



HAL
open science

Mettre en marché la durabilité : valeurs et dispositifs de la rénovation dans le bâtiment et l'immobilier d'entreprise

Sarah Thiriot

► To cite this version:

Sarah Thiriot. Mettre en marché la durabilité : valeurs et dispositifs de la rénovation dans le bâtiment et l'immobilier d'entreprise. Sociologie. Université Grenoble Alpes [2020-..], 2020. Français. NNT : 2020GRALH025 . tel-03826994

HAL Id: tel-03826994

<https://theses.hal.science/tel-03826994>

Submitted on 24 Oct 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

THÈSE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR DE LA COMMUNAUTÉ UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES

Spécialité : **Sociologie**

Arrêté ministériel : 25 mai 2016

Présentée par

Sarah THIRIOT

Thèse dirigée par **Thomas REVERDY**
Grenoble INP / PACTE

préparée au sein du **Laboratoire PACTE**
dans **l'École Doctorale des Sciences de l'Homme, du Politique
et du Territoire**

Mettre en marché la durabilité : valeurs et dispositifs de la rénovation dans le bâtiment et l'immobilier d'entreprise

Thèse soutenue publiquement le **16 juillet 2020**,
devant le jury composé de :

Monsieur Rémi BARBIER

Professeur, ENGEES, Strasbourg
Rapporteur et Président du jury

Madame Sandrine BARREY

Maîtresse de conférences, Université Toulouse Jean Jaurès
Examinatrice

Monsieur Gérald GAGLIO

Professeur des universités, Université de Nice Sophia Antipolis
Rapporteur

Madame Isabelle MOUSSAOUI

Ingénieure-chercheure, EDF R&D, Saclay
Membre invitée

Madame Marie-Christine ZÉLEM

Professeure de sociologie, Université Toulouse Jean Jaurès
Examinatrice



Remerciements

Je tiens d'abord à adresser mes remerciements à Thomas Reverdy, directeur de cette thèse, avec lequel nous avons eu des échanges riches et stimulants. À Isabelle Moussaoui, qui m'a soutenue et suivie avec bienveillance dans les premiers pas de cette recherche. Tous deux m'ont accompagnée dans les méandres de l'enquête, le processus d'analyse et d'écriture en apportant leurs critiques éclairées. La progression intellectuelle de la thèse leur doit beaucoup.

Je remercie les membres de mon jury, Rémi Barbier, Sandrine Barrey, Gérald Gaglio et Marie-Christine Zélem de m'avoir fait l'honneur d'accepter de lire et discuter mon travail.

Si la recherche implique des phases solitaires, elle repose sur un ensemble de rencontres qui la font vivre. Je remercie tout d'abord les chercheurs et les personnels du GRETS. Outre des conditions particulièrement favorables pour un travail de recherche doctoral, j'y ai trouvé des collègues de travail et des amis qui ont égayé mes années de thèse parisiennes. Ensuite, au sein du laboratoire PACTE, je pense particulièrement aux membres de l'équipe Régulations, et aux personnels du laboratoire. Une pensée affectueuse va à la fine équipe des « doctorants-sur-le-point-de-finir » ; aux (post-)doctorants, vacataires, enseignants divers et variés que j'ai eu le plaisir d'y croiser : Anaïs B., Antoine M., Camille D., Flavie G., Léo V., Michael F., Marie-Aurore G-M., Marie-Charlotte A., Maureen C., Sabrina G., Sofia O., Thibaut F., Vincent J.

Un grand merci également aux professionnels sur le terrain, qui m'ont ouvert la porte de leur monde.

Au cours de ces années, j'ai eu la chance d'enseigner auprès de divers étudiants. Merci à eux, ainsi qu'aux collègues du LATTS qui m'ont accompagnée dans mes toutes premières expériences d'enseignement à l'UPEM. Merci aux équipes d'enseignants de l'INP et de Sciences Po Grenoble, avec lesquelles j'ai eu le plaisir d'enseigner ces deux dernières années en tant qu'ATER. Ces enseignements, s'ils induisent quelques menus délais (!) ont été de véritables respirations.

Ma gratitude va également aux collègues, apprentis et confirmés, en dehors de ces institutions, avec lesquels j'ai eu l'occasion d'échanger. Ils m'ont amusée, épaulée, fait grandir et m'ont permis de faire mûrir ma réflexion. Grâce à eux, mon enthousiasme face à ce travail s'est constamment renouvelé ces six dernières années. Un clin d'œil aux membres de l'ADCIFRE SHS, qui accompagnent des doctorants CIFRE sur des sujets aussi prosaïques qu'épistémologiques. Je pense également aux membres du GRINGAU. Nos « kolkhozes », nos écritures collectives et autres séances de pêche à la truite d'élevage ont été une véritable source de réflexion et de réconfort. Aux collègues complices et amis, avec lesquels j'ai partagé des copies, des projets de recherche absurdes, des discussions passionnées, des doutes et beaucoup d'éclats de rire, à la BNF ou ailleurs : Aude D., Benoît G., Camille D., Camille V., Dilara T.,

Guillaume L., Jérémy B., Julien B., Lucas P.-P., Marjorie B., Nadia O., Nicolas K. Et à tous ceux que j'oublie dans l'enthousiasme du dernier mot à écrire : un grand merci.

Ce manuscrit a bénéficié des critiques puis des relectures avisées de collègues et de proches : Adrien, Benoît, Guillaume, Guillaume, Héloïse, Jérémy, Malou, Michel, Simon, Sylvie, Vincent, Thibaut. Un énorme remerciement pour m'avoir facilité la tâche, mais aussi pour avoir orné les versions de travail de ce manuscrit de traits d'esprit et d'interprétations humoristiques en commentaires, qui m'ont aidée à surmonter ce dernier sprint.

Je pense aussi à tous ceux qui ont été présents, à proximité ou à distance, tout au long de ce périple. David, Carole, Camille, Cécile, Clémence, Florian, Lolita, Lou, Mathieu, Momo, Palmyre, Samuel, Simon, Thierry, Valentin, les copains nantais qui ont aussi beaucoup égayé ces derniers temps... À Héloïse (et Guillaume, par transitivité !) fidèle au poste, sans relâche durant toutes ces années, pour les joies, les peines et les découvertes partagées.

Enfin, je pense tout particulièrement à ma famille, mes frères et sœurs, mes parents, Girel : pour l'éducation qui m'a été donnée, le soutien, les débats, les sourires et la complicité.

À Nicolas, pour sa présence, ses encouragements, son soutien sans faille, et tout le reste... Je nous espère un quotidien « savoureux ».

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| Remerciements | 5 |
| Sommaire | 7 |
| Introduction générale | 13 |
| Prologue | 13 |
| 1. Faire de la « rénovation durable » un objet d'étude | 17 |
| 1.1. Une approche agnostique de la durabilité du bâtiment | 18 |
| 1.2. Déplacer la focale d'analyse : des occupants vers les professionnels du bâtiment | 21 |
| 1.3. Investiguer les acteurs de la rénovation au-delà des seules activités de conception | 23 |
| 2. Saisir la pluralité des dynamiques de la durabilité sur le marché | 27 |
| 2.1. L'institutionnalisation de la durabilité : État et acteurs au fondement des régulations marchandes | 30 |
| 2.2. Le rôle des entrepreneurs dans les dynamiques de transformations marchandes | 32 |
| 2.3. Les dispositifs, intermédiaires de la diffusion de la qualité durable | 36 |
| 2.4. La construction des valeurs de la durabilité | 41 |
| 3. Entrer dans le monde du bâtiment durable en sociologue : méthodologie et matériaux | 47 |
| 3.1. La construction de l'enquête : des usages du bâtiment à l'étude du processus de rénovation | 47 |
| 3.2. Les difficultés d'accès au terrain : des données d'enquête pour la réorientation de la recherche ... | 49 |
| 3.3. Une enquête qualitative fondée sur des matériaux diversifiés | 51 |
| 4. Organisation du manuscrit | 59 |
| Chapitre 1. L'action publique durable dans le bâtiment et la place mineure du bâtiment tertiaire | 63 |
| Introduction | 63 |
| 1. L'offre de bâtiments : un système de production fragmenté | 66 |
| 1.1. La production de bâtiments, vue du chantier | 67 |
| 1.2. Les spécificités de la filière du bâtiment | 70 |
| 2. De l'interventionnisme à la régulation de la qualité, les transformations de l'action publique sectorielle | 76 |
| 2.1. Industrialiser et structurer la filière : de l'interventionnisme centralisé à la multiplication des instruments de pilotage de la filière | 76 |
| 2.2. Piloter les « qualités » et responsabiliser les acteurs économiques | 79 |

| | | |
|--|---|------------|
| 2.3. | La progressive délégation de la régulation aux acteurs économiques | 86 |
| 3. | L'émergence de la durabilité dans l'action publique sectorielle..... | 89 |
| 3.1. | L'entrée en scène des questions énergétiques et environnementales dans le bâtiment..... | 90 |
| 3.2. | Les efforts d'institutionnalisation de la durabilité dans les outils de coordination marchande du bâtiment..... | 94 |
| 4. | Le primat du logement et de l'aménagement dans les politiques durables du bâtiment..... | 107 |
| 4.1. | De la politique aménagiste aux quartiers durables : la ville comme solution climatique | 107 |
| 4.2. | Le résidentiel au cœur de la politique de « Maîtrise de la demande en énergie » | 110 |
| 4.3. | Des acteurs multiples autour de réseaux structurés pour les politiques publiques de logement durable | 111 |
| 4.4. | Les ressorts de l'institutionnalisation des politiques publiques de rénovation durable dans le segment résidentiel..... | 113 |
| 5. | Gérer l'hétérogénéité du tertiaire : la fragilité de l'action réglementaire face aux enjeux de rénovation | 117 |
| 5.1. | Le « bâtiment tertiaire » : Une catégorie d'action publique « par défaut », marquée par une forte hétérogénéité | 118 |
| 5.2. | Le Plan bâtiment durable : une passerelle pour co-produire la régulation entre pouvoirs publics et acteurs privés..... | 120 |
| 5.3. | Le décret tertiaire, l'arlésienne réglementaire du bâtiment tertiaire | 122 |
| 5.4. | Les espaces intermédiaires de la dynamique de durabilité : associations professionnelles et arènes publiques | 128 |
| | Conclusion | 135 |
| | | |
| Chapitre 2. Le pluralisme des formes de <i>valuation</i> de la rénovation durable au sein des organisations clientes139 | | |
| | | |
| Introduction | | |
| 139 | | |
| 1. | La <i>valuation</i> financière du bâti, de la simple charge à l'actif à valoriser..... | 143 |
| 1.1. | Les propriétaires immobiliers, porteurs des logiques financières..... | 144 |
| 1.2. | Le double mouvement d'externalisation et de financiarisation de l'immobilier | 146 |
| 1.3. | Rendement et risques au fondement des pratiques des propriétaires immobiliers | 149 |
| 1.4. | La durabilité au prisme de la finance : incertitudes sur les risques d'obsolescence et retour sur investissement | 153 |
| 2. | La <i>valuation</i> économique : optimiser et rationaliser les espaces..... | 161 |
| 2.1. | La création de structure interne dédiée à la gestion immobilière | 162 |
| 2.2. | Le recours à des prestataires spécialistes, cadrés par l'enjeu de rationalisation | 164 |
| 2.3. | Le projet de rénovation : l'accompagnement des prestataires immobiliers..... | 167 |
| 2.4. | La place réduite de l'énergie dans l'optimisation des coûts immobiliers auprès des professionnels de « l'environnement de travail » | 168 |
| 3. | La <i>valuation</i> communicationnelle : le bâtiment « vitrine » des engagements des organisations | 175 |

| | | |
|--|---|------------|
| 3.1. | Le bâtiment, symbole du prestige de l'organisation | 175 |
| 3.2. | Incarner une image durable et économe..... | 177 |
| 3.3. | Multiplicité des formes et des destinataires de la communication | 185 |
| 3.4. | Un fort investissement symbolique dans la technique..... | 187 |
| 4. | La <i>valuation</i> managériale : entre aménagement et management | 189 |
| 4.1. | Accompagner les transformations contemporaines des organisations du travail | 190 |
| 4.2. | Retour historique sur les transformations matérielles et les modes d'aménagement des espaces | 193 |
| 4.3. | L'aménagement, objet critique dans les projets d'entreprise | 199 |
| 4.4. | La durabilité au secours de la qualité de vie au travail ? | 203 |
| | Conclusion | 207 |
| | | |
| Chapitre 3. La durabilité au milieu du gué : les prérequis coopératifs de la performance énergétique face au projet de réaménagement des espaces..... | | 213 |
| | | |
| | Introduction | 213 |
| | | |
| 1. Le modèle de la performance énergétique face aux clients de la durabilité : un système sociotechnique en quête de transversalité | | 214 |
| 1.1. | Dépasser la figure du client : la prise en compte du « système d'action de la demande »..... | 215 |
| 1.2. | Viser la transversalité : les interdépendances sociotechniques de la performance énergétique | 218 |
| 1.3. | Faire coopérer : des dispositifs institutionnels objets de réticence..... | 224 |
| 2. L'aménagement des espaces de bureaux, miroir des interdépendances induites par le bâtiment durable..... | | 229 |
| 2.1. | Au bout de la chaîne : La cristallisation des interdépendances entre aménagement des espaces et systèmes techniques | 230 |
| 2.2. | L'aménagement intérieur entre propriétaire et locataire | 238 |
| 2.3. | L'aménagement des espaces au prisme de la dynamique d'occupation | 245 |
| | Conclusion du chapitre | 259 |
| | | |
| Chapitre 4. Les entrepreneurs de la demande durable et leurs dispositifs sur le marché immobilier..... | | 265 |
| | | |
| | Introduction | 265 |
| | | |
| 1. Le travail des entrepreneurs de la durabilité : de l'apprentissage quotidien à la diffusion de pratiques durables | | 269 |
| 1.1. | Ordonner et juger les outils durables : une argumentation experte | 269 |
| 1.2. | Les entrepreneurs de la durabilité : profils et trajectoires..... | 281 |
| 1.3. | Travailler au quotidien à la montée en compétences de la filière..... | 290 |
| 1.4. | L'accompagnement du locataire par le propriétaire | 299 |

| | |
|--|----------------|
| 2. Expérimenter sur le marché : les labels comme traceurs des mises à l'épreuve de la durabilité dans le marché | 305 |
| 2.1. Premiers vecteurs d'attention et d'expérimentation durables dans le tertiaire | 306 |
| 2.2. Un déploiement articulé à une variabilité géographique des logiques marchandes | 308 |
| 2.3. Prolifération et diversification des labels, signaux de nouvelles formes de qualités durables ? ... | 316 |
| 3. Des outils pour construire la valeur de la durabilité : la « performance » de l'investisseur à l'utilisateur | 328 |
| 3.1. Décadièse et Vibéo : des projets privés soutenus par les pouvoirs publics pour redéfinir la valeur du bâtiment..... | 330 |
| 3.2. Construire la valeur durable : des trajectoires de légitimation entre politique et économie | 333 |
| 3.3. Surmonter les obstacles aux investissements durables dans les pratiques immobilières de la demande | 343 |
| 3.4. Les outils de transformation des pratiques des clients..... | 348 |
| Conclusion | 363 |
| Chapitre 5. La durabilité « par le bas » : l'environnement comme pratique stratégique de PME du bâtiment | 371 |
| Introduction | 371 |
| 1. La revendication d'une régulation autonome fondée sur la critique de la double domination au sein du champ économique | 381 |
| 1.1. Une initiative progressive de promotion de la qualité environnementale à destination des PME | 381 |
| 1.2. Sortir de la domination par les prix | 383 |
| 1.3. Échapper à la régulation dominante des autorités de contrôle..... | 387 |
| 1.4. La construction d'un discours et d'une position autonome qui renouvellent les implications politiques et sociales des entreprises | 391 |
| Conclusion de section..... | 393 |
| 2. Une diffusion qui révèle des ambiguïtés : le label comme dispositif de qualité... 394 | |
| 2.1. Le label comme dispositif de qualité..... | 395 |
| 2.2. La genèse du label : un dispositif qui emprunte aux référentiels de l'ingénierie..... | 401 |
| 2.3. La difficile consolidation du label..... | 404 |
| Conclusion de section..... | 416 |
| 3. Une réponse à la désorganisation des chantiers : le label comme « club »..... 417 | |
| 3.1. Une appropriation progressive au-delà des calculs carbone..... | 418 |
| 3.2. Fédérer un réseau de partenaires | 422 |
| 3.3. La création de montages partenariaux favorables à la coordination..... | 439 |
| Conclusion de section..... | 443 |
| Conclusion | 444 |

| | |
|--|------------|
| Chapitre 6. La rénovation et l'exploitation : l'impossible revalorisation des métiers techniques..... | 447 |
| Introduction | 447 |
| 1. Les dispositifs durables à l'épreuve du chantier : entre solidarité technique et effritement professionnel | 452 |
| 1.1. Des objets techniques symboles de durabilité | 454 |
| 1.2. Innover sur chantier : « faire tenir » les dispositifs techniques | 461 |
| 1.3. Des représentations et pratiques ouvrières en tension avec les techniques « durables » | 470 |
| Conclusion de section..... | 479 |
| 2. La difficile revalorisation des exploitants de bâtiment | 479 |
| 2.1. Des logiques institutionnelles favorables à une recomposition des rôles des exploitants-mainteneurs | 480 |
| 2.2. La remontée « vers l'amont » des exploitants | 496 |
| 2.3. Une concurrence accrue liée aux innovations techniques dans le bâtiment | 518 |
| 2.4. La maintenance face aux mutations techniques et aux besoins de réorganisation des compétences | 529 |
| Conclusion | 548 |
| Conclusion générale..... | 558 |
| 1. Gouverner la rénovation durable : entre politique sectorielle et absence d'exigence normative..... | 558 |
| 1.1. Une intervention publique protéiforme aux airs de politique sectorielle..... | 558 |
| 1.2. La faiblesse de la régulation publique dans l'immobilier d'entreprise et ses effets d'annonce contre-productifs..... | 559 |
| 2. Les effets de l'économicisation de la durabilité dans l'immobilier d'entreprise. 561 | |
| 2.1. L'appropriation gestionnaire de la durabilité par les acteurs privés | 561 |
| 2.2. Des perspectives de recherche sur les effets secondaires de l'économicisation de la durabilité : la production des territoires et le confort..... | 564 |
| 3. Des ressources inégales pour s'approprier la durabilité | 566 |
| 4. Une nécessaire valorisation du travail pour assurer la qualité..... | 568 |
| Bibliographie | 573 |
| Annexes | 599 |
| Annexe 1. Liste des entretiens..... | 599 |
| Annexe 2. Liste des observations | 604 |
| Table des illustrations | 607 |
| Liste des acronymes..... | 609 |

Table des matières613

Introduction générale

Prologue

Dès ma première immersion dans le monde du « bâtiment durable », j'ai été surprise par le décalage entre les promesses de nouvelles formes de bâtiments « durables »¹ et les réalités concrètes qui m'étaient relatées sur le fonctionnement du bâtiment.

Des entretiens auprès d'experts et l'analyse de la littérature grise décrivaient par le menu les nouveaux modèles constructifs avec toute la précision de divers calculs thermiques. Dans nos échanges, ces experts de l'ingénierie technique du bâtiment et de l'énergétique semblaient maîtriser sur le bout des doigts ces conventions de calculs qui encadrent la définition du bâtiment durable. Pour eux, toutes ces instrumentations techniques, ces calculs et ces systèmes énergétiques « intelligents » favoriseraient la maîtrise de la qualité des bâtiments réalisés. Cette qualité serait d'ailleurs tellement maîtrisée qu'elle donnerait lieu à un calcul chiffré de la performance énergétique du bâtiment, autour duquel se construiraient de nouvelles formes de services énergétiques (suivi de la consommation, analyse des consommations et conseils pour leur réduction, etc.). Cet univers technique ici décrit sous son pendant très technophile se parait de mille promesses : le développement des matériaux « innovants » comme la technicisation des équipements installés dans les bâtiments (ventilation, climatisation, chauffage, capteurs et compteurs) permettraient de réduire les factures énergétiques des locataires des bâtiments en question. Les équipements « intelligents » permettraient de rendre le bâtiment communicant, et ainsi de le « monitorer », c'est-à-dire d'en suivre finement le comportement technique. Tout cela participerait à une double visée : d'une part d'offrir un bâtiment adaptable, ajustable, confortable, d'autre part un bâtiment contribuant à la réduction des consommations énergétiques. On assiste donc à la description d'un monde d'objets techniques pléthorique.

Interrogés sur la mise en œuvre concrète de ces projets, ces promoteurs du bâtiment durable évoquaient les transformations nécessaires dans la production du bâtiment, et par conséquent une transformation de l'organisation des chantiers. Ils vantaient la puissance des nouveaux logiciels de conception et des logiciels de BIM – Building information modeling – qui permettraient de révolutionner l'organisation des chantiers, en impliquant les différents corps de métiers qui y interviennent successivement et parallèlement. Pour le reste, « l'intendance

¹ J'emploie le terme « durable » de sorte à dépasser et à englober les différentes acceptions existantes, liées à la performance énergétique comme à la performance environnementale. Ce choix dépendant de la problématique est précisé au cours de l'introduction (cf. 1.1). Aussi, par souci d'écriture, le terme sans guillemets est utilisé au cours du manuscrit.

suivrait », comme me l'avait répondu avec humour un interrogé en charge d'un projet de R&D² sur les bâtiments performants dans une grande entreprise du BTP³.

Or, ces calculs élégants, cet univers technique fait de nouveaux produits et de nouveaux matériaux de construction, apparaissaient en décalage avec l'appréciation que l'on peut rapidement se faire du monde du bâtiment. Les récits de travail que je pouvais avoir de proches, par exemple ouvriers dans le gros œuvre⁴, ou de jeunes architectes, chargés de suivis de chantiers vitrines⁵ dans des écoquartiers, ou d'ingénieurs dans des bureaux d'études, témoignaient d'une organisation du travail bien particulière. Les uns relataient ce que N. Jounin décrit très bien dans son ouvrage Chantier interdit au public, tiré de sa thèse, à savoir la précarité de l'emploi très forte liée au développement du travail intérimaire, mais aussi l'importance des humiliations ou du racisme quotidiens sur les chantiers, qui fonctionnent comme autant de marques d'allégeance et de loyauté entre individus et groupes d'individus, faute de stabilité des contrats de travail (Jounin, 2008, 2009). Au sein des équipes de travailleurs transparaisaient également les difficultés de communication, liées à la grande diversité de nationalités réunies sur un même chantier, et les défaillances techniques qui en résultaient, une bonne part de la prescription sur chantier passant par des ordres donnés à l'oral. Les autres décrivaient le fonctionnement des réunions de chantier, où l'on passait plus de temps à chercher à se renvoyer les responsabilités, entre entreprises, d'une décision technique prise les jours précédents, alors que ses conséquences étaient déjà actées matériellement, dans le béton, plutôt qu'à prendre de nouvelles décisions pour faire avancer le chantier. Dans ces mêmes réunions de chantier on venait relever les « malfaçons », sans s'interroger sur leurs causes. Réunions de chantier enfin où était régulièrement sacrifiée la qualité du bâtiment, tant sur l'atteinte des cibles des labels mobilisés que sur la qualité des finitions prévues dans le second œuvre, au prétexte du respect des délais.

En résumé, ma volonté d'explorer les transformations de la filière du bâtiment tenait initialement au constat d'une contradiction majeure entre une promesse de durabilité, offrant beaucoup de place à « l'intelligence » des équipements, et des récits d'expériences montrant les défauts organisationnels du travail concret qui grèvent la performance de durabilité finale du bâtiment. C'est donc l'énigme de la mise en œuvre concrète de la promesse de durabilité dans le bâtiment qui m'a conduite à m'intéresser à l'organisation de la filière pour comprendre comment ces nouvelles définitions d'un bâtiment « performant », « sobre », « durable » prennent corps dans l'activité des divers intervenants de la filière du bâtiment. Les questionnements qui en découlaient ensuite tenaient par ailleurs à ma formation. Issue d'un cursus en science politique, doublé d'un cursus en sociologie, notamment en sociologie du

² Recherche et développement.

³ Bâtiment et travaux publics.

⁴ Le « gros œuvre » représente les étapes de travaux qui consistent à construire l'ossature du bâtiment pour lui offrir une stabilité (fondations, murs porteurs, poutres, toit). Il recouvre donc les activités de maçonnerie, de charpente et de couverture de bâtiments.

⁵ Durant le manuscrit, ce terme de chantier « vitrine » apparaît régulièrement : il décrit des projets de bâtiments particulièrement mis en visibilité pour leur qualité énergétique et environnementale. Ces projets sont souvent relayés dans la presse, font l'objet de visites, et servent eux-mêmes de « cartes de visite », tant à leur client qu'aux prestataires qui en font la conception (Garabuau-Moussaoui, 2015).

travail et des organisations, je m'interrogeais sur les différentes dimensions de cette promesse de production de bâtiments durables.

La première dimension concernait l'action publique en faveur de la durabilité. Face à la multitude d'acteurs, industriels, artisans, fabricants de matériaux, entreprises de BTP, comment l'action publique s'affirme-t-elle ? Plus précisément, comment fixe-t-elle des exigences et comment les répartit-elle auprès de ces différents acteurs qui sont autant de maillons de la chaîne de production de la durabilité ? Cette question faisait écho à une critique de l'action publique en matière d'environnement, particulièrement virulente dans les médias, et qui se traduit par une focalisation sur la responsabilité individuelle. Le consommateur, devenu « consomm'acteur » engagé, informé, en capacité de trouver une alternative durable à ces choix de consommation, doit choisir « en son âme et conscience », par exemple en privilégiant le train à l'avion pour ses déplacements, ou les circuits courts pour son alimentation⁶. Pour ce faire, les politiques publiques soutiennent l'émergence de filières plus durables, en finançant par exemple la conversion en agriculture biologique. Elles soutiennent également l'émergence de labels, d'étiquettes sur les produits, qui permettent de fixer des exigences de qualités environnementales, d'informer les clients et donc de les aider dans leurs choix, formant ainsi un « gouvernement des conduites » du consommateur (Dubuisson-Quellier, 2016a). Mais qu'en est-il lorsqu'il s'agit d'une part de mobiliser la filière du bâtiment pour qu'elle s'adapte à de nouveaux impératifs liés à la durabilité, de l'autre d'influencer les choix, non plus de consommateurs individuels, mais d'entreprises qui possèdent ou louent des locaux de bureaux ?

La seconde dimension renvoie à l'intégration des enjeux de durabilité dans l'organisation de la filière du bâtiment. Le bâtiment, en tant que produit fini, résulte de l'intervention de très nombreux acteurs professionnels : des fabricants de matériaux, des architectes, des ingénieurs, des opérateurs techniques disposant chacun de leur spécialisation. Le constat d'un morcellement de la filière domine lorsque l'on s'intéresse aux producteurs de bâtiments : de la quantité d'artisans multiples aux grandes entreprises « poids lourds » du BTP, comme Bouygues, Eiffage ou Vinci. La filière est constellée d'activités spécialisées, certaines prestigieuses, comme l'architecture, d'autres pénibles et dévalorisées, comme les métiers techniques d'exécution. Des formes d'emplois et de rémunérations très diverses coexistent : activités libérales (architectes, entrepreneurs et artisans), salariat, mais également des formes d'emplois flexibles, voire illégales. Mon intérêt pour l'étude de la durabilité se précisait alors, se focalisant notamment sur les ressorts de sa mise en œuvre concrète, dans un contexte où les acteurs multiples des chantiers poursuivent des intérêts spécifiques, voire divergents.

Les interventions de ces acteurs dans les projets de bâtiment s'organisent de manière séquentielle par des relations contractuelles avec le client, le MOA – Maître d'ouvrage – mais également entre eux au cours du projet, selon qu'ils conçoivent, réalisent et exécutent des plans ou qu'ils exploitent le bâtiment. La qualité durable repose sur la concrétisation de la mise en

⁶ Cette expression de « choix » masque un certain nombre de déterminants qui structurent la consommation, mais aussi l'inégale répartition de cette capacité de choix auprès de la population.

œuvre des nouveaux matériaux et équipements tout au long d'une chaîne d'acteurs, de la conception des plans du bâtiment durable à la coordination des entreprises de la conception jusqu'à l'exploitation du bâtiment. Ceci suppose donc une répartition des tâches et un partage des responsabilités. Dès lors, les nouvelles préoccupations durables doivent être prises en charge et les actions doivent être coordonnées dans cette division du travail et des responsabilités afférentes.

En définitive, le projet de recherche de cette thèse s'est porté, au gré d'une démarche inductive, sur les formes de coordination autour de la durabilité, et plus précisément des formes marchandes de la durabilité. En effet, la mise en œuvre concrète de la durabilité implique des relations entre acteurs qui sont éminemment marchandes. Pour structurer la présentation des résultats, j'ai scindé les acteurs du secteur en deux catégories, ceux qui participent à la définition de l'offre de durabilité et ceux qui participent à la demande de durabilité. Ces deux groupes d'acteurs ont leurs logiques propres et il n'existe pas d'ajustement naturel entre offre et demande. Par exemple, il ne suffit pas qu'il existe une offre de produits « durables » dits « innovants » pour que le marché de la durabilité se mette en place. Une kyrielle de conditions relevant du champ des relations marchandes sont nécessaires : compétences de travaux pour les mettre en œuvre, contrats adéquats pour fixer le périmètre des interventions et les exigences, mécanismes de rémunérations, adéquation avec une demande à construire, etc. De plus, les effets de politiques publiques ne sont pas anodins dans la génération d'exigences qui encadrent la demande et l'offre.

Pour comprendre ces relations, le projet de cette recherche s'est donc orienté vers une sociologie économique de la durabilité. À rebours d'un travail dont le raisonnement se fonderait sur une lecture descendante de « l'acceptabilité » des nouveaux enjeux durables par les acteurs de l'offre et de la demande de bâtiments, qui présuppose souvent l'existence de résistances déjà là, voire attachées à la nature des acteurs en présence, cette thèse éclaire la dynamique de « mise en marché » de la durabilité. Derrière ce terme de « mise en marché », elle cherche donc à étudier concomitamment la structuration de la filière, des équipements (labels, marques, contrats, et autres objets techniques) construits sur le marché pour promouvoir la durabilité, ainsi que les modes de coordination qui permettent aux acteurs de l'offre comme de la demande de construire des accords sur la qualité « durable ». Ce sont autant d'éléments nécessaires pour que la durabilité se diffuse sur le marché du bâtiment.

L'introduction qui suit précise la définition de l'objet d'étude. Cette thèse prolonge ainsi les travaux en sociologie de l'énergie et de l'environnement en s'intéressant aux métiers qui mettent en œuvre la durabilité (1). Nous présentons ensuite les outils théoriques mobilisés pour analyser la mise en marché de la durabilité dans le cas de la rénovation durable (2). Puis, nous revenons sur la méthodologie adoptée (3) avant de présenter la structure de la thèse (4).

1. Faire de la « rénovation durable » un objet d'étude

« HQE », « BEPOS », ou encore « smart building » sont autant de catégories communes au sujet de la ville durable, et plus précisément du bâtiment durable. La durabilité, terme que nous avons employé jusqu'alors, renvoie ici à l'émergence de qualités qui répondent aux enjeux énergétiques et environnementaux édictés par les politiques publiques.

Dans le cadre des politiques énergétiques et environnementales, l'État a décliné des objectifs au sein des différents secteurs économiques. Parmi ceux-ci, le bâtiment a été identifié comme un secteur majeur à transformer : représentant 43 % de la consommation d'énergie finale de la France⁷, il est aussi responsable de près du quart des émissions françaises de gaz à effet de serre – GES. Depuis le Grenelle de l'environnement en 2008, il a donc fait l'objet de diverses lois fixant des objectifs ambitieux en matière de réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES. Plus précisément, différents instruments de politiques publiques visent tant l'offre que la demande. Ce sont par exemple les obligations réglementaires de qualité thermique lors de la construction, les incitations fiscales faites aux propriétaires de logement pour investir, ou encore la multiplication de labels et certifications visant à promouvoir et attester les qualités d'un bâtiment, de matériaux ou d'intervenants professionnels.

Mais, au sein du bâtiment, les politiques publiques de durabilité ne sont pas uniformes. Certains segments sont davantage ciblés que d'autres : si le logement fait l'objet de politiques environnementales importantes, le segment de l'immobilier d'entreprise (qui s'inscrit dans la catégorie des bâtiments appelés « tertiaires »)⁸ semble plus délaissé. Alors que les lois Grenelle datent de 2009 et 2010, le décret qui devait édicter leurs conditions d'application dans le segment des bâtiments tertiaires existants est paru tardivement, puisqu'il est entré en vigueur en octobre 2019 et son arrêté au printemps 2020⁹.

De même, alors que la construction neuve est la cible de nombreux outils de politiques publiques, et notamment des très structurantes RT – Réglementations thermiques –, les outils visant la vie des bâtiments, dans les phases de rénovation comme d'exploitation de ceux-ci, sont nettement moins développés. Or, compte tenu de la très longue durée de vie des bâtiments,

⁷ Source ADEME.

⁸ Il est difficile de trouver des chiffres stables sur la structuration du tertiaire. Les estimations variées de surfaces que l'on trouve auprès de publications institutionnelles témoignent elles-mêmes de cette difficulté : le rapport Gauchot paru en 2011 propose une surface estimée de 850 millions de m², dont 480 millions de m² seraient possédés par le secteur privé. En 2012, l'ADEME estime dans ses « chiffres clés énergie et climat 2012 » qu'il atteint 922 millions de m². (Source : <http://multimedia.ademe.fr/catalogues/chiffres-cles-energie-climat-2012/data/catalogue.pdf>, consulté le 10/05/2020). Pour donner un ordre de comparaison, le segment du bâtiment résidentiel (comprenant résidentiel individuel, collectif, maisons secondaires) est considéré à plus de deux milliards de m².

⁹ Paru le 23 juillet 2019, le décret est entré en vigueur le 1^{er} octobre 2019. Source :

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038812251&categorieLien=id> consulté le 10/05/2020. Néanmoins, l'arrêté du 10 avril 2020 permettant de fixer les modalités concrètes de son application est paru en mai 2020. Source : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000041842389&dateTexte=&categorieLien=id>, consulté le 10/05/2020.

le flux de constructions neuves est très faible (de l'ordre de 1 à 2 % de renouvellement du parc par an). Pour atteindre les objectifs fixés au sein des politiques publiques, il apparaît donc nécessaire d'investir dans l'amélioration de la durabilité des bâtiments existants.

Ce travail porte plus précisément sur l'étude de la rénovation de bâtiments de bureaux (cf. Figure 2, p. 23). C'est au travers de ce champ d'action précis que nous allons chercher à saisir la mise en marché de la durabilité. Nous étudions donc un domaine qui, du point de vue de l'action publique durable, s'avère être un parent pauvre des dispositifs d'action publique, comparativement à la construction neuve et au segment du logement. Nous précisons dans les pages qui suivent notre approche de la « durabilité ». Ensuite, en relatant tant les travaux en sociologie de l'énergie que ceux sur la fabrique de la ville, nous précisons comment la présente thèse s'y articule et les complète.

1.1. Une approche agnostique de la durabilité du bâtiment

Du fait de leur portée très générale, les enjeux de la lutte contre le réchauffement climatique ou pour la préservation des ressources font l'objet d'une production discursive très importante. Ces discours questionnent la définition du bien commun, définissent l'ampleur des transformations économiques à opérer, fixent les rôles de l'État, des entreprises comme des citoyens dans ces transformations.

Qu'en est-il à l'échelle de la ville et des bâtiments ? Aucun professionnel du bâtiment ou de l'urbanisme, aucun maître d'ouvrage public ou privé ne tourne le dos à ces enjeux. La durabilité fait ainsi partie des injonctions qu'il est de bon ton d'intégrer. Néanmoins, les acteurs en ont des lectures très variées : il peut s'agir de porter une vision très technophile de bâtiments et de villes « connectées », ou à l'inverse de défendre des approches « sobres », « résilientes », « économes ». La durabilité, dans ce contexte, se différencie de la production de biens consommables par des perspectives spécifiques : les bâtiments sont par essence des objets particulièrement durables, au sens de la longueur de leur durée de vie. La durabilité correspond ainsi à l'intégration d'autres dimensions que celle de la temporalité : il s'agit d'envisager leur faible consommation d'énergie, leur faible niveau d'énergie grise et l'utilisation de matériaux non polluants. La durabilité peut aussi renvoyer à l'expression d'un futur désirable en termes d'usage : ainsi le bâtiment durable serait-il plus confortable pour ses occupants. Il pourrait participer à la régulation de la chaleur dans les villes, grâce à de la végétalisation. À l'échelle de la ville, la durabilité renvoie également à la possibilité d'intégrer des mobilités moins énergivores, de proposer des systèmes de production agricole en ville, d'expérimenter de nouveaux modes de gestion des déchets, ainsi que de nouveaux modes de production d'énergie. À ces deux échelles, les contenus et les promesses des discours durables sont particulièrement hétérogènes. Ainsi, derrière les définitions variées du bâtiment et de la ville « durables », « intelligents », « soutenables », « sobres », trouve-t-on des acteurs qui construisent et défendent des conceptions concurrentes de la ville durable (Boissonade, 2015). Ils sont tantôt politiques ou citoyens, tantôt industriels ou professionnels. En effet, la ville et ses bâtiments constituent à la fois des espaces politiques, professionnels et marchands pour tous ces acteurs.

Symétriquement, la thématique environnementale irrigue largement les recherches en sciences humaines et sociales. Parmi elles, on trouve des postures diversement positionnées : certaines recherches analysent et qualifient le contenu des mots d'ordre écologiques eux-mêmes. C'est typiquement le cas des travaux qui questionnent les différentes versions de la durabilité « forte » ou « faible ». La diversité du contenu des injonctions durables, ainsi que de leur application, fait l'objet de travaux pointant tantôt la plasticité, tantôt les ambiguïtés de ces mots d'ordre (Theys, 2014 ; Theys, Du Tertre et Rauschmayer, 2010). En effet, selon la lecture des enjeux écologiques, les approches peuvent pencher pour des approches diamétralement opposées. On retrouve d'un côté des approches décroissantes, dont les fondements reposent sur une remise en cause des modes de consommation et de production, de l'autre des approches cherchant à optimiser le fonctionnement économique existant, impliquant par l'exemple l'intégration des externalités environnementales dans les modèles de production. Par conséquent, ces approches donnent également une place très variable à la technique comme solution de progrès face aux enjeux durables.

La recherche urbaine s'est également emparée de la question durable. Les termes d'environnement et de développement durable ont donné lieu à de nombreuses publications en sciences politiques comme en sociologie urbaine, discutant du « flou », voire de l'oxymore originel de la notion de développement durable, et de la pluralité des réalisations concrètes affublées de ce qualificatif « durable » (Hamman, 2011). Les problématiques classiques de la sociologie urbaine sont ressaisies à l'aune de l'environnement et de la durabilité, comme celles de l'étalement urbain, de la rénovation urbaine et sa gestion des grands ensembles, ou de la gestion des inégalités sociospatiales. Les recherches interrogent les capacités des quartiers durables à s'articuler aux démarches de rénovation urbaine lancées dans le cadre de la politique de la ville, ainsi que l'évolution des inégalités sociospatiales suite au développement de quartiers durables (Morand, 2016). Les travaux mettent par exemple en avant la diversité d'expérimentations pionnières en matière de réduction de l'empreinte des villes à l'international (Lorrain, Halpern et Chevauché, 2018). Ils questionnent également le rôle de la durabilité dans la circulation des modèles de la gouvernance urbaine, entre l'administration étatique et les échelons politiques locaux (Béal, Epstein et Pinson, 2015). Ainsi, les politistes qui étudient la gouvernance urbaine et ses transformations en termes de « néolibéralisme » montrent-ils l'articulation de l'enjeu environnemental aux logiques marchandes dans le cadre des politiques de développement urbain (Béal, 2015, 2017). Ils montrent également que les références au développement durable se sont étiolées au milieu des années 2000 pour laisser place à des références plus nombreuses au « changement climatique », en s'accompagnant d'une focalisation sur des approches techniques et quantifiées (Béal et Pinson, 2014). Ces travaux posent donc des questions en matière de gouvernance et de processus politiques de production de la ville, mais également d'inégalités sociospatiales pour les habitants et les citoyens.

Au regard de ces divers travaux, on constate des postures variées à l'égard du contenu et des réalités comprises derrière les termes de « transition écologique », de « transition énergétique », d'« écologie », de « développement durable ». Certaines recherches retracent la manière dont les acteurs incarnent et construisent le contenu des enjeux durables. D'autres tentent d'éclairer

la circulation d'un contenu normatif. D'autres, enfin, se positionnent clairement à l'égard de la durabilité, et développent eux-mêmes des contenus normatifs, visant à définir ce qu'est un bon « écoquartier » et à promouvoir certaines bonnes pratiques en matière de production d'une ville durable.

Pour notre part, nous utilisons au cours de cette thèse la notion de « durabilité » pour désigner tant les propositions environnementales (en termes de calcul d'émission carbone, d'analyse de cycle de vie) qu'énergétiques (en termes de kWh – kilowatt heures –), que d'autres propositions attachées au volet économique comme au volet social (selon la représentation canonique des trois piliers du « développement durable », entre sphères « environnementale », « économique » et « sociale »).

Il s'agit donc de se tenir à une lecture « agnostique » de la durabilité, nécessaire pour analyser les mécanismes variés qui participent à la mise en marché de la durabilité. Pour filer la métaphore religieuse, nous ne souhaitons pas ici porter une définition absolue de l'enjeu écologique. Plus encore, outre nos convictions personnelles¹⁰ en la matière, nous n'estimons pas avoir la connaissance – *gnôsis* – nécessaire pour juger du caractère durable ou non de ce que nous observons sur le terrain. Nous en tenir à cette approche agnostique nous permet enfin de suspendre et tenir à distance, autant que possible, notre propre jugement, et ainsi de parvenir à tenir une certaine neutralité à l'égard du terrain, pour nous concentrer sur les effets de concurrence entre conceptions variées de la durabilité.

Outre cette considération épistémologique, cette posture indifférenciée à l'égard de la durabilité a deux objectifs liés à la construction de la question de recherche sur la mise en marché de la durabilité. D'abord, l'emploi du terme durable nous a semblé le plus neutre et inclusif possible pour envisager toutes les définitions rencontrées sur le terrain, et pour nous extraire des terminologies indigènes à l'encontre du terrain. Dans le bâtiment, il existe différentes définitions de la durabilité. Par exemple, l'action publique réglementaire s'est très largement construite sur une grammaire technique liée à la « performance énergétique », comme en témoignent les RT – Réglementations thermiques – qui se sont succédé depuis les années 1970. Elles renvoient à une approche très technique, qui s'intéresse uniquement à la consommation énergétique du bâtiment une fois construit et occupé. Pourtant, plus récemment, l'action publique semble s'infléchir vers une acception plus largement environnementale de la durabilité. En témoigne la future RT, qui s'apprête à être renommée RE – Réglementation environnementale – qui devrait intégrer des calculs d'émission carbone des matériaux utilisés pour le bâtiment. En parallèle de ces cadres réglementaires, on observe dans le bâtiment une forte production de labels et de certifications, qui offrent chacun des définitions et des périmètres variés de la « performance » et de la « qualité » durable du bâtiment. Qu'on les considère comme concurrentes ou comme complémentaires, ces définitions coexistantes témoignent à nos yeux de la diversité de la production normative en matière d'intégration des enjeux environnementaux et énergétiques dans le bâtiment. Dès lors, ils nous intéressent particulièrement pour comprendre la mise en marché de cette nouvelle approche de la qualité

¹⁰ Qui ont néanmoins été mises à l'épreuve à diverses reprises sur le terrain !

durable du bâtiment. Cette diversité de contenus et de définitions invite par exemple à questionner la place et le rôle de l'action publique dans la production de ces définitions, mais également dans leur mise en ordre.

Ensuite, en adoptant une acception volontairement large de la durabilité et ouverte à l'analyse de différents contenus normatifs, nous cherchons également à nous extraire de l'étude longitudinale d'une définition donnée de la durabilité. L'existence de plusieurs acceptions de la durabilité invite à comprendre les raisons de ce pluralisme, et notamment les rapports de force et les luttes qui existent entre ces définitions variées de la durabilité.

Enfin, adopter une posture agnostique permet également d'échapper à une analyse des seuls discours et pratiques qui seraient estampillés comme tels sur le terrain. En effet, suivre les discours étiquetés comme énergétiques ou environnementaux nous a semblé risquer deux écueils. Le premier est celui de se cantonner au seul monde d'une ingénierie technique compétente en matière de calculs thermiques, de production de matériaux et d'objets techniques. Le second est celui de se cantonner aux discours commerciaux, dont nous ne pourrions pas qualifier la portée dans les pratiques de rénovation. Au contraire, nous cherchons dans notre thèse à analyser comment la durabilité peut se traduire auprès des acteurs du terrain qui participent à formaliser une demande de rénovation durable ou à procéder aux travaux de rénovation, au-delà des discours.

1.2. Déplacer la focale d'analyse : des occupants vers les professionnels du bâtiment

De leur côté, les travaux en sociologie portent plus volontiers sur les habitants finaux et usagers des équipements publics durables, et ce notamment au prisme de l'habitabilité et de la mixité sociale. Le cas du logement et les représentations et pratiques associées font l'objet de divers travaux montrant la pluralité des facteurs – économiques, techniques, sociaux – qui expliquent l'appropriation ou non des logements durables (Hamman, Frank et Mangold, 2014 ; Némoz, 2010). Ils questionnent également l'accessibilité économique et technique des logements durables et les pratiques de consommations énergétiques paradoxales des ménages qui investissent dans ces logements particuliers, qui illustrent l'effet rebond (Mangold, 2016). Concernant l'habitat, on distingue également les travaux récents autour de la précarité énergétique (Bafoil, Fodor et Le Roux, 2014).

Parmi les travaux qui relèvent de la sociologie de l'énergie ou de l'environnement, de nombreuses études s'intéressent aux pratiques des consommateurs finaux, notamment dans le cadre de leur habitation. Ces travaux ont en commun d'avoir émergé en réponse au développement des politiques publiques centrées sur la promotion de solutions purement techniques. Ainsi, les travaux en sociologie de l'énergie française (Baggioni et al., 2019 ; Beslay et Zélem, 2015 ; Cihuelo, Jobert et Grandclément, 2015 ; Garabuau-Moussaoui et

Pierre, 2016)¹¹ comme anglo-saxonne (Wilhite et al., 2000) cherchent-ils à compléter par un volet sociologique les approches technico-économiques qui ont largement présidé à la mise en œuvre des politiques durables dans le bâtiment ainsi que les écueils du triptyque de concepts « *Attitude – Behaviour – Choice* » (Shove, 2010), ceux-ci étant issus principalement de la psychologie et de l'économie comportementale. Partant des constats d'inadéquation des comportements aux prescriptions techniques, ou encore d'un « effet rebond » dans les consommations énergétiques dans les bâtiments durables, ces travaux expliquent les pratiques sociales qui aboutissent aux consommations d'énergie. Ce faisant, ils permettent de comprendre les effets d'une conception, voire d'un « mythe technologique » (Beslay, Gournet et Zélem, 2015) qui se heurte aux pratiques sociales des consommateurs. Des travaux – que nous mobilisons au cours du manuscrit – témoignent de l'élargissement des objets de recherches en sociologie de l'énergie, notamment aux pratiques de mobilité et aux pratiques des occupants sur leurs lieux de travail (Assegond et Fouquet, 2015 ; Garabuau-Moussaoui et Thiriot, 2014 ; Subrémon et al., 2015). Plus proches de notre objet empirique enfin, des travaux portent sur les transformations de la filière du bâtiment. Se posant la question du « verdissement » de la filière et des formes de recompositions qu'elle implique, ils montrent les transformations de l'organisation des chantiers et cherchent à mettre en lumière les décalages entre les modèles techniques prescrits et l'organisation actuelle de la filière du bâtiment. Ces recherches ont un premier intérêt : elles permettent d'extraire les approches de la sociologie de l'énergie de la sphère de l'habitat pour confronter la question des pratiques durables à d'autres situations, notamment celles des contraintes de l'activité professionnelle. Ensuite, sur le sujet précis du bâtiment durable, elles rompent la focalisation sur le seul occupant final comme étant en interaction avec les systèmes techniques. Autrement dit, en analysant les transformations au cœur de la filière du bâtiment, ces travaux rompent la vision binaire entre une conception technique, uniforme et homogène, qui viendrait « finalement » percuter des usages, ceux des occupants. Plus précisément, elles permettent de penser l'appropriation d'injonctions durables, les difficultés et les repositionnements qu'elles suscitent (Amarillo, 2013 ; Gournet et Beslay, 2015 ; Villot, Gondran et Laforest, 2015), ainsi que les effets du recours aux labels professionnels (Francès et Tricoire, 2016). Le présent travail souhaite prolonger ces travaux qui dépassent la stricte analyse centrée sur les occupants : il s'agit ici d'étendre l'étude des implications sociales de l'introduction de nouvelles techniques constructives et d'équipements promus en matière de durabilité, en parcourant la chaîne de production qui conduit à leur mise en œuvre. Ce faisant, autour de la rénovation de bâtiments de bureaux existants, nous cherchons à éclairer les deux facettes du marché : d'une part, l'étude de la demande de rénovation durable, c'est-à-dire des entreprises clientes de rénovation, de l'autre l'offre de travaux de rénovation durable. Cette démarche conserve et prolonge le mouvement initial de la sociologie de l'énergie qui peut être résumé en ces termes : « il n'y a pas de consommation d'énergie pour elle-même » (Shove et Walker, 2014). Autrement dit, les consommations énergétiques comme l'utilisation

¹¹ Nous ne citons ici que des ouvrages collectifs : au travers des articles qu'ils regroupent, ils reflètent des contributions variées en sciences sociales sur les enjeux de transition énergétique et écologique. Ils ont également le mérite d'offrir des synthèses et des perspectives sur la constitution d'un champ particulier autour des enjeux durables.

de ressources naturelles n'ont de sens que si l'on restitue leurs usages sociaux. Dès lors, du côté de l'offre comme de la demande, il s'agit de considérer les professionnels dans leur contexte social, aux prises avec leurs fonctions, leurs compétences et expertises propres, un environnement hiérarchique et marchand.

1.3. Investiguer les acteurs de la rénovation au-delà des seules activités de conception

Cette recherche portant sur les professionnels de l'immobilier comme du bâtiment qui participent au projet de rénovation du bâtiment, on peut également évoquer la littérature en sciences humaines concernant les professionnels de la production urbaine et architecturale. De manière générale, le déroulement des activités de production de bâtiments peut se représenter de la manière suivante :

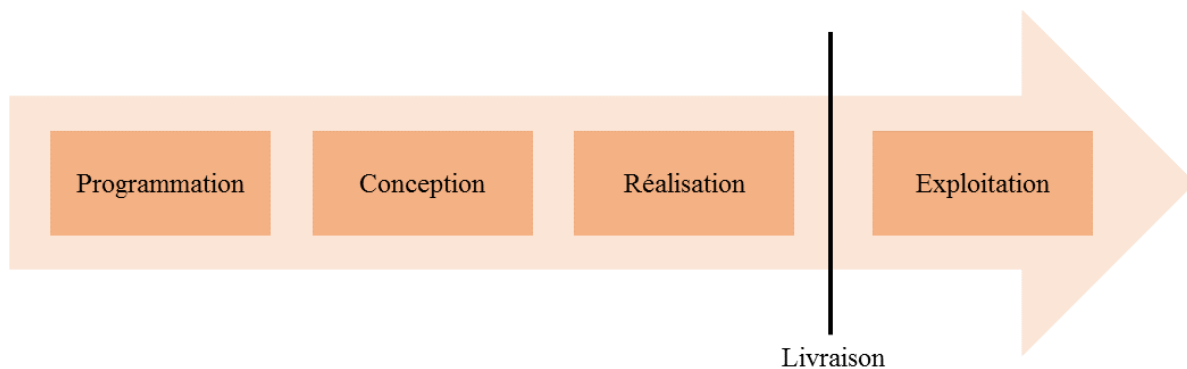


Figure 1 - Les étapes génériques d'une opération sur un bâtiment (construction ou rénovation) -
Source : autrice

Au regard de cette schématisation, il apparaît que la majeure partie des travaux qui se réclament de l'étude de la « fabrique » de la ville portent sur les étapes « amont » des projets urbains, à savoir les phases de programmation¹² et de conception¹³. Les publications régulières des cahiers du RAMAU – Réseau activités et métiers de l'architecture et de l'urbanisme – témoignent de ce tropisme des recherches pour l'étude des phases amont des projets et de ses acteurs. Ces travaux sont menés par des chercheurs formés à l'architecture, à l'aménagement et l'urbanisme, à la gestion ou à la sociologie urbaine. Ils se concentrent sur la compréhension de la maîtrise d'ouvrage, de l'évolution des compétences et des savoirs des professionnels de la conception ou encore des modalités de coordination entre les acteurs de la conception (Biau et Lautier, 2009 ; Evette et Thibault, 2001).

¹² Classiquement, on peut définir la programmation comme la formulation du besoin de la part du client, le MOA – Maître d'ouvrage. Le résultat de cette phase de programmation passe par l'établissement d'un cahier des charges qui sera fourni aux équipes de conception.

¹³ Les équipes de conception, une fois définies, ont pour mission de concevoir les plans techniques et architecturaux d'un bâtiment. On y retrouve principalement des architectes et des ingénieurs ainsi que des bureaux d'études techniques.

Signe de la prégnance de la durabilité comme mot d'ordre aux professionnels de l'architecture et de l'urbain, les récents ouvrages du RAMAU ont étudié la montée des enjeux durables¹⁴ dans les métiers de l'architecture et de l'urbanisme (Debizet et Godier, 2015). En ce sens, ces travaux s'intéressent particulièrement à la transformation des référentiels de conception et au développement des normes (tant liées aux règles d'urbanisme qu'aux techniques constructives et aux objectifs de performance énergétique). Ils documentent par exemple la circulation des pratiques architecturales et des modèles techniques et les effets de cette normalisation technique et économique sur la standardisation des pratiques des concepteurs (Adam, 2017). Au travers de la littérature sur les métiers de l'aménagement et de l'architecture, on observe que la durabilité sous ses multiples facettes (sobre, durable, environnementale, énergétique...) s'accompagne d'autres injonctions, telles que la « transversalité », « l'approche globale », ou la « co-construction » avec les parties prenantes. De récents travaux doctoraux en études urbaines mettent ainsi en valeur les recompositions professionnelles liées à la durabilité (Lacroix, 2019) et les nouveaux rôles de l'expertise technique joués par les bureaux d'étude en ingénierie urbaine (Bataille, 2020).

Outre une focalisation sur les métiers de la conception, leur lien avec la commande (notamment publique) et les activités de programmation, les chercheurs explorent les processus de production urbaine à l'aune des destinataires finaux des projets, à savoir les citoyens, habitants ou usagers. Du fait des injonctions à la « co-construction » que nous avons précitées, la recherche documente l'apparition de démarches participatives mobilisant des expertises habitantes dans les processus urbains (Nez, 2011, 2013), au point de donner lieu à un véritable segment d'activité dédié à la participation (Mazeaud et Nonjon, 2018). Les recherches centrées sur les métiers et professions de la conception ont également intégré ces dimensions de concertation et de participation. De ce fait, lorsqu'ils s'intéressent aux effets de l'activité des concepteurs sur le devenir effectif des projets, ces travaux ne les envisagent majoritairement que par une problématique des usagers et habitants ou des personnes qui les représentent dans le cadre des réunions de concertation et de participation¹⁵. Ils explorent les représentations de ces usagers finaux par les concepteurs, la place et la parole qui leur sont données, ou encore les activités nouvelles que supposent l'irruption de cette catégorie d'acteurs auparavant située très en aval.

Pour résumer, les travaux qui portent sur les métiers et professionnels de la ville étudient les activités de réponses aux commandes publiques ainsi que de conception, qui sont celles des architectes, des bureaux d'études, des AMO – Assistants à maîtrise d'ouvrage. Ils documentent abondamment les transformations de leurs conditions d'exercice et notamment les luttes territoriales entre eux au gré des recompositions des expertises. Mais concentrés sur la forme du « projet » et sur ses étapes de conception, ces travaux ne s'intéressent que rarement aux

¹⁴ À ce sujet, pour un tour d'horizon des entrées thématiques adoptées par les chercheurs travaillant sur l'urbain, voir par exemple les publications de la revue en ligne *Métropolitiques*, et notamment son dossier « Fabriquer la ville à l'heure de l'injonction au 'durable' », paru en novembre 2012.

¹⁵ Un exemple de titre de thèse est éloquent quant à cette focalisation sur les concepteurs et les usagers : « La production de l'urbain durable. L'enrôlement des concepteurs et des habitants par l'intégration des contradictions » (Adam, 2016).

clients privés que nous étudions. De même, le tropisme orienté à la fois sur la conception et sur les usagers invisibilise la quantité d'acteurs qui intervient au cours du processus, tant dans la mise en œuvre concrète du projet, sur le chantier, qu'après la livraison du chantier, dans les phases d'exploitation du bâtiment, une fois celui-ci occupé. Si les phases de mise en œuvre et d'exploitation des projets sont rarement documentées, à l'exception d'une thèse (Serra, 2015), c'est également du fait du peu d'intérêt qu'y portent les acteurs étudiés par ces chercheurs¹⁶.

Toutefois, les chercheurs sur les métiers de la ville et du bâtiment ont produit un ouvrage nommé « Concevoir la ville durable : un enjeu de gestion ? » (2017). Cet ouvrage ouvre la collection des métiers de la ville et du bâtiment à des acteurs traditionnellement moins visibles, tels que le *facility management* des bâtiments de bureaux, les gestionnaires d'espaces dans les logements sociaux, ou encore les entreprises en charge des réseaux urbains. Il esquisse également différentes évolutions, comme la prise en compte par les clients des enjeux d'exploitation et d'entretien des équipements d'infrastructures, des espaces publics, ainsi que l'injonction à une remontée de ces enjeux dans les préoccupations des activités de conception elles-mêmes. Néanmoins, autour de cet « enjeu de la gestion », ce sont notamment les mots d'ordre gestionnaires de « performance », de « rentabilité » (Grudet, Macaire et Roudil, 2017, p. 10) qui font l'objet d'analyses. *In fine*, le but est essentiellement de comprendre l'effet de cet enjeu sur les activités des métiers de la conception architecturale et urbaine. Au travers de cet « enjeu de gestion », c'est à nouveau en grande partie « l'utilisateur » qui est analysé, et très peu les professionnels porteurs de cette préoccupation.

À partir de cette revue de la littérature, nous avons cherché à développer une analyse complémentaire, en nous intéressant à la manière dont d'autres professionnels que les prestataires de conception des projets s'approprient les questions de durabilité, et comment ils interviennent dans les projets de rénovations durables. En développant une lecture transversale des phases qui rythment la vie d'un bâtiment de bureaux (voir Figure 2), il s'est agi pour nous autant de questionner leur rôle dans la création d'une demande de rénovation au sein des entreprises clientes, pour les professionnels de l'immobilier, que dans la construction d'une offre durable, en tant qu'entreprises de mise en œuvre ou d'exploitation du bâtiment.

¹⁶ Notons néanmoins que sur le terrain, s'il est largement absent du discours des concepteurs, le chantier est parfois mentionné comme lieu d'activité spécifique de quelques architectes. C'est le cas par exemple de l'architecte star P. Bouchain, qui se distingue (au sens sociologique du terme) par une communication fortement axée sur l'espace de chantier comme un lieu de partage, ouvert au public et aux futurs usagers.

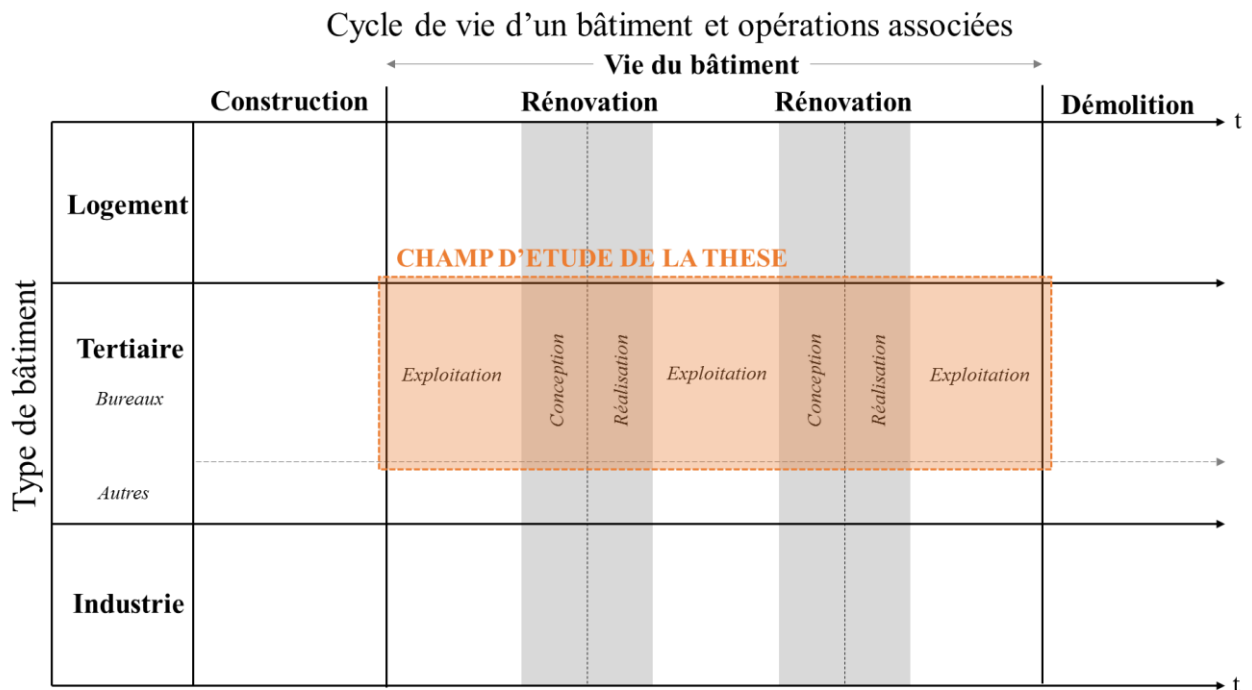


Figure 2 - Champ d'étude de la thèse - Source : autrice

En résumé, la problématique de cette thèse portant sur la mise en marché de la durabilité se caractérise par trois angles d'analyse.

Premièrement, nous adoptons une lecture plurielle des formes et des définitions de la durabilité, pour comprendre comment des efforts divers liés aux enjeux énergétiques et environnementaux émergent dans l'immobilier d'entreprise et le bâtiment. Elle permet de s'extraire d'une approche qui suivrait une définition unique, au profit d'une exploration de la pluralité d'approches qui coexistent à l'égard du bâtiment durable.

Deuxièmement, cette recherche s'articule aux travaux sur les usages sociaux de la durabilité, en cherchant à étudier non pas des consommateurs mais des professionnels et des entreprises, aux prises avec des enjeux marchands. En remontant la chaîne d'acteurs qui contribuent à la définition d'un projet de rénovation, à sa mise en œuvre comme à l'exploitation du bâtiment une fois rénové, nous proposons d'étudier ici les dynamiques de transformation des compétences, des pratiques, des modalités de coordination, sous l'effet de la montée des enjeux énergétiques et environnementaux.

Troisièmement, parmi ces acteurs professionnels, notre objectif est d'investiguer les acteurs qui participent à la rénovation durable du bâtiment dans leur diversité, là où les travaux se centrent majoritairement sur la conception. Cette approche transversale suppose que l'on étudie les modes de coordination entre ces acteurs multiples. De ce fait, plus précisément, nous adoptons une entrée par le marché de la rénovation de bâtiments occupés, détenus par des entreprises et accueillant des activités de bureaux. Ce marché se compose d'une part d'entreprises multiples qui possèdent, louent et occupent des bâtiments et peuvent devenir des clients de projets

d'amélioration de leurs bâtiments de bureaux, de l'autre d'entreprises offrant leurs services pour participer à des projets de rénovation de différents ampleurs pour améliorer la qualité énergétique et environnementale de bâtiments de bureaux. La construction d'une demande de durabilité repose elle-même sur un chaînage de relations, intégrant à la fois des relations contractuelles (contrat de travail, fiches de missions, contrat d'externalisation) mais aussi des relations sociales (interactions professionnelles, positionnements sociaux). De même, le projet technique de rénovation durable implique des relations entre les différentes entreprises qui participent à concevoir, mettre en œuvre et exploiter le projet de durabilité.

Autrement dit, pour comprendre l'institutionnalisation progressive de la durabilité sur le marché de la rénovation de bâtiments de bureaux, la recherche questionne les formes d'appropriation variées auprès de différents acteurs qui participent à la rénovation de bâtiments : comment une nouvelle qualité liée aux enjeux environnementaux et énergétiques s'inscrit-elle au sein d'entreprises ? Quels sont les mécanismes qui participent à institutionnaliser ce nouvel enjeu ? Comment se renouvellent les positions économiques et professionnelles des acteurs du bâtiment au gré du déploiement de ces mots d'ordre ? Quels sont les effets sur les organisations du travail dans les entreprises ?

Notre recherche vise ainsi à comprendre comment de nouveaux enjeux extérieurs au marché se propagent dans les échanges marchands. La position que nous défendons consiste à garder une posture médiane qui ne s'inscrive ni dans une lecture *top-down* de la mise en œuvre des politiques publiques durables, qui réduit les capacités d'actions et de négociations des acteurs, leur propre réflexivité et leur inventivité ; ni dans une lecture seulement attentive aux actions et marges de manœuvre d'acteurs stratégiques, qui risquerait d'invisibiliser les ressorts des configurations marchandes et institutionnelles de la division du travail.

2. Saisir la pluralité des dynamiques de la durabilité sur le marché

Les enjeux environnementaux font partie des prérogatives de l'action publique, si bien que l'État construit un certain nombre de politiques publiques autour des problématiques de lutte contre le changement climatique et l'épuisement des ressources naturelles. Elles se déclinent dans les différents secteurs économiques. Or, comme nous l'avons dit plus haut, le segment de la rénovation durable de bâtiments de bureaux existants est un parent pauvre de ces politiques publiques. Pour dépasser le constat d'une action publique lacunaire, nous nous sommes tournée vers les acteurs de la demande eux-mêmes, c'est-à-dire les entreprises qui possèdent ou louent des bâtiments de bureaux, afin de saisir leurs approches des enjeux durables du bâtiment.

En matière d’immobilier d’entreprise, deux arguments communs ressortent rapidement de l’enquête pour expliquer la faiblesse de la dynamique de rénovation de bâtiments de bureaux. Le premier incrimine le faible coût de l’énergie, qui réduirait l’intérêt économique d’une rénovation promettant une baisse des charges énergétiques durant la vie du bâtiment. Le second pointe le coût important d’une démarche de rénovation « lourde », dans la mesure où de nombreuses autres actions, moins coûteuses, sont possibles pour les clients. Comme le montre la Figure 3 ci-dessous, l’éventail des actions durables pour le bâtiment existant s’organise selon trois périmètres d’actions : sur les usages, sur l’exploitation, et enfin sur le bâti.

Représentation des leviers d’économies d’énergie : schéma classique

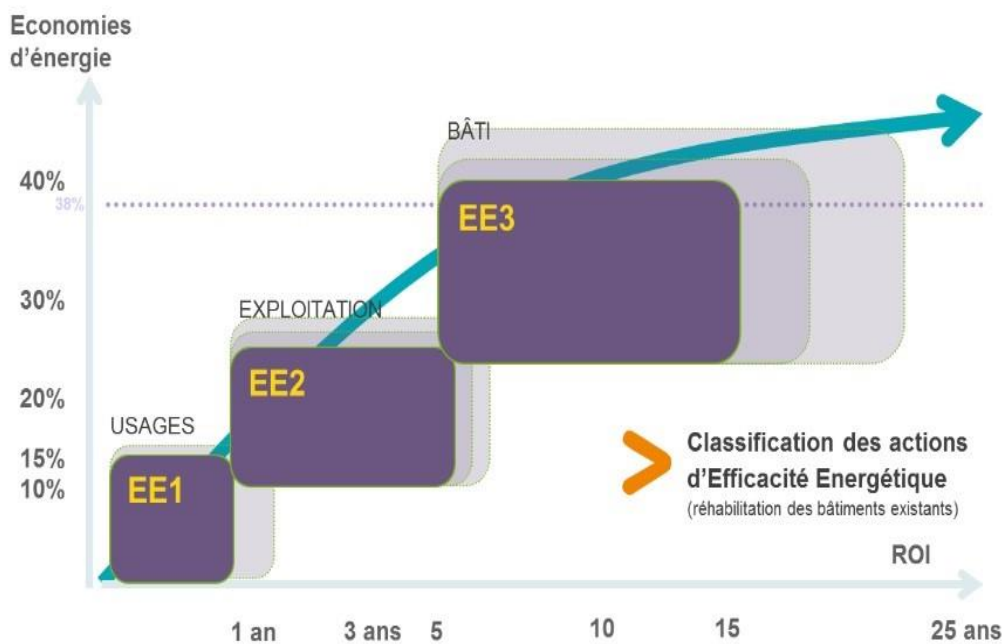


Figure 3 - Schéma des trois actions pour l’amélioration du bâtiment tertiaire existant. (Source : Borel, 2016, p. 33)

Ces trois types d’actions présentées supposent des investissements et la mobilisation de budgets très différents : les deux premiers périmètres sont axés respectivement sur l’engagement des occupants des bâtiments et sur l’optimisation des systèmes techniques installés (réduction et gestion technique en fonction de l’occupation durant les soirées et week-ends, remplacement de systèmes par des équipements plus efficaces), la rénovation du bâti étant la plus coûteuse.

Au regard de la durée particulièrement longue des retours sur investissements présentés sur ce schéma (figurant sur l’axe horizontal : ROI – *Return on investment*), il nous a semblé nécessaire d’étudier comment la préoccupation pour une nouvelle qualité du bâtiment, liée à sa durabilité, pouvait cependant émerger auprès des acteurs du marché eux-mêmes. En effet, comment expliquer que certaines entreprises procèdent malgré ces chiffres à des rénovations durables ? Quels sont les mécanismes qui favorisent l’engagement des entreprises dans ces différents types d’actions ?

Symétriquement, auprès des acteurs de l'offre, différents labels et certifications témoignent de positionnements spécifiques en matière de durabilité. Mais la qualité durable n'est pas sans créer des remous parmi les professionnels du bâtiment : les formations étiquetées durables sont critiquées par les professionnels eux-mêmes¹⁷ et les labels censés déterminer la qualité des intervenants sont également critiqués par les associations de consommateurs¹⁸.

Ces premiers constats, parfois contradictoires, amènent à s'intéresser aux acteurs économiques de la filière, à comprendre comment ils appréhendent des normes et des définitions de la durabilité, mais aussi comment ils parviennent à les construire, à les modifier, à les mettre en forme et les faire exister.

Pour ce faire, nous proposons une sociologie économique de la mise en œuvre de la durabilité. Avant de détailler les outils que nous mobilisons pour construire notre modèle d'analyse, nous pouvons dire ici en résumé que la sociologie économique insiste sur le caractère situé et construit socialement et moralement des marchés. À rebours d'une lecture économique orthodoxe qui modélise le marché, en se fondant sur des acteurs économiques rationnels et informés, les travaux qui ont nourri la sociologie économique relatent la diversité des formes des marchés et des échanges économiques, en insistant sur l'existence de réseaux interpersonnels, de croyances ou encore des dispositifs marchands qui permettent la formation d'accords entre l'offre et la demande.

L'enjeu de ce travail est donc de rendre compte des modalités de diffusion d'une nouvelle qualité « durable ». Pour cela, nous articulons différents outils issus de la littérature que nous présentons ci-dessous pour construire l'analyse de la mise en marché de cette nouvelle qualité. D'abord, nous précisons notre lecture du marché pour envisager les dynamiques de transformation du marché de la rénovation. Le marché se caractérise par des formes de régulations formelles et informelles, issues de l'action de l'État mais aussi des acteurs économiques, et autour desquelles se jouent des luttes de pouvoir pour la définition de ces règles (2.1). Recourir à une approche par les « entrepreneurs » permet alors de comprendre comment différents acteurs économiques promeuvent de nouvelles formes de régulation et travaillent les institutions du marché pour intégrer la durabilité aux activités marchandes (2.2). Pour étudier les efforts de transformation du marché en faveur de la durabilité, nous portons une attention particulière aux dispositifs qui intermédièrent les échanges marchands et permettent de cristalliser de nouvelles formes de régulation intégrant la durabilité (2.3). Cette attention portée aux dispositifs est alimentée par un angle d'analyse particulier : compte tenu des luttes qui structurent le marché, nous tentons tout au long de l'analyse de prendre en compte la pluralité

¹⁷ Ce dont témoigne notamment la formation d'un collectif d'artisans nommé « RGE... pas comme ça ! » s'opposant à la structuration d'un marché de la rénovation durable réservé à l'intervention de professionnels disposant de ces formations. Source : <https://www.batiactu.com/edito/-stop-aux-aides-renovation-energetique--clame-collectif-42631.php> consulté le 10/10/2020.

¹⁸ Voir notamment les enquêtes réalisées par l'association UFC-Que Choisir qui montraient l'inefficacité de ce dispositif sur le terrain, constatant un faible gain de la qualité dans les travaux censés répondre à des exigences durables. Source : <https://www.batiactu.com/edito/credit-impot-renovation-energetique-un-coup-epée-dans-42589.php>, consulté le 10/10/2020.

des valeurs qui peuvent être attribuées à la durabilité, en nous fondant notamment sur la littérature sur la *valuation* (2.4).

2.1. **L'institutionnalisation de la durabilité : État et acteurs au fondement des régulations marchandes**

La diffusion d'une nouvelle qualité sur le marché n'a rien d'évident. Pour comprendre l'émergence progressive d'une nouvelle forme de « qualité » durable du bâtiment sur le marché, nous nous intéressons à la dynamique d'institutionnalisation de celle-ci. Pour cela, notre approche vise à saisir les interactions existantes entre l'action publique et l'action des acteurs économiques.

Dans le contexte du bâtiment, différents travaux en science politique et en sociologie de l'action publique ont travaillé sur les processus de concertation lors du Grenelle de l'environnement (Boy et al., 2012), mettant à jour les modalités variables de la négociation avec ces filières (Halpern et Pollard, 2017). D'autres travaux au croisement de la science politique et des études urbaines, travaillant davantage sur les acteurs de la finance immobilière (Attuyer, Guironnet et Halbert, 2012), démontrent comment ceux-ci défendent des pratiques spécifiquement financières et comment ils parviennent à imposer des définitions dans les espaces de concertation autour de la durabilité (Maisetti et Halbert, 2018).

Or, notre analyse se porte sur d'autres objets. Au-delà des discours des instances professionnelles, des actions des groupes de lobbying et des espaces de concertation dans lesquels ils organisent un plaidoyer et défendent les intérêts des professionnels qu'ils représentent, nous postulons que la diffusion de la durabilité se joue également à d'autres niveaux, en dehors des scènes politiques les plus formelles. En ce sens, nous cherchons à décrire l'institutionnalisation progressive de la durabilité dans les positionnements et les pratiques économiques quotidiennes des acteurs de l'offre et de la demande.

Pour cela, nous nous inspirons des travaux en théorie des organisations anglo-saxonnes qui ont eux-mêmes largement nourri la sociologie économique sur les dynamiques de transformations de secteurs économiques. Ces approches néo-institutionnelles portent sur le couple stabilité/transformation dans des secteurs variés. Elles partagent un concept central, celui d'« *institutions* » qui recouvre les cadres de pensées communs, qui sont transmis et entretenus par les acteurs. Ces cadres de pensées stabilisent des pratiques, des croyances et des routines parmi les acteurs d'un champ. Ces travaux insistent donc sur l'analyse de cadres cognitifs et des influences culturelles partagées (Scott, 2008), qui stabilisent le fonctionnement d'un secteur. Cette stabilisation tient à la formalisation des institutions dans des règles formelles et dans des dispositifs matériels qu'utilisent les acteurs d'un secteur donné, nommé « champ » (nous y reviendrons plus bas). Cette cristallisation des institutions dans des règles professionnelles et organisationnelles, des objets et des conventions, constitue autant de traductions qui confèrent ainsi progressivement un caractère « d'évidences » (« *taken for granted* ») auprès des acteurs qui les mobilisent. La force de ces travaux est de pouvoir adopter

une lecture constructiviste de la stabilité et des dynamiques de changement des champs économiques, au sens où ils offrent une grande place aux représentations partagées par les acteurs et à leurs effets sur la construction sociale de la réalité. Par-là, les travaux néo-institutionnalistes mettent en valeur des phénomènes organisationnels qui échappent à l'image de décisions prises dans le cadre d'une seule rationalité économique (DiMaggio et Powell, 1983). Ils étudient par exemple, dans les travaux canoniques, les formes de mimétismes qui conduisent des organisations à adopter des comportements et des formes similaires bien que non prouvées comme efficaces. Concernant la durabilité, cette approche nous permet de penser la diffusion d'une nouvelle préoccupation qui s'insère dans les pratiques économiques des acteurs des filières du bâtiment et de l'immobilier d'entreprise.

En effet, la durabilité, du point de vue des techniques constructives, est considérée comme un nouvel enjeu de performance du produit final, à savoir le bâtiment : la qualité des bâtiments neufs et leur performance énergétique plus précisément, font l'objet d'exigences publiques *via* les réglementations thermiques. Elles ont porté traditionnellement sur les moyens à mettre en œuvre pour atteindre un niveau de performance. Néanmoins, comme ces exigences sont nettement moins formulées dans le cadre des bâtiments de bureaux existants, nous cherchons d'autres modalités de production de normes, de définitions qui participent à transformer malgré tout les pratiques des acteurs du champ. Ainsi, s'il existe des transformations repérables sur le marché de la rénovation de l'immobilier d'entreprise, il nous semble qu'elles se jouent ailleurs que dans les seuls outils mis en place par l'État. En suivant ces approches qui donnent une place aux mécanismes cognitifs et culturels dans la compréhension des transformations d'un champ économique, il s'agit d'analyser la mobilisation par les acteurs économiques des définitions de la durabilité, la lecture particulière qu'ils en font, et la manière dont elles s'agencent progressivement dans les pratiques professionnelles ou dans les stratégies de positionnement marchand que développent les entreprises de l'offre et de la demande de bâtiment durable.

Pour appréhender les formes de régulation du marché, les travaux anglo-saxons ont développé une conceptualisation en termes de « champ ». Développé par P. Bourdieu (Bourdieu et Christin, 1990), le concept a été importé aux États-Unis et travaillé notamment par N. Fligstein¹⁹. Ce dernier a ainsi poursuivi les questionnements des néo-institutionnalistes sur la production de règles partagées. L'État n'est pas absent de cette approche puisqu'en tant qu'autorité centralisatrice, il a un rôle structurant dans la régulation des règles du marché. Mais ce sont également les acteurs du marché eux-mêmes qui œuvrent pour la définition des règles de la concurrence en promouvant des « conceptions de contrôle » (Fligstein, 1990). Ce sont des modèles indiquant les fonctionnements des entreprises et les rapports qu'elles entretiennent entre elles. Ces modèles sont ainsi constitués afin de renforcer leurs intérêts et de les rendre légitimes. Cette approche du marché comme champ, développée dans une lecture de la construction politique des marchés (Fligstein, 2001), offre la possibilité de considérer les luttes

¹⁹ Pour une lecture des différences de distinction entre l'approche bourdieusienne du champ et celle retenue par N. Fligstein, se référer à l'article de R. Blancaneaux (2013) faisant une lecture de l'ouvrage de N. Fligstein et D. McAdam(2012).

de pouvoirs et les inégalités de ressources entre les différents acteurs de ces mêmes marchés (Fligstein, 1997 ; Fligstein et McAdam, 2012).

L'intérêt d'un tel cadre d'analyse de la dynamique d'institutionnalisation de la durabilité est donc d'offrir une place importante au pouvoir des acteurs de marché, au-delà du rôle structurant de l'État. Leur action est d'ailleurs réinscrite dans des rapports de force qui participent à travailler et structurer le marché. Qu'ils soient « dominants » ou « challengers », les acteurs construisent et portent des codes culturels, promeuvent des définitions qui leur sont favorables afin d'asseoir davantage leur position dans leur champ économique. Selon cette approche, nous considérons que les entreprises qui composent l'offre et la demande de rénovation durable sont à la fois soumises aux règles issues de l'action étatique (fiscalité, obligation réglementaire, prix de l'énergie... particulièrement faible dans le secteur tertiaire), mais elles sont aussi en mesure, en tant qu'acteurs politiques, d'influencer les règles du jeu (Holm, 1995). Les approches néo-institutionnalistes que nous avons relatées proposent ainsi d'élargir le spectre d'analyse aux acteurs économiques. Loin d'être des récepteurs passifs des politiques publiques, les acteurs économiques opèrent également un « travail institutionnel » (Lawrence et Suddaby, 2006).

2.2. Le rôle des entrepreneurs dans les dynamiques de transformations marchandes

Qui sont les acteurs qui participent à instaurer de nouvelles définitions et de nouvelles règles en matière de rénovation durable ? Comment les analyser ?

2.2.1. Au-delà d'une analyse en termes de groupes professionnels

En première instance, pour analyser l'influence des acteurs économiques sur les règles de fonctionnement du marché, il faut compter avec les différentes formes de collectifs professionnels des filières intéressées ou mobilisées autour de la question du bâtiment durable : celle du bâtiment (et des services énergétiques et environnementaux) qui constitue l'offre, celle de l'immobilier d'entreprise qui constitue la demande. Pour emprunter le vocable de la sociologie des professions (Dubar, Tripier et Boussard, 2015), on y trouve des « professions instituées », comme les architectes : ceux-ci sont structurés par un Ordre qui régule l'entrée des professionnels dans le groupe ainsi que l'obtention du titre, titre qui légitime une expertise fondée sur des savoirs abstraits. D'autres métiers disposent d'organisations plus diverses qui s'apparentent davantage à ce que la sociologie qualifie de « groupes professionnels » : elles passent alors par des formes de collectifs plus variées (associations professionnelles, syndicats de branches...). On peut ainsi imaginer que ces groupes et associations professionnelles agissent pour défendre de nouvelles définitions de durabilité qui leur soient favorables, notamment dans leurs rapports avec les institutions en charge des politiques publiques de durabilité.

Cependant, les activités stratégiques en vue de peser sur les règles de fonctionnement du marché ne nous semblent pas être uniquement observables par l'étude de ces structures de représentations intermédiaires. En effet, en matière de durabilité, L. Cauchard a montré la structuration progressive d'une nouvelle expertise, qui a donné lieu à la construction d'un nouveau segment d'activités, le conseil en énergies et environnement au sein de la filière du bâtiment qu'il analyse dans les termes interactionnistes de « *system of professions* » (Abbott, 1988). Cette transformation progressive est certes passée par un ensemble d'institutions intermédiaires des politiques publiques, comme l'ADEME – Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie –, et de nouvelles structures collectives visant à défendre ces positions, comme l'association HQE – Haute qualité environnementale –, mais il démontre également que la diffusion progressive de normes sur le marché passe par une incorporation dans les pratiques concrètes et individuelles de travail (Cauchard, 2013). Le travail de C. Ollivier sur les architectes d'intérieur témoigne également de cette articulation : dans son analyse historique de la naissance puis de la transformation de ce groupe professionnel, elle se focalise sur les positions sociales que prennent ces professionnels et les capitaux sociaux qu'ils mobilisent pour améliorer leur position économique (Ollivier, 2011). Enfin, C. Comet met en valeur les positions individuelles que construisent les artisans du bâtiment en fonction de leurs spécialités de métier et des interdépendances qu'elles suscitent dans le travail (Comet, 2007).

Qu'apportent ces travaux à notre problématique ? Ils montrent tous trois que la transformation des positions économiques et des règles de l'organisation du travail plus généralement ne sont pas qu'une affaire de représentations collectives par les corps intermédiaires. L'action des acteurs économiques pour transformer les règles du jeu se joue également au quotidien, dans les définitions qu'ils mobilisent, les critères qu'ils adoptent et les pratiques qu'ils défendent. Mais qui sont les acteurs en capacité de mener ce travail ? Quelles sont leurs positions sociales ? Comment mènent-ils ces activités d'entrepreneuriat de la durabilité ?

2.2.2. Les entrepreneurs comme vecteurs d'institutionnalisation de la durabilité

L'intérêt pour l'étude des « entrepreneurs » traverse la sociologie des mouvements sociaux, la sociologie économique, la sociologie des sciences et des techniques et a donné lieu à des travaux très variés. Il en va ainsi des « entrepreneurs de morale » qui participent à l'étiquetage du caractère déviant de la consommation de cannabis (Becker, [1963] 1985). La notion insiste alors sur la production et le maintien de normes sociales par des individus et des groupes sociaux capables d'étiqueter des pratiques et des individus. En analyse des politiques publiques et dans les théories des mouvements sociaux, les travaux séminaux sur les « entrepreneurs de cause » (Cobb et Elder, 1972) ont aussi mis en avant le rôle d'individus en capacité d'influencer la mise à l'agenda et la définition d'un problème public. Plus proches des cadres que nous avons mobilisés au départ, les auteurs néo-institutionnalistes mobilisent eux aussi largement les termes « d'entrepreneurs (institutionnels) » pour qualifier les acteurs qui jouent un rôle prépondérant dans les dynamiques de transformations des règles « institutionnelles » (Beckert, 1999 ; Greenwood et Suddaby, 2006 ; Lawrence et Suddaby, 2006). Les recherches en sociologie économique se sont donc également saisies de cette notion et ont abondamment

questionné ces profils : elles mettent notamment en avant les ressources matérielles, cognitives et sociales que possèdent ces acteurs qui arrivent à porter de nouvelles initiatives, à peser sur les dynamiques de transformation de leur environnement (Beckert, 1999 ; Fligstein, 1997). Ces ressources s'ajoutent à leur positionnement souvent favorable, entre plusieurs milieux sociaux (Bergeron, Castel et Noguez, 2013). Les entrepreneurs ont ainsi été étudiés à l'aune de leur capacité à transformer efficacement leur environnement organisationnel (Stark, 2009), institutionnel (DiMaggio, 1988) ou économique (Zalio, 2013).

De même, la sociologie des sciences et des techniques décrit le rôle d'innovateur et médiateur que prennent des entrepreneurs qui transforment les problèmes, et les « traduisent » au sein de réseaux (Akrich, Callon et Latour, 2006 ; Callon, 1986). Ces usages variés du terme d'entrepreneur ont en commun de qualifier des individus ou des collectifs qui cherchent à amender et transformer le fonctionnement du jeu social.

Un point commun à ces travaux est d'envisager leur travail comme une action si ce n'est totalement intentionnelle, du moins utile pour l'atteinte d'un objectif (les auteurs parlent ainsi de « *purposive action* »). Dans leur revue de littérature de la notion de travail institutionnel au sein du néo-institutionnalisme, T. Lawrence et R. Suddaby qualifient ce travail des entrepreneurs comme l'action qui participe à créer, modifier, reproduire des institutions (mais également déconstruire certaines institutions auparavant dominantes, comme en témoignent d'autres travaux). Dans leur revue de littérature sur les travaux abordant le travail institutionnel, ils décrivent cette notion comme « *the manner in which interested actors work to influence their institutional contexts through such strategies as technical and market leadership, lobbying for regulatory change and discursive action* » (Lawrence et Suddaby, 2006, p. 217). Ils ont également en commun d'avoir une capacité d'action, d'*agency*, si ce n'est de subversion de l'ordre établi : ils « bousculent les espaces sur lesquels ils interviennent, brisent les routines et subvertissent les rapports de pouvoir stabilisés et les hiérarchies instituées. » (Bergeron, Castel et Noguez, 2013, p. 264).

Ces perspectives nous semblent particulièrement heuristiques dans notre analyse : elles permettent non seulement d'identifier les acteurs qui stabilisent les modes de régulation des marchés de la rénovation mais également ceux qui cherchent à les transformer, en introduisant l'exigence de durabilité dans les pratiques marchandes. Mais au regard de la dimension de lutte politique et stratégique que nous avons identifiée sous le concept de « champ », que peut-on dire plus précisément de la position de ces acteurs dans ces espaces ?

2.2.3. Des entrepreneurs diversement situés sur le marché

Dans la transformation institutionnelle des marchés, il apparaît que si les « dominants » cherchent à faire perdurer les institutions qui leur garantissent leur position, des recherches ont mis l'accent sur les positions de « *challengers* », acteurs relativement marginaux mais « socialement compétents » (Fligstein et McAdam, 2012).

Différents travaux permettent d'analyser leurs actions en prenant en considération la structure interorganisationnelle : en effet, cette dernière cristallise une forme institutionnalisée de la division du travail, qui distribue des rôles, des compétences et des ressources. Les entrepreneurs sont ainsi souvent des acteurs périphériques dans cette division du travail, qui déclenchent ou profitent d'une déstabilisation des normes et pratiques pour en promouvoir de nouvelles formes. Ainsi, dans un tout autre domaine, un travail sur la transformation historique du secteur de la radio retrace l'émergence des nouvelles normes qui ont conduit à la libéralisation progressive de ce secteur (Leblebici et al., 1991). Aux prémices de ces nouvelles pratiques, les auteurs identifient un entrepreneur marginal, non concerné par les règles ciblant les radios, qui est parvenu à élaborer des pratiques de financement fondées sur la diffusion de spots publicitaires sur sa radio amateur, venant concurrencer les pratiques économiques institutionnalisées et régulées de financement des radios, basées jusqu'alors sur des systèmes de mécénat et non de publicité. Ce travail nous invite à étudier les règles qui s'appliquent aux différentes entreprises (qu'elles soient clientes de travaux durables ou en position d'offrir leurs services), afin de comprendre les marges de manœuvre dont elles disposent pour promouvoir une qualité liée à la durabilité. Il s'agit ainsi d'analyser leurs obligations réglementaires par exemple, mais également les règles moins formelles, mais pourtant tout aussi structurantes, telles que les formes de division du travail existantes, qui peuvent expliquer les (re)positionnements en matière de durabilité.

Un second travail, proche cette fois de notre propre terrain d'étude, pointe également la capacité d'acteurs à se repositionner dans un champ interorganisationnel en construisant de nouvelles offres et en réagencant leurs compétences : E. Cacciatori et M. Jacobides (2005) ont montré comment la filière du BTP en Grande-Bretagne s'est réorganisée sous l'effet des demandes des grands clients. Analysant la division du travail et la manière dont sont répartis les rôles et compétences des professionnels, ils décrivent une filière inadaptée aux attentes de réduction des coûts et d'intégration des services, et structurée selon une spécialisation verticale très forte, reposant sur les segmentations professionnelles. Cette spécialisation inhibait la possibilité pour les acteurs existants de s'engager sur des offres intégrées et semblait entraver la reconfiguration des acteurs en faveur d'une plus grande intégration. Or les auteurs montrent que l'intégration de la filière a été portée par des acteurs économiques auparavant marginaux, désireux d'étendre leur position économique. Ils expliquent que cela a été permis par des expérimentations d'entreprises cherchant à protéger leur position ainsi qu'à redévelopper leurs compétences sur de nouveaux territoires professionnels suite à une période particulièrement difficile pour la filière du bâtiment. Cela a conduit au développement de trois acteurs économiques spécifiques qui auparavant trouvaient difficilement des perspectives d'extension de leurs compétences : les entrepreneurs capables de piloter les différents corps d'états (« *contractors* »), les économistes de la construction (« *quantity surveyors* ») et enfin les bureaux d'études techniques (« *engineering consulting firms* »). Ceux-ci sont parvenus à proposer de nouvelles offres de services intégrés, là où la division du travail préexistante ne parvenait pas à répondre à ces attentes.

De cette littérature, nous retenons l'attention à la division du travail dans la transformation d'une filière. En ce qui nous concerne, nous considérons la durabilité comme une nouvelle qualité qui s'exprime dans un champ interorganisationnel marqué par une forte désintégration de la chaîne d'acteurs : les spécialités techniques diverses sont réparties par corps de métier, et les constructions contractuelles impliquent des schémas de sous-traitance nombreux, qui brouillent l'identification et la répartition des responsabilités. Or, dans la littérature grise sur la durabilité, les discours experts militent pour une plus forte intégration de l'approche constructive, impliquant de nouvelles relations entre les acteurs du bâtiment (Amarillo, 2013). Dans notre propre recherche, nous pouvons imaginer que les attentes des clients participent de la transformation des rôles et des pratiques institués, constituant soit une ressource, soit une entrave dans les stratégies de « entrepreneurs » de la durabilité sur le marché. Nous retenons également les effets de la formulation de nouvelles attentes sur la division du travail, l'émergence de nouveaux métiers, de nouvelles offres ou de nouvelles compétences.

2.3. Les dispositifs, intermédiaires de la diffusion de la qualité durable

Nous avons jusqu'ici présenté l'outillage théorique mobilisé pour étudier les formes de régulation sur le marché, ainsi que les acteurs économiques qui y prennent part pour transformer les règles du jeu du marché. Mais comment retracer les relations entre les acteurs engagés dans des dynamiques de promotion de la durabilité ? Comment s'incarnent leurs actions en faveur de la durabilité et par quels biais se diffusent-elles ?

Pour répondre à ces questions, nous nous focalisons sur les dispositifs qui incarnent et promeuvent la durabilité. Pour préciser l'usage de ce concept, nous expliquons ci-dessous comment nous le mobilisons. Il permet d'abord de considérer des phénomènes réticulaires, qui agrègent et associent acteurs humains et non-humains. Toutefois, notre mobilisation du terme « dispositif » ne s'arrête pas à une volonté d'intégrer dans l'analyse les objets techniques : le concept de dispositif nous sert également à envisager les modalités de l'action publique durable. Enfin, il permet d'étudier les réseaux de professionnels et d'acteurs économiques qui mobilisent ces dispositifs dans leurs échanges marchands.

2.3.1. Pourquoi parler de dispositifs ?

Sur le marché de la rénovation durable de bâtiments, on constate la prolifération de nouveaux systèmes techniques : nouveaux matériaux isolants, équipements thermiques disposant d'une meilleure efficacité énergétique, capteurs et compteurs « intelligents », moteurs permettant de piloter le bâtiment, etc. Ces nouveaux objets techniques s'inscrivent dans le développement extraordinaire de dispositifs, sous l'effet de la montée en puissance des enjeux énergétiques et environnementaux, pour encadrer l'émergence de nouvelles offres de services de rénovation. Le bâtiment est également entouré d'une constellation de labels dont les définitions et périmètres diffèrent. Ils sont censés permettre d'identifier comme durables des matériaux, des

bâtiments et des professionnels. Par exemple, parmi les labels « les plus en vue » dans le bâtiment, certains renvoient à une approche environnementale (c'est le cas du label HQE), d'autres à une approche purement énergétique, cherchant à baisser au maximum les consommations du bâtiment (BBC – Bâtiment basse consommation), ou encore à une approche énergétique, fondée cette fois sur le fait de produire plus d'énergie que le bâtiment n'en consomme (BEPOS – Bâtiment à énergie positive).

Face à cette prolifération d'objets variés, les études du champ de la sociologie des sciences et des techniques permettent de prendre en compte la place de la matérialité, en intégrant les objets techniques comme des acteurs à part entière. Nous considérons ainsi la promesse du bâtiment durable comme la résultante d'un processus auquel participent de nombreuses entités comme le préconise ce champ scientifique. Ces travaux, s'ils se sont intéressés au rôle des concepteurs dans la production d'objets techniques (Bijker, Hughes et Pinch, [1987] 2012 ; MacKenzie et Wajcman, 1999), ont surtout mis en avant la place des objets non humains dans les réseaux sociotechniques (Akrich, Callon et Latour, 2006 ; Barbier et Trépos, 2007). Ce faisant, il s'agissait de décrire la formation du réseau sociotechnique autour des promoteurs, des dispositifs d'intéressement et des traductions successives, sur l'exemple célèbre des coquilles Saint-Jacques (Callon, 1986) ou des kits d'éclairage circulant dans les pays en voie de développement, décrits par M. Akrich (1987). Pour autant, afin d'investiguer l'institutionnalisation de la qualité durable sur le marché de la rénovation et sa traduction dans les pratiques des acteurs de l'immobilier et du bâtiment, on ne peut se satisfaire d'une approche centrée sur l'objet technique. En effet, il est nécessaire de se pencher sur les mécanismes marchands par lesquels ils transitent. De ce fait, le recours à la notion de dispositif nous permet non seulement de prêter attention aux objets techniques, mais aussi d'articuler cette étude à celle de la mise en marché de qualité durable, que ce soit dans l'analyse des formes de l'action publique ou dans l'analyse des dynamiques qui traversent le marché.

Qu'entendons-nous ici par dispositif ? Ce concept a une histoire longue, jalonnée d'utilisations variées selon les champs sociologiques. Depuis sa conceptualisation par M. Foucault dans son étude de la gouvernementalité, la notion vise à étudier le rôle des objets (Beuscart et Peerbaye, 2006), et leur capacité à porter des propositions, des énoncés agencés en vue d'un pouvoir de transformation (Dodier et Barbot, 2016). Le dispositif, au regard des approches en sociologie des sciences et techniques, décrit un assemblage d'éléments, humains et non-humains, qui interagissent. On retient ici l'importance des réseaux que cristallisent les dispositifs, ainsi que leur dimension normative.

Cette approche par les dispositifs nous permet de suivre les arrangements matériels et humains qui se constituent autour de la construction de la durabilité, sur le marché de la rénovation de bâtiments existants. Elle nous permet d'appréhender sur un même plan les objets techniques et outils variés qui cristallisent de nouvelles définitions de la qualité durable, les acteurs individuels et collectifs qui les supportent ou les contestent, tous ces « actants », pour reprendre une notion de la sociologie de la traduction, s'insérant dans des réseaux. Mobiliser une analyse par les dispositifs nous permet donc de nous intéresser aux formes de l'action collective qui structurent et portent des définitions de la durabilité. Cette focalisation sur les dispositifs,

entendus comme des réseaux qui attachent et agencent des éléments matériels et immatériels, nous permet également d'échapper à une approche qui survaloriserait le rôle de l'action publique dans la construction de la durabilité ; ou au contraire qui dénierait la place d'acteurs ou d'agence publique dans la production de ces dispositifs. Aborder la question de la diffusion des enjeux de la durabilité *via* une approche par les dispositifs nous permet, en prêtant attention aux formes réticulaires, de construire un modèle d'analyse intermédiaire, attentif aux formes de l'action publique, mais également aux objets et acteurs intermédiaires qui peuplent le marché et rendent possible l'échange marchand.

2.3.2. Gouverner le marché de la rénovation durable

Jusqu'ici, nous avons insisté sur les analyses des mécanismes et des acteurs qui participent à transformer le marché : l'État y occupe un rôle central, comme un tiers coercitif avec lequel les acteurs composent dans la construction de leur travail institutionnel (Fligstein, 2001). Compte tenu de notre approche attentive aux actions des acteurs économiques de la filière, nous adoptons une entrée intermédiaire pour analyser le rôle de l'action publique dans la construction de la durabilité comme nouvelle qualité. Elle s'appuie sur les approches du « gouvernement par les instruments » (Lascoumes et Le Galès, 2004). Développée dans les années 2000, cette lecture renouvelle l'analyse de l'action étatique, en plaçant au cœur les instruments, d'une manière similaire à celle que nous venons de décrire *via* l'étude des dispositifs. Pour ces auteurs, la notion d'instrument renvoie à un « dispositif technique à vocation générique porteur d'une conception concrète du rapport politique/société et soutenu par une conception de la régulation » (Lascoumes et Le Galès, 2004, p. 14). Dans cette perspective, ces travaux envisagent la mise en œuvre de l'action publique en suivant les instruments de manière dynamique, en retraçant leur genèse, leurs effets et les transformations qu'ils connaissent au cours de leur circulation. Dans un contexte souvent décrit comme celui d'une néo-libéralisation, ou d'un retrait de l'État, cette approche permet d'étudier concrètement les recompositions de l'action publique, les moyens qu'elle construit ou qu'elle supporte pour réguler l'économie. Cette approche foucaldienne de l'action de l'État a été l'objet de développements particuliers, permettant de repenser la dynamique de transformation du rôle de l'État : elle a notamment été développée pour analyser le « gouvernement des conduites » (Dubuisson-Quellier, 2016a), lui-même retenu comme la recherche d'orientation des conduites des consommateurs finaux²⁰.

Par ailleurs, ces instruments visent également à gouverner d'autres conduites, celles des « acteurs intermédiaires » et notamment des entreprises qui constituent les marchés. Ceux-ci

²⁰ En effet, de nombreux dispositifs viennent influencer les pratiques quotidiennes des citoyens et consommateurs. Ils passent par exemple par un travail d'encadrement des pratiques économiques comme le montrent les travaux sur le surendettement des ménages ou sur les jeux d'argent (Perrin-Heredia, 2013 ; Trespeuch, 2016). En matière d'« écologisation » des pratiques, par exemple par la mise en œuvre d'incitations fiscales pour l'installation de panneaux photovoltaïque ou pour la rénovation des logements des particuliers *via* les dispositifs d'éco-prêt à taux-zéro. On pense aussi aux dispositifs tels que les *nudges*, fondés sur les sciences comportementales (Granier, 2015). Le gouvernement des pratiques se joue également en amont du consommateur lui-même, dans la construction d'une catégorie de consommateur d'énergie mobilisée dans les modèles économiques de la « transition énergétique », qui passe par l'économicisation et la normalisation des pratiques de consommation énergétique au départ non économiques comme le montre J. Cacciari (2018).

font l'objet d'importantes actions de régulation qui s'appuient sur des instruments économiques très divers : elles passent notamment par la construction des prix (Finez, 2014 ; Reverdy, 2014 ; Nouguez et Benoît, 2017) ou par des labels et des certifications (Bergeron, Castel et Dubuisson-Quellier, 2014 ; Laurent et Mallard, 2020). Ces travaux sur les labels questionnent leur rôle dans la diffusion de qualités marchandes extrêmement variées (« *cruelty free* », « *vegan* », durable, saine...). Qu'il s'agisse d'initiatives portées par des acteurs publics ou privés, ces travaux montrent comment ces labels se font les rouages d'une intrication croissante des considérations politiques dans les comportements économiques. Partant, ces travaux mettent en avant la pluralité des dispositifs qui participent à réguler les marchés, le marché représentant en lui-même une forme de régulation politique mobilisée par les acteurs publics (Ansaloni, Trompette et Zalio, 2017). Au regard de ces études, nous cherchons ici à éclairer l'offre pléthorique des labels sur le marché du bâtiment durable : il s'agit de comprendre comment ces labels participent à la progression de la durabilité, mais également comment ce paysage de labels constitue un écosystème, au sens où ces labels sont agencés les uns aux autres.

2.3.3. Institutionnaliser de nouveaux savoirs et pratiques professionnelles

Outre leur rôle dans l'introduction de nouvelles exigences de qualités sur le marché, les dispositifs permettent également de consolider des savoirs et de les faire circuler. Ainsi, en faisant la genèse des dispositifs de régulation des marchés, la sociologie économique inspirée dans la sociologie des sciences fait une place importante aux expertises et aux savoirs qui fondent ces instruments de marché : les travaux en sociologie économique documentent particulièrement la place des sciences économiques dans la construction des outils marchands, notamment *via* le travail sur la performativité des sciences économiques (Çaliskan et Callon, 2010). Le travail de D. McKenzie et Y. Millo (2003) est un exemple de ce type de démarche. Discutant la notion de performativité, il retrace l'histoire d'une formule mathématique, puis son inscription progressive dans les pratiques financières. Les auteurs expliquent comment l'introduction de ce savoir a transformé les pratiques de la finance. Analysant les effets de cette formule, à savoir la multiplication des « produits dérivés », ils montrent également comment la mise en œuvre réelle s'est aussi traduite par une dérive de l'utilisation de cette formule mathématique, dont les hypothèses n'étaient plus validées. Outre les travaux sur les savoirs scientifiques, des travaux montrent également la place des savoirs et des expertises plus techniques. C'est le cas par exemple d'un travail sur les ingénieurs qui conçoivent des dispositifs à destination du marché de l'électricité (Jenle et Pallesen, 2017). Plus généralement, ce champ montre comment les calculs et formules sont progressivement invisibilisés derrière la matérialité des dispositifs, mais également du fait de la routinisation des pratiques par la diffusion des outils.

Ainsi considérons-nous ici que les dispositifs, en tant que réseaux de textes, de labels, de règles et d'outils, inscrivent des connaissances, techniques et économiques, qui guident l'action des acteurs économiques. En particulier, nous étudierons leur rôle sur le marché, dans le fonctionnement de la rencontre offre-demande ainsi que dans la construction de la qualité.

2.3.4. Équiper les échanges marchands

Les travaux qui tentent de « socialiser » le marché et de mettre à distance l'hypothèse d'un marché parfait vu par l'économie orthodoxe montrent qu'il est nécessaire de dissiper l'opacité sur les marchés pour bâtir une nouvelle forme de qualité. Cette opacité relève notamment des incertitudes sur la qualité comme le montre un article d'économie célèbre traitant du marché des voitures d'occasion (Akerlof, 1970). Dans notre cas, la question de l'accord sur la qualité importe beaucoup : nous avons vu que sur ce segment de marché, le rôle de l'État est faible et ne dissipe pas l'incertitude en prescrivant une qualité particulière. De plus, les labels sont nombreux : nous nous interrogeons donc sur la manière dont les acteurs parviennent à établir et à définir la qualité durable d'une rénovation, condition préalable à la contractualisation d'une prestation d'amélioration de la durabilité d'un bâtiment.

On peut schématiquement distinguer deux types d'intermédiaires qui permettent l'échange marchand en réduisant les incertitudes sur la qualité des produits.

D'un côté, il existe des outils et des repères cognitifs qui permettent de créer des accords au-delà de la singularité des points de vue de chaque acteur du marché, c'est-à-dire des « investissements de formes » au regard de l'économie des conventions (Thévenot, 1986). Pour que la durabilité puisse devenir un enjeu auquel les acteurs de l'offre et de la demande se réfèrent, il est nécessaire qu'ils puissent juger de la qualité durable d'un bâtiment, de la qualité d'une intervention proposée par des professionnels, en l'arrachant au caractère personnel, individuel, des personnes qui procèdent à un échange (Dubuisson-Quellier et Neuville, 2003). Pour cela, les acteurs économiques s'appuient sur des dispositifs multiples : des définitions, des labels, des normes formelles ou informelles. Ils s'appuient sur ces dispositifs qui viennent donc encadrer les actions économiques, mais également équiper cognitivement les acteurs. Par exemple, un client souhaitant optimiser et réduire les dépenses énergétiques de son bâtiment en faisant appel à un prestataire se renseignera sur les qualifications et les éventuels labels attestant de la qualité des professionnels. Il pourra également se renseigner sur les formes de contrats qui existent pour répondre à ce type de demande, impliquant un engagement du prestataire sur un résultat de consommation. Bref, il cherchera différents outils lui permettant de ne pas avoir à acquérir lui-même des connaissances encyclopédiques sur les économies d'énergies, sur le fonctionnement thermique de son bâtiment ou encore sur les bonnes manières de conduire la négociation avec ledit prestataire. Pour toutes ces étapes, le client s'appuie ainsi sur des dispositifs qui étayent ses décisions et ses actions. Entre les acteurs de l'offre et la demande, tout un monde d'objets, de normes et de signes intermédiaire les échanges afin de réduire les incertitudes sur le marché. Toutefois, si nombre de ces intermédiaires sont non-humains, les humains n'en sont jamais bien loin dans la mesure où ils élaborent, promeuvent et maintiennent ces dispositifs.

L'étude des objets qui équipent les échanges n'épuise pas l'analyse : il faut aussi compter avec le travail opéré directement ou indirectement par les acteurs du marché. Les dispositifs doivent, pour avoir un rôle sur le marché, être crédibles. Cette crédibilité peut alors dépendre non seulement du contenu des dispositifs eux-mêmes, mais aussi des acteurs qui les portent. Ainsi,

un travail de crédibilisation du caractère durable de produits peut-il être porté par des mouvements sociaux, qui construisent une action proprement politique de dénonciation morale en jouant un rôle sur le marché, rôle qu'ils amplifient en invitant les mouvements de consommateurs à renforcer leur action par l'emploi de dispositifs marchands, tels qu'une attention aux labels écologiques ou le boycott de produits identifiés comme néfastes aux yeux de ces acteurs sociaux (Barraud de Lagerie, 2009 ; Dubuisson-Quellier, 2013). L'incertitude sur la qualité peut aussi être résolue grâce à de réseaux interpersonnels, qui exemptent en partie du jugement de la qualité même du produit ou du service (Ferrary, 1999 ; Karpik, 1996). De même, si l'établissement de la qualité passe par la construction de qualifications permettant de stabiliser un jugement, il faut également compter sur les professionnels de la qualification (Barrey, Cochoy et Dubuisson-Quellier, 2000 ; Cochoy et Dubuisson-Quellier, 2000) : derrière les objets trônant dans les rayonnages de la grande distribution, les auteurs montrent le rôle de trois types de professionnels qui interviennent successivement sur la mise en forme du produit, de son emballage et de sa mise en rayon. Ces intermédiaires peuvent avoir différents rôles. Par exemple, en tant qu'évaluateurs, ils alimentent la production d'audits et de classements sur les marchés, ceux-là mêmes qui permettent de juger des qualités. L'exemple canonique est celui des guides des vins, mais il vaut également pour la réputation d'organisations qui font l'objet de notations financières. Ils peuvent aussi prendre le rôle d'entremetteurs, comme l'incarne le cas lui aussi typique des recruteurs étudiés par F. Eymard-Duvernay et E. Marchal (2000). Or, ces intermédiaires du marché, s'ils y sont détenteurs, voire créateurs d'informations, en tirent un pouvoir certain (Bessy et Chauvin, 2013).

On voit donc qu'il existe deux formes de réduction de l'incertitude sur la qualité des biens, par des intermédiaires sous forme de dispositifs ou d'acteurs spécifiques, que nous retenons tous deux pour l'analyse de la construction de la durabilité, afin de comprendre comment elles peuvent s'articuler. Ces dernières analyses, qui insistent sur le pouvoir des professionnels intermédiaires qui constituent le marché, nous conduisent à retenir un dernier type d'outil théorique pour analyser les positions plurielles à l'égard de la durabilité.

2.4. La construction des valeurs de la durabilité

Dans les filières immobilières et du bâtiment, les acceptions données à la durabilité, la pertinence des outils existants, ne font pas l'objet de consensus et d'outils uniformisés et ne forment pas un tout cohérent. Au contraire, on observe plutôt une variété de dispositifs marchands qui témoignent de la coexistence de définitions variées tant de la durabilité que des moyens pour rénover un bâtiment. Nous visons à prendre en compte cette pluralité de labels et de techniques constructives disponibles, ainsi que la variété des niveaux de déploiement de la durabilité sur le segment de la rénovation des bureaux. *A priori*, la « sociologie de la critique », en mettant à jour les « ordres de grandeur » (Boltanski et Thévenot, 1991), pourrait offrir un équipement conceptuel pour éclairer la pluralité des approches de la durabilité défendues dans les filières concernées par la rénovation durable. Cela d'autant plus que différents travaux se sont efforcés de prolonger ce cadre en cherchant à étudier l'émergence d'une cité « verte »,

« écologique » (Lafaye et Thevenot, 1993 ; Thévenot, Moody et Lafaye, 2000). Néanmoins, si cette théorisation issue des travaux conventionnalistes a fait l'objet de développements nombreux et stimulants en France, la postérité du modèle des « cités » (industrielle, civique, domestique, marchande, inspirée) prolongé ensuite par la cité par projets (Boltanski et Chiapello, 1999), nous a semblé avoir un potentiel « enfermant » au regard du terrain. Aussi avons-nous préféré adopter des outils analytiques plus ouverts²¹ pour coller à notre démarche d'analyse inductive. Pour ce faire, nous nous inscrivons dans une sociologie qui contribue à l'étude de la dynamique de la construction de la valeur et des valeurs : ici, il s'agit de considérer que la durabilité s'éprouve et se valorise chemin faisant dans les pratiques des acteurs.

De nombreux travaux s'intéressent aux opérations d'appréciations, de jugements et d'évaluations (Cefaï et al., 2015 ; Lamont, 2012), nous présentons ici ceux qui forment le cadre d'analyse de cette thèse. Nous montrons d'abord comment ces travaux nourrissent une analyse sociologique qui réintroduit la question morale dans la dynamique de construction des marchés. Ensuite, nous précisons à partir des travaux sur la *valuation* la perspective que nous adoptons.

2.4.1. La morale du marché

Jusqu'ici, nous avons évoqué notre outillage théorique attaché à l'étude des dispositifs qui structurent les marchés, équipent les acteurs dans leurs pratiques quotidiennes de travail et dans les échanges marchands auxquels ils procèdent en matière de soin à apporter à un bâtiment. Or, il s'avère que les marchés et l'ensemble des dispositifs qui les structurent soutiennent et incarnent des visions du monde qui ne sont pas exemptes de fondements moraux. De ce fait, ils participent à définir la nature de choses, mais également « l'ordre des choses ». Autrement dit, la morale traverse le marché : elle structure le marché, et le marché lui-même génère non seulement un ordre économique, mais également un ordre moral (Fourcade et Healy, 2007).

Les marchés « contestés » en sont un exemple phare (Steiner et Trespeuch, 2014) : ceux dont les marchandises sont jugées sensibles, comme celui des dons d'organes, où la construction du marché répond à des enjeux de qualité de la marchandise échangée, de régulation du marché autorisé comme du marché noir. Ceux-ci reposent essentiellement sur une délimitation des échanges d'organes considérés comme acceptables et inacceptables. En outre, différents travaux insistent sur l'inscription culturelle et morale du marché : V. Zelizer pour sa part retrace la transformation historique de la signification de l'adoption et de la vente d'enfants, montrant comment la valeur de ceux-ci se transforme à mesure des reconfigurations morales de la société américaine (1992).

Si les résultats empiriques présentés ici semblent n'être le fait que de marchés très spécifiques, impliquant des vies humaines, des travaux récents mettent en valeur le caractère « concernés »

²¹ Néanmoins, les outils que nous mobilisons autour de la *valuation*, partagent des racines communes, notamment pragmatistes, avec les conventionnalistes. Ces racines et intérêts communs s'observent par exemple nettement dans les revues de littérature existant sur la *valuation* (Lamont, 2012), sur la morale dans le marché (Fourcade et Healy, 2007). Dans un autre style, elles sont également relatées par D. Stark (2017) racontant sa rencontre avec les analyses de L. Boltanski et L. Thévenot.

de marchés moins spécifiques (Geiger et al., 2014). En analysant des « *matters of concerns* » qui traversent des marchés très variés, ces travaux prennent en compte les enjeux moraux et politiques dans le fonctionnement ordinaire de tout type de marché.

Cette perspective est particulièrement propice dans le cas de la durabilité. En effet, l'intégration de nouvelles préoccupations écologiques dans les fonctionnements marchands revêt un potentiel important de transformation normative sur le plan politique, social et économique. Il varie en fonction des approches de la durabilité, des solutions qu'elles valorisent, et comporte différents niveaux de subversion et de contestation, eu égard aux modes de vie et de production actuels. Or, nous avons expliqué plus haut que, dans le milieu de l'immobilier d'entreprise qui constitue la demande de rénovation durable, l'argument couramment formulé pour expliquer la faiblesse des rénovations durables tient à son faible intérêt économique : la durabilité ne serait pas soluble dans la seule rationalité économique qui prévaut en matière de bâtiment. Pour parvenir à exister, elle doit donc construire ses ancrages dans la culture des acteurs du marché. Or, les travaux sur la *valuation* montrent que l'attribution de la valeur repose sur les spécialités et les savoirs des groupes professionnels impliqués dans le processus de construction de ladite valeur. C'est le cas du travail de M. Fourcade sur l'établissement d'une valeur accordée à la nature (2011) : en étudiant l'évaluation des dégâts produits par des marées noires aux États-Unis (Exxon Valdez) et en France (Amoco Cadiz et Erika), elle offre une comparaison fine de la manière dont les experts chargés d'évaluer les dégâts construisent les coûts du préjudice humain et naturel. Elle met en lumière les présupposés moraux et culturels pour montrer que le calcul des préjudices n'est pas qu'une affaire de commensuration purement économique, et renvoie notamment à une perception culturelle du lien entretenu entre l'homme et la nature, de l'identification de victimes de ces marées noires, de la structuration des porte-paroles des victimes.

Dans la même perspective que ces travaux, nous considérons que le développement de pratiques de rénovation durable et l'acceptabilité d'un investissement en ce sens de la part des clients procèdent aussi de la transformation de la valeur accordée à la qualité durable dans les métiers de l'immobilier.

2.4.2. Une sociologie attentive aux pratiques de valuation diverses de la durabilité

Pour comprendre les évolutions de la valeur, il convient de se pencher sur les pratiques qui provoquent leur transformation. Tout d'abord, les travaux inspirés des STS se sont concentrés sur les controverses qui président à la construction d'outils en faveur de l'environnement, par exemple sur l'élaboration par l'Union européenne d'un dispositif marchand visant à promouvoir des technologies limitant les impacts environnementaux des activités polluantes (Doganova et Karnøe, 2015). Les auteurs montrent que la constitution d'un marché des technologies propres repose sur un dispositif particulier, une « *technology list* » qui recense ces technologies propres. À partir du cas d'une start-up danoise qui cherche à faire entrer dans cette liste sa technologie de réduction des émissions polluantes dans les activités d'élevage, les auteurs retracent les controverses que génère ce dispositif. Outre leur analyse de l'enrôlement

des politiques et des scientifiques nécessaire à l'établissement de cette liste de technologies propres, ils montrent surtout que la conception de cette liste repose notamment sur des cadrages qui sont remis en cause par la technologie de la start-up danoise. En l'occurrence, pour être intégrées à cette liste officielle, les « technologies propres » doivent répondre à différents critères, fixés sur des dimensions économiques et techniques (calculs des réductions d'émissions, coûts des technologies au regard d'un système traditionnel émissif, etc.). Or, la technologie de la start-up danoise s'intègre difficilement à cette liste, d'une part parce qu'elle promet des bénéfices non considérés par la liste des technologies, d'autre part parce que ces bénéfices ne se traduisent pas dans le calcul des coûts prévus par le dispositif sociotechnique de la liste. Par conséquent, l'étude met en avant la pluralité de valorisations débattues, incluses ou exclues de cette liste, liées tant aux bénéfices environnementaux qu'aux bénéfices économiques, ainsi que leurs conséquences sur les entreprises qui cherchent à promouvoir leur technologie propre. Concernant ici la construction des dispositifs liés à durabilité, de la même manière, il s'agit de suivre les définitions de la durabilité sur lesquelles ils reposent, mais également les représentations qu'ils transportent concernant les modes d'action à adopter et des bénéfices attendus d'une rénovation durable, tant en termes économiques qu'en termes de durabilité. Les dispositifs peuvent alors être disputés et remis en cause.

Au prisme des controverses, on comprend la nécessité d'accords pour réaliser un échange marchand. Autrement dit, pour que la durabilité s'inscrive durablement sur le marché, il est nécessaire qu'elle soit dotée d'une valeur économique, issue d'un accord entre acteurs. Cela suppose donc en amont l'existence de mesures et de jugements qui soient légitimes aux yeux des acteurs du marché. Dans ce cadre, l'approche par la *valuation* nous permet d'analyser la construction de la valeur des biens ou services et de leur qualité, construction qui s'opère collectivement²².

Ce programme d'analyse des pratiques de la *valuation* conduit au dépassement de la dichotomie du « pacte Parsonnien » (Stark, 2009, p. 7) autour du terme de « valeur ». Cette expression exprime l'idée selon laquelle l'économie s'est longtemps arrogé l'étude de la construction de « la valeur » marchande, c'est-à-dire les prix, considérée comme la valeur dominante, alors qu'à la sociologie était réservée l'étude « des valeurs ». Ce faisant, la *valuation* permet de considérer le pluralisme des valeurs et de leur potentielle sédimentation dans des dispositifs marchands, y compris dans les prix. Autrement dit, selon cette approche, le fonctionnement du marché ne repose pas uniquement sur les prix, modalité possible de *valuation*, mais également sur des discours et des jugements qui constituent d'autres formes de *valuation*. La *valuation* permet par exemple d'enquêter sur la pluralité des formes de valeurs qu'un objet, un service peut se voir attribuer par différents acteurs qui le conçoivent, l'achètent, le font circuler ou l'utilisent. Il est alors possible de faire apparaître la diversité des « ordres de grandeur » (Boltanski et Thévenot, 1991) existants pour un même objet.

²² Difficilement traduisible en français, la *valuation* recouvre deux opérations d'évaluation et de valorisation, distinction que soulignent certains sociologues dont F. Vatin ([2009] 2013, 2013) Nous précisons plus bas cette distinction.

Cette appropriation de la *valuation* par la sociologie économique a permis de nombreuses enquêtes sur la perception de biens de consommation dans une perspective très vaste. Elle permet d'étudier la formation des jugements collectifs et individuels (Dubuisson-Quellier et Neuville, 2003) sur des objets tant triviaux que complexes : Heuts et Mol (2013) s'interrogent par exemple sur ce qu'est une « bonne » tomate : elle peut être considérée comme telle tantôt car elle est peu chère, tantôt du fait de son goût, opposant ici une *valuation* marchande et une *valuation* sensitive. De même, au sein de cette dernière catégorie, les auteurs montrent qu'il peut aussi exister des oppositions : la « bonne » tomate peut être qualifiée comme telle du fait de son esthétique ou du fait de sa qualité gustative, l'une et l'autre n'allant pas forcément de pair. Enfin, la tomate obtient sa valeur en fonction de l'usage que les acteurs qui la valorisent souhaitent en faire : s'agit-il d'en faire une sauce ? Ou un sandwich ? Les auteurs montrent ainsi tout le potentiel conflictuel entre valorisations d'un même objet. D'autres objets, moins directement saisissables, font aussi l'objet de processus de *valuation* complexe. C'est le cas du projet de R&D dans le milieu des biotechnologies : L. Doganova montre que les décisions d'investissement sur ces projets reposent spécifiquement sur des outils de calculs (2015). Ceux-ci permettent des projections futures des flux monétaires que pourrait occasionner le développement de molécules médicamenteuses. L'autrice montre qu'ils font l'objet d'arbitrages variés, qui engagent tant les questions d'investissement que des jugements et valorisations d'ordre plus général, par exemple autour de la perception de l'intérêt privé et de l'intérêt collectif.

Ainsi cette exploration des valeurs est-elle intéressante dans la mesure où elle ouvre à différents ordres de jugements, selon des critères sensibles (on pensera dans notre cas au « beau » valorisé par un architecte, au « froid » ressenti par un occupant de bâtiment), mais également selon les effets du travail opéré sur l'objet, l'amélioration du bâtiment par des travaux, mais aussi par sa maintenance, participant ainsi potentiellement de la transformation de sa valeur perçue par les différents acteurs économiques que nous étudions.

En considérant la construction de la valeur comme un processus collectif articulant différentes appréhensions, parfois conflictuelles, d'un même objet, l'approche par la *valuation* offre une ouverture sur l'activité et le travail apporté par les acteurs au cœur même de ce processus. Ainsi les différentes appréciations d'une tomate tiennent-elles aussi au travail de préparation d'une bonne tomate (mis en scène esthétique, cuisine et préparation avec d'autres aliments). Cela amène à porter attention aux pratiques des acteurs, puisque « l'objet valué et le sujet qui lui donne une valeur se co-constituent progressivement » (Heuts et Mol, 2013, p. 141, traduit par nos soins). Suivant une perspective pragmatiste, les formes de *valuation* émergent dans l'action (Hutter et Stark, 2015). La valeur n'est pas donnée d'avance : elle s'éprouve dans le processus collectif. Elle se construit certes dans les savoirs et expertises, mais également dans l'essai-erreur, l'expérience, le test et la découverte : « c'est dans l'activité que se déterminent conjointement les fins et les moyens, qu'est établi ce qui est désirable et ce qui est digne d'intérêt, et c'est donc par nos comportements que se manifeste ce qui est bon, beau, bien : ce à quoi nous tenons » (Bidet, Quéré et Truc, 2011, p. 46). À la lumière de ce constat, on comprend alors la distinction parfois opérée autour de deux opérations au sein de la

valuation (Vatin, [2009] 2013, 2013) : la valorisation désigne le processus dynamique alors que l'évaluation désigne les jalons qui cristallisent la valeur à un moment donné (par exemple au sein d'un dispositif). Ce faisant, l'étude de la *valuation* doit être élargie au-delà des seules situations marchandes qui conduisent à fixer un prix, pour considérer les actes de travail comme partie prenante des processus de *valuation*. Nous tendrons pour notre part à considérer les deux termes comme relevant d'un même mouvement, à savoir un processus collectif qui amène à éprouver, à construire la valeur de la durabilité en envisageant la pluralité d'actions qui alimentent ce processus. Raisonner avec le concept de *valuation* nous permet d'étudier l'émergence progressive de valeurs attachées à la durabilité du bâtiment. Il nous est alors possible de ne pas considérer la durabilité comme un résultat donné, statique, pour porter attention aux multiples opérations au cours desquelles s'élaborent des jugements, des considérations sur ce qui vaut en matière de qualité durable d'un bâtiment.

Au regard de l'outillage théorique que nous avons présenté ci-dessus, comprendre la mise en marché de la durabilité dans le cas de bâtiments de bureaux existants implique de rendre compte de différentes dimensions : il est nécessaire de considérer à la fois les régulations existantes dans le bâtiment et l'immobilier d'entreprise, mais aussi les acteurs qui cherchent à transformer les règles existantes. Il s'agit donc de rendre compte des régulations formelles mais aussi informelles qui structurent l'organisation de ce marché. Cela passe par l'étude des politiques publiques, des réglementations, par l'identification des outils (techniques, contractuels, économiques...) qu'utilisent les professionnels, ainsi que des bonnes pratiques et autres éléments plus informels qui structurent et routinisent les échanges marchands. Cherchant à analyser les représentations plurielles de la durabilité du bâtiment et des acteurs qui la portent, notre démarche s'efforce de dégager les définitions de ce qu'est la durabilité du bâtiment, construites et portées par les acteurs de l'offre et de la demande, et à répertorier les ressources qu'ils ont à leur disposition pour favoriser la diffusion de ces définitions.

Pour cela, nous adoptons une approche similaire à celle de D. Stark (2009), en explorant différentes organisations pour détailler la pluralité de valeurs qui émergent à l'égard de la durabilité. Nous envisageons en effet ici la qualité durable comme un objet incertain, en construction, face auquel les acteurs de l'offre comme de la demande tiennent potentiellement des avis divergents. Cela conduit à prendre acte de la « *dissonance* » qui existe parmi eux, et à étudier comment ces acteurs parviennent à faire progresser l'enjeu durable, à le transformer à mesure qu'ils le qualifient et l'expérimentent, autrement dit à innover en matière de rénovation durable.

3. Entrer dans le monde du bâtiment durable en sociologue : méthodologie et matériaux

Comment ont été produits les matériaux sur lesquels se fonde cette recherche ? Pour en retracer les conditions initiales, nous revenons d'abord sur la construction de cette recherche située (3.1). Nous montrons ensuite comment les difficultés d'accès au terrain ont mis en tension l'identité du sociologue et la nature des objets sociologiques que nos interlocuteurs percevaient, nous amenant à analyser ces difficultés comme des données d'enquête (3.2). Nous présenterons enfin la méthodologie d'enquête ainsi que le matériau empirique mobilisé tout au long de cette thèse (3.3).

3.1. La construction de l'enquête : des usages du bâtiment à l'étude du processus de rénovation

Cette recherche s'inscrit dans la continuité d'un précédent travail de recherche menée en master, en partenariat avec la R&D d'EDF, une enquête sur les usages qui nous a progressivement conduite à nous intéresser aux processus de rénovation. Dans la lignée des travaux socioanthropologiques sur l'énergie, ce travail visait à étudier les pratiques et les représentations des occupants de bâtiments de bureaux en matière d'énergie. Pour cela, nous avons mené une enquête dans deux bâtiments de bureaux étiquetés performants en énergie. C'est au cours de cette enquête sur les usagers du bâtiment qu'ont progressivement émergé les prémices de la présente recherche, consistant à nous détourner des « usagers finaux » pour investiguer les acteurs qui participent au processus de rénovation. Les entretiens réalisés avec des occupants, dont certains avaient participé aux décisions immobilières, témoignaient d'un vaste processus en interne des entreprises clientes de ce type de rénovation. Ce processus engageait des acteurs nombreux : l'entité propriétaire du foncier, les différents services immobiliers dans le cas des grandes entreprises, mais également le management local des équipes sur sites. La décision d'une rénovation durable semblait également mêlée à des projets de réorganisation d'équipe. Les entretiens menés avec les occupants nous avaient également conduite à observer des décalages entre les usages prescrits par les équipements du bâtiment et les usages concrets des occupants. Ces décalages variés pouvaient par exemple mettre en défaut le fonctionnement énergétique du bâtiment : ainsi un bâtiment prévu pour fonctionner comme une bouteille « thermos » (donc fermé) était-il quotidiennement aéré par ses occupants. Ils pouvaient également induire des désagréments (odeurs, sensation de froid lié à des bouches d'aération installées de manière inadéquate au-dessus des bureaux dans des centres d'appels, etc.). Ces éléments nous avaient conduite à interroger un concepteur de bâtiment, des exploitants, des décideurs en interne de l'organisation locataire du bâtiment pour comprendre d'où venaient ces décalages, et comment ils étaient gérés. Ces constats sont devenus autant de pistes d'analyses qui ont constitué le projet initial de thèse.

Le projet a été construit dans le cadre d'un partenariat entre le laboratoire PACTE et la R&D d'EDF, financé par le dispositif CIFRE. Différents chercheurs se sont intéressés aux conditions particulières de ce dispositif en montrant comment cette expérience contractuelle forme au métier de sociologue (Gaglio, 2008). Sa spécificité est le rapport de subordination aussi bien juridique qu'économique (Perrin-Joly, 2010) induit par le contrat de travail. Dès lors, cette situation pose d'un côté la question des risques de « déplacement », voire de « détournement » de la recherche (Foli et Dulaurans, 2013), de l'autre de la co-construction des savoirs entre les partenaires (Audoux et Gillet, 2011) qui en résulte. Il s'agit ici de broser à grands traits les attentes du partenaire de cette recherche afin de comprendre les implications sur la définition du sujet et l'entrée sur le terrain.

À l'exception de certaines filiales²³, le bâtiment et l'immobilier sont des filières où le partenaire, EDF, est relativement peu présent, son cœur de métier historique résidant dans la production et la vente d'énergie. Ainsi, notre sujet et le terrain d'enquête n'engagent-ils pas directement *a priori* l'entreprise. Toutefois, en tant qu'acteur majeur du secteur énergétique français, EDF fait face à des évolutions majeures : ouverture à la concurrence de ses marchés historiques et nouvelles technologies (équipement de suivi de consommation énergétique, évolution des matériaux et des réglementations de construction). Dans ce contexte, mener une recherche doctorale en sociologie – historiquement structurée à la R&D d'EDF, avec l'existence d'un service de SHS – vise, au regard des commanditaires, à analyser les attentes des clients immobiliers, leurs représentations des nouveaux équipements matériels dans un contexte où les énergéticiens se repositionnent en construisant des offres de services énergétiques (accompagnement aux économies d'énergie, prestation de conseils, développement d'outils d'aide à la décision permettant de réduire les niveaux de consommation des bâtiments, etc.). En pratique, dans nos échanges, les commanditaires au sein d'EDF mettaient davantage l'accent sur la dimension « clientèle » du projet de recherche (le côté « demande » de notre objet de recherche). Pour autant, ils identifiaient également les concepteurs de bâtiment (architectes, bureaux d'études, aménageurs d'intérieur, etc.) comme de potentiels partenaires. Dès lors, si elle ne fait pas l'objet de l'intérêt prioritaire des commanditaires, la démarche consistant à remonter le processus de mise en œuvre de la rénovation durable pour analyser les professionnels qui y prennent part n'est pas incongrue à leurs yeux. Les conditions de ce partenariat nous ont à la fois conduite à adopter une entrée portant tant sur l'offre que sur la demande, tout en permettant d'avoir une certaine liberté du fait d'une faible directivité de la part de la commande.

²³ En effet en juillet 2014, peu de temps après le démarrage du contrat de thèse (mai 2014), Dalkia, société de services énergétique auparavant détenue par Veolia Environnement et EDF, devient une filiale à 100 % d'EDF.

3.2. Les difficultés d'accès au terrain : des données d'enquête pour la réorientation de la recherche

Enquêter sur le milieu des entreprises et du bâtiment représente une difficulté certaine du fait du caractère privé des organisations. La question de l'accès au terrain, de son verrouillage ou non au regard du sociologue peut avoir de grandes répercussions sur le contenu de l'enquête, le déplacement des questionnements, la validité scientifique de la recherche, puisque certains aspects peuvent être masqués ou délibérément interdits d'accès au chercheur (Cefai, 2010). Au départ de ce projet, nous souhaitions suivre des projets de rénovation de bâtiments de bureaux, à la manière d'ethnographies organisationnelles. Ces volontés initiales ont été mises à mal, du fait de multiples refus d'accès au terrain. En effet, si nous n'avons pas eu de problème pour réaliser des entretiens avec des experts de la filière, avec des clients comme avec des professionnels variés au sein des filières immobilières et du bâtiment, sur le suivi d'un projet de rénovation, l'entrée sur un chantier, elle, a été presque systématiquement refusée sur le terrain.

Or, les refus sur le terrain sont particulièrement intéressants à analyser puisque ces « adhésions » et « résistances » des acteurs du terrain sont des révélateurs du champ organisationnel étudié (Anteby, 2016). Aussi, comme le montrent les écrits méthodologiques, est-il nécessaire en tant que chercheuse de négocier notre présence, en étant consciente des rapports de pouvoir existants dans les organisations (Flamant, 2005). En l'occurrence, nous avons tiré des pistes de réflexion²⁴ de ces difficultés d'accès au terrain initialement projeté, qui ont participé à la reconfiguration de l'enquête ainsi qu'à l'élaboration de notre cadre d'analyse.

Tout d'abord, se présenter en tant que sociologue auprès de nombreux enquêtés du bâtiment comme de l'immobilier nous renvoyait très largement à une figure de spécialiste de l'étude du « consommateur » ou de l'utilisateur. En étudiant les travaux de rénovation d'entreprises, nous entrons en quelque sorte dans les « affaires » et « intérêts » privés des entreprises propriétaires ou occupantes des bâtiments. Pour accéder à des projets de rénovation durable, le MOA – Maître d'Ouvrage –, « client » de l'opération, nous a semblé être un acteur incontournable avec qui négocier une entrée sur des chantiers. Nous avons donc rencontré des directeurs et des responsables techniques du développement durable d'entreprises propriétaires ou occupantes. Ces acteurs nous ont accueillies avec un certain intérêt, notamment du fait de leurs connaissances des opérations « phares » en matière de bâtiment innovant. Organisées autour de retours d'expériences et de suivis techniques promus par les politiques publiques, ces opérations intègrent une analyse de la phase « d'appropriation » du bâtiment, conduite par des sociologues. Ils retiennent ainsi la présence de sociologues de l'énergie comme des analystes des « usages », voire comme des « facilitateurs » de « l'appropriation » et de « l'acceptabilité » du bâtiment par ses occupants. Ainsi, au fil des entretiens, malgré une présentation de notre projet de recherche orientée sur les choix techniques et sans équivoque avec la question des usagers,

²⁴ Ces analyses ont fait l'objet d'un développement plus large dans le chapitre d'un ouvrage dirigé par S. Némoz (Thiriot, à paraître).

les participants au projet, les personnes interrogées avaient tendance à orienter le contenu des échanges autour des usagers. Il en va de même lors de nos entretiens auprès des professionnels participant à des projets de rénovations durables : ceux-ci nous renvoient systématiquement à leurs questionnements autour des usagers, du « confort », de « l'habitabilité ». Ils étaient au contraire plus réservés sur les aspects qui nous intéressaient, autour des acteurs de l'immobilier et du bâtiment qui participent au projet de rénovation durable.

L'analyse de cette représentation du sociologue, cantonnée à la sphère des usages, montre à quel point la problématique des usagers renvoie à un enjeu croissant pour les professionnels, et à leur difficulté à se saisir de ce sujet qu'ils estiment difficilement maîtrisable. En effet, à la suite de retours mitigés sur le confort offert dans certains bâtiments durables, puis de premiers travaux des sociologues de l'énergie qui ont montré la difficulté à l'appropriation des systèmes techniques dans les bâtiments, la prise en compte de l'utilisateur est progressivement devenue un véritable enjeu de qualité dans la réflexion sur la production de bâtiment durable. Les prescripteurs et bon nombre de professionnels partagent une conception technique, voir « techniciste » du bâtiment durable (Beslay et Zélem, 2015 ; Guy et Shove, 2000). Elle s'exprime notamment par un fort recours à l'instrumentation des équipements qui vient parfois priver les occupants de toute possibilité de régulation autonome de leur environnement (automatisation des éclairages, des ventilations et chauffages, des stores). Au regard de leurs compétences techniques, des calculs et indicateurs qu'ils mobilisent, le sociologue est perçu comme l'expert de ces acteurs complexes et insaisissables, en un mot « irrationnels ». Finalement, à l'heure où la « co-construction », le bien-être et le confort deviennent pour eux des enjeux primordiaux, l'intérêt de nos interlocuteurs vis-à-vis de notre supposé champ de compétence témoigne de la difficulté qu'ils ont à se saisir de cet enjeu des « usagers finaux » des bâtiments.

Face à cette réaction récurrente des enquêtés dans les premiers temps, il est devenu nécessaire d'expliquer, d'exemplifier la diversité d'objets – autres que les usagers – que peut investiguer le sociologue. Toutefois, une fois levé ce malentendu sur l'objet de notre intérêt, ce sont d'autres réticences qui sont exprimées : elles tiennent à la difficulté d'accéder au chantier et aux problèmes d'assurance que notre présence causerait. Les prestataires de travaux nous enjoignaient à faire notre demande aux clients, et les clients à l'impossibilité d'observer dans un climat où les autres professionnels pourraient voir un « mouchard » dans notre présence. Il nous était ainsi impossible, sans même suivre physiquement l'espace du chantier, de contacter les différentes entreprises qui auraient opéré conjointement sur un projet en cours de finalisation (c'est-à-dire de « livraison »). C'est enfin l'absence d'intérêt supposée de l'étude du chantier qui nous était opposée, puisqu'il ne s'agirait « que » d'une mise en œuvre de produits techniques, suivant des techniques de pose, et qu'aucune question ne se poserait en termes d'organisation du travail ou de coordination. L'entrée des activités et des décisions qui président à une rénovation ne nous était pas explicitement refusée, mais plutôt contournée au moyen de l'assignation faite à l'étude des usages, là où l'organisation d'un projet technique de rénovation est décrite comme allant de soi.

Nous avons alors analysé ces arguments comme un ensemble de « résistances » à l'étude de l'action au cours du projet de rénovation. En nous demandant ce que révèlent ces épreuves au cours de l'enquête, nous avons restitué les enjeux que reflète l'intrusion de notre souhait d'enquête. Premièrement, bien que nous ayons consciemment évité lors de la présentation de cette recherche les termes de « qualité » ou « d'innovation », qui pouvaient faire craindre une posture évaluative, notre projet semblait inmanquablement perçu comme une recherche sur les mutations attendues²⁵ d'une filière qui semble pâtir d'une image de marque peu valorisante. Cela révèle le climat existant, entre des injonctions à la « modernisation », particulièrement récurrentes dans le bâtiment, et la promotion de nouvelles définitions de la « performance » du bâtiment, autour de sa durabilité.

Deuxièmement, l'impossibilité d'accès au chantier, mais aussi plus largement aux contacts des intervenants autour de l'opération, éclaire la cristallisation de relations difficiles entre les acteurs des projets. Paradoxalement, si le déroulement du projet est banalisé, il est arrivé que des enquêtés, notamment des clients – MOA – impliqués dans la conduite opérationnelle du projet, fassent de l'entretien un exutoire de leur expérience : certains regrettent la progressive dérive du projet et le faible intérêt porté pour la durabilité, au-delà d'un label à acquérir. D'autres relatent leur expérience, témoignant du jeu de défausse entre les différents intervenants quant à leur responsabilité, ainsi que le ressenti d'une absence de management tel qu'ils le connaissent dans leurs secteurs d'activité tertiaire respectifs. Suite à ces « résistances » de la part des premiers enquêtés, nous avons réorienté notre dispositif d'enquête. Cependant, nous avons également pu les étudier dans une démarche inductive, nous permettant d'analyser le champ organisationnel du bâtiment. Ces résistances sont ainsi devenues des données d'enquête. Leur analyse nous a conduite à mettre au centre de notre analyse la question de la division du travail, et plus précisément des problématiques de coordination, de défiance et de gestion contractuelle qu'elle implique. De même, les déconvenues relatées sur les ambitions durables nous ont incitée à prêter attention dans l'enquête à la question des engagements de performance qui émergent autour de la durabilité, mais également aux pluralités d'expression de ce qu'est la durabilité dans un projet de rénovation.

3.3. Une enquête qualitative fondée sur des matériaux diversifiés

À la suite de ces difficultés d'entrée sur le terrain, nous avons réorienté le dispositif d'enquête prévu, mais aussi affiné progressivement notre problématisation de cette recherche. Compte tenu de notre volonté d'étudier la « mise en marché », il s'est agi d'étudier un milieu interorganisationnel constitué de l'offre de travaux durables dans le bâtiment, ainsi que de la demande de rénovation durable au sein de la filière immobilière. Cela implique un processus

²⁵ Globalement, les mutations attendues se jouent en termes d'efficacité économique (maîtrise des coûts et des délais notamment), de montée en compétence de la filière et d'amélioration de la qualité constructive globale, insistant sur la nécessaire coordination des intervenants des projets performants.

d'enquête très ouvert, là où l'analyse d'un groupe professionnel, d'une définition donnée de la durabilité, ou d'une entreprise donnée auraient impliqué un tout autre processus. Nous avons donc cherché à construire un maillage de matériaux au cours de l'enquête pour procéder à un « arpentage » de part en part des mondes de l'immobilier d'entreprise et du bâtiment. Ce terme d'arpentage reflète d'abord notre souci, durant l'enquête, de nous acculturer à ces mondes. Il incarne également notre fort souci, tout au long de l'enquête, de ne pas prendre trop rapidement pour acquises des observations qui seraient très spécifiques. Dans un souci « d'agnosticité » (cf. p. 18), il s'agit de constamment resituer les données collectées dans leur contexte, ce qui suppose d'acquérir des connaissances générales sur le bâtiment et l'immobilier d'entreprise.

Arpenter implique de circuler sur le terrain, en étant attentive d'abord à étendre et diversifier les entrées sur le terrain et le recueil des matériaux, ensuite à la triangulation des données, à leur mise en relation. Arpenter un terrain implique également d'accorder une même attention aux données acquises dans des contextes très variés et auprès d'acteurs dont la légitimité varie largement. Cela rejoint le principe de symétrisation des données, proposé par D. Bloor et généralisé par la sociologie des sciences et des techniques : compte tenu de notre souhait de nous intéresser à la pluralité de points de vue, de pratiques et d'expériences qui pouvait s'exprimer à l'égard de la durabilité, nous avons cherché à tenir autant que possible une position impartiale et symétrique, tant dans les phases de recherche de terrain que dans l'analyse des données.

Pour parvenir à arpenter les mondes du bâtiment et l'immobilier, nous avons recueilli des données de natures différentes : entretiens, notes ethnographiques, ainsi que documents écrits très variés. L'enquête a été conduite sur une zone particulièrement tendue en matière d'immobilier d'entreprise, l'Île-De-France²⁶. Nous avons débuté le terrain par une phase exploratoire, durant laquelle nous avons pris contact avec des personnes qui apparaissaient de manière redondante dans la littérature grise que nous commençons à collecter. Puis, au gré des rencontres en entretien et lors d'observations d'évènements et de salons professionnels, nous avons multiplié les contacts. De la sorte, nous avons procédé par effet boule de neige, en demandant à chacun de nos interlocuteurs, en entretien formel ou informel, de nous transmettre des noms d'acteurs qui leur semblaient pertinents aux vues de notre recherche. Nous adoptons la même démarche vis-à-vis de la documentation, cherchant à recueillir autant des sources nous permettant de nous acculturer aux questions énergétiques et environnementales dans le bâtiment, que des documents précis que nos interlocuteurs utilisent au quotidien, ou qu'ils valorisent comme représentatifs de leur travail, ou encore d'une approche de la durabilité qu'ils supportent. Dans les paragraphes qui suivent, nous présentons les matériaux recueillis et la manière dont nous les analysons, en prenant tour à tour les entretiens, les observations ethnographiques et enfin les données écrites que nous avons collectées.

²⁶ Cette limite géographique a d'importantes répercussions sur les données d'enquêtes accumulées. Par exemple, nous avons particulièrement étudiée de grandes entreprises immobilières, professionnalisées en matière de gestion immobilière, et non de petites structures de quelques salariés. Pour éclairer les différences avec d'autres marchés immobiliers dans d'autres régions, nous avons complété la collecte de données plus tardivement, fin 2019, pour appréhender les différences de fonctionnement des marchés avec des villes telles qu'Annecy, Grenoble et Lyon.

3.3.1. Des entretiens compréhensifs sur l'approche et l'activité des enquêtés en matière de durabilité du bâtiment

En premier lieu, l'analyse se fonde sur une diversité d'entretiens. Au départ de l'enquête, en 2014, nous avons conduit des entretiens avec des experts de la filière : des énergéticiens, de « grands noms » des bureaux d'études spécialisés en matière de performance énergétique et environnementale, des acteurs de politiques publiques et des responsables d'associations professionnelles. Nous avons également rencontré des chercheurs spécialistes des questions d'efficacité énergétique et de bâtiment durable. Ceux-ci nous ont permis de nous informer sur le fonctionnement des filières et de nous documenter sur le rôle des politiques publiques dans la diffusion des pratiques de rénovation durable dans l'immobilier d'entreprise. Avant d'être des sources d'analyses proprement dites, ces premiers entretiens nous ont servi à nous informer sur l'état de développement de la question de la durabilité dans l'immobilier et plus spécifiquement dans l'immobilier d'entreprise. À ce titre, ils ont été particulièrement précieux, d'abord pour nous permettre de brosser à grands traits le milieu, puis de nous y repérer afin de poursuivre l'enquête. Par ailleurs, ils nous ont permis d'acquérir nos premières terminologies techniques, qui nous ont été particulièrement utiles pour mener les entretiens suivants et gagner en légitimité aux yeux d'une diversité d'enquêtés, comme nous allons le voir ensuite.

Nous avons élargi notre démarche d'entretiens à divers professionnels : du côté des professionnels de l'immobilier qui participent à l'élaboration de demandes de rénovation, nous avons interrogé des directeurs immobiliers et directeurs développement durable de grands groupes propriétaires ou de grands groupes locataires. Nous avons également rencontré des professionnels en charge de la gestion des contrats avec les locataires, des managers qui ont géré de bout en bout un projet de rénovation durable, les uns en charge du projet managérial, les autres en charge de l'avancement technique du projet. Au travers de ces entretiens, nous avons cherché à comprendre les stratégies développées par les entreprises clientes de travaux de rénovation durable : quels bâtiments rénovent-elles ? Pourquoi ? Comment fixent-elles leurs exigences ? Pour comprendre les liens entretenus entre ces choix de rénovation durable de bâtiments de bureaux et les logiques immobilières, nous avons également interrogé des professionnels conseillers en immobilier d'entreprise et qui connaissent les logiques du marché locatif. Enfin, au sein des organisations clientes, nous avons rencontré des professionnels dont les fonctions sont spécifiquement dédiées à la mise en œuvre de la durabilité dans les activités des entreprises pour lesquelles ils travaillent.

Selon le statut hiérarchique des enquêtés, leur fonction et leurs intérêts pour la durabilité, les niveaux de discours étaient très variables : il a notamment fallu composer avec la tendance de certains professionnels à nourrir l'entretien des discours convenus sur la politique durable de l'entreprise, sur le contenu de son rapport RSE – Responsabilité sociétale des entreprises. À cet égard, nous avons parfois eu affaire à ce que K. Delaney qualifie d'« élites organisationnelles » (2007) : « s'il est très aisé de faire représenter les visions de leur entreprise par les élites organisationnelles, il est beaucoup plus difficile de les faire s'exprimer sur des sujets moins directement liés à leur positionnement au sein de l'entreprise » (traduction personnelle, p. 211).

Or, nous cherchions également à entrer davantage dans le travail opéré en interne des organisations clientes en matière de durabilité. Par exemple, nous souhaitons à comprendre les activités concrètes autour des projets de rénovation et les outils utilisés dans les organisations pour gérer le bâtiment. Pour ce type de terrain, il nous était particulièrement utile d'avoir acquis des connaissances en amont sur le fonctionnement technique d'un bâtiment, ou encore quelques terminologies indigènes sur les métiers de l'immobilier. En effet, lorsque les enquêtés offraient un discours de façade très rodé, s'en tenant aux labellisations des travaux, ces connaissances nous permettaient d'affiner nos questions et d'affirmer une curiosité pour des éléments « techniques » de leur quotidien afin de recueillir de plus riches matériaux d'enquête.

La mobilisation de termes indigènes nous a aussi été particulièrement utile dans nos entretiens avec les professionnels du bâtiment. Ces termes ont été progressivement mis au service d'une présentation de nous-même afin de gagner la confiance de nos enquêtés. En effet, compte tenu des résistances que nous avons relatées *supra*, les récits d'opération et du travail quotidien ne sont pas livrés d'emblée par nos enquêtés. Certains rechignent à expliciter l'activité de leur entreprise et leur propre travail quotidien, dans la mesure où la durabilité est un sujet qu'il est « de bon ton » de promouvoir en situation publique. Cela tient par ailleurs probablement à notre intrusion : comment réagir face à une enquêtrice *a priori* non compétente sur des questions techniques et sans connaissances des milieux enquêtés ? Un soupçon latent existait parfois : celui que notre démarche soit celle d'une dénonciation du *greenwashing*, notamment lorsqu'il existe des décalages entre les discours et les actions menées. Certains enquêtés cherchaient également à occulter ou minorer des situations conflictuelles dans les récits des projets. Pour surmonter ces réactions diverses de nos interlocuteurs, il a fallu faire montre de quelques connaissances sur le fonctionnement du bâtiment, sur notre capacité à distinguer les différents labels durables existants. Jeune, femme, *a priori* plus intellectuelle que manuelle du fait de notre démarche de recherche, le fait d'avoir un certain nombre de ressources sur le bâtiment pour alimenter les échanges nous a été particulièrement utile pour créer des relations plus favorables au recueil de données. Parmi les professions et métiers du bâtiment, nous avons rencontré des architectes, des « certificateurs », en charge de garantir la qualité des bâtiments, des ingénieurs travaillant pour des bureaux d'études techniques. Outre ces professionnels, plus particulièrement chargés des activités de conception et de contrôle des projets, nous avons également cherché à obtenir des données sur les étapes en aval de la conception : nous avons rencontré des *space planners* et autres professionnels travaillant dans les opérations de réaménagement d'intérieur. Nous avons également réalisé des entretiens avec des professionnels qui travaillent pour des sociétés d'exploitation-maintenance de bâtiment. Autour d'une opération de chantier spécifique que nous avons suivi, nous avons enfin rencontré des entrepreneurs de PME – Petites et moyennes entreprises – de second œuvre, des fournisseurs de matériaux, des ouvriers, pour appréhender la transformation de leurs activités. Nous avons également interrogé les professionnels en charge du suivi du chantier au sein de l'organisation cliente.

Sur les 93 entretiens²⁷ dont nous venons de dresser un rapide tour d’horizon, plus de 70 ont fait l’objet d’une transcription intégrale. Réalisés principalement entre novembre 2014 et décembre 2016, puis complétés par quelques autres jusqu’à la fin de l’année 2019, ils ont fait l’objet d’analyse et de réanalyses conduites progressivement. Il s’agit d’entretiens formels pour beaucoup, mais également d’entretiens plus informels, notamment lors de rencontres professionnelles de l’immobilier et du bâtiment (voir la description des observations ci-dessous) ou liés à des réseaux amicaux ou à des rencontres plus fortuites : cela a été le cas avec des architectes et des ingénieurs, mais également des ouvriers du bâtiment. Ces échanges ont été menés sur un coin de table dans des salons professionnels, à une terrasse de café à la sortie de leur chantier, ou par téléphone. Ils ont également été complétés dernièrement par quelques entretiens menés fin 2019 avec des collectivités territoriales qui se saisissent de la problématique de l’amélioration des bâtiments tertiaires présents sur leurs territoires.

Enfin, il ne faut pas négliger que le terrain d’enquête dépasse parfois un cadre bien défini, sur le temps long. Des échanges dans le monde académique sont également l’occasion de mises en lien, plus ou moins direct, avec d’autres données. La thèse a ainsi bénéficié d’un certain nombre de triangulations avec d’autres matériaux. Ils tout d’abord confrontés avec les trente-sept entretiens collectés lors de notre recherche de master sur les occupants des bâtiments de bureaux performants, au cours de laquelle nous avons questionné les enjeux de conception et de mise en œuvre du bâtiment et quelques intervenants du bâtiment. Outre les échanges académiques en laboratoire et lors de colloques, les premières analyses au cours de l’enquête ont été régulièrement discutées et éprouvées à plusieurs reprises avec d’autres matériaux d’enquêtes. Ce travail a notamment pu être engagé avec des collègues travaillant sur des bureaux d’études d’ingénierie, au travers d’un collectif académique centré sur l’analyse des processus de l’ingénierie urbaine et architecturale, le GRINGAU – Groupe de recherche sur l’ingénierie en aménagement et urbanisme –, collectif que nous avons créé afin de nourrir nos réflexions communes. L’analyse s’est également fondée sur la relecture des neuf entretiens collectés antérieurement, dans le cadre d’une enquête menée par T. Reverdy sur les exploitants de bâtiments.

3.3.2. Des observations d’espaces d’apprentissage collectif, de mise en scène marchande et de chantier

En second lieu, nous avons conduit plusieurs observations, dans divers évènements²⁸. Nous avons enquêté trois types de lieux différents.

Les premiers sont les espaces d’apprentissages collectifs, organisés par des groupes professionnels ou des structures collectives variées du bâtiment et de l’immobilier. Nous avons par exemple régulièrement suivi les réunions organisées par des « *clusters* » (structures locales de soutien à la filière du bâtiment durable telle que la structure Ekopolis), ou par des structures comme l’ICEB – Institut pour la conception écoresponsable du bâti – qui organisaient

²⁷ Voir Annexe 1. Liste des entretiens, p. 599

²⁸ Voir Annexe 2. Liste des observations, p. 604

régulièrement des réunions en soirée (ICEB Café), rassemblant notamment des acteurs de la conception, sur le sujet de la conception durable de bâtiment. Nous avons également assisté à des réunions du même type, organisées cette fois par les professionnels de l'immobilier. Dans un cas comme dans l'autre, ces réunions s'organisent autour de thématiques variées introduites par la structure organisatrice (« réussir le commissionnement d'une opération », « le dialogue architecte – bureau d'études techniques », « réhabiliter des bureaux performants », « créer de la valeur avec un bâtiment durable », etc.). Elles donnent ensuite lieu à des retours d'expériences, durant lesquels interviennent des équipes de concepteurs du côté de l'offre et des directeurs immobiliers ou développement durable du côté de la demande. Selon les cas, ils font principalement le récit d'opérations qu'ils ont menées, ou présentent les outils qu'ils utilisent dans leur démarche. Ces présentations sont poursuivies par des séances de questions-réponses, durant lesquelles nous avons pu apprécier les questionnements des professionnels, en termes de positionnement économique, en termes de coordination durant le temps du projet et en termes de mise en valeur du projet durable sur le marché de l'immobilier d'entreprise. Ces lieux étaient l'occasion d'observer les différentes appréhensions des enjeux de la durabilité par les professionnels. Nous avons également assisté à différents « retours d'expériences » coorganisés avec des institutions publiques, notamment de journées ou demi-journées organisées par l'ADEME et le CEREMA – Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement. Sur ces terrains, les données récoltées sont différentes : elles nous permettent de voir le travail de promotion technique organisé sous la houlette des pouvoirs publics, ces derniers supportant l'innovation tant dans les matériaux que dans les procédés constructifs. L'étude des participants permet également d'observer les réseaux les plus proches de ce type de démarches techniques innovantes. Enfin, une dernière observation de la diffusion des bonnes pratiques et des apprentissages au travers de la filière est passée par le suivi, fin 2019, d'un MOOC – *Massive open online course* – organisé par différents acteurs de l'offre de durabilité. Nous y avons observé la structuration progressive des mots d'ordre et des modes d'action mis en place à l'attention précisément des bâtiments de bureaux existants. Afin de situer ces différentes observations, nous avons cherché à les qualifier, en étudiant leur positionnement à partir des ressources qu'elles mettent à disposition sur leurs sites Internet respectifs, mais également à qualifier leur public, en récupérant les listes de participants.

Le second type de lieux observés est celui des salons professionnels. Notre terrain d'enquête s'étant dans son extrême majorité déroulé à Paris, nous avons pu profiter de la multiplicité des événements et salons professionnels qui s'y déroulent. Nous avons couvert de manière récurrente des salons de professionnels « de l'environnement de travail », c'est-à-dire des fonctions qui gèrent les aménagements des espaces, la gestion des coûts d'exploitation des bâtiments, dont les charges énergétiques. Nous avons suivi pendant trois années ces salons, en assistant aux conférences qui s'y tiennent et en circulant parmi les exposants. Nous considérons ces lieux d'observation comme des sources de données sur les problématiques rencontrées par ce milieu des fonctions immobilières les plus proches des questions techniques. Ainsi ces salons nous permettent-ils de prolonger les observations conduites dans les espaces décrits plus haut,

mais cette fois dans une dimension plus marchande : les professionnels viennent prospecter sur les solutions d'aménagement ou les services aux occupants (hôtesse d'accueil, gestion de la sécurité, des consommables, des consommations d'énergie, etc.). Un grand nombre des visiteurs sont d'ailleurs des « acheteurs » dans leur entreprise. Ils viennent aussi s'informer sur les tendances en matière d'aménagements ouverts, de « QVT » – Qualité de vie au travail. Ainsi croise-t-on sur ces salons des exposants qui vendent des conseils architecturaux, du mobilier de bureau ou des œuvres d'art pour les halls de bureaux. On y trouve également une partie dédiée plus spécifiquement aux questions de gestion technique : sur cette section du salon sont présentés des éléments nettement plus techniques sur la gestion de la sécurité des bâtiments (sécurité informatique, mais aussi sécurité incendie) ainsi que différents types d'offres en matière de suivi énergétique des bâtiments d'entreprise (instrumentation des bâtiments, offres de conseil en stratégie environnementale et énergétique, offres de suivi et d'analyse des consommations énergétiques). Ces différents salons professionnels, durant lesquels nous prenions en notes les discours, ainsi que les échanges qui y succédaient, nous ont permis de mesurer la place réduite qu'occupe l'enjeu de la durabilité du bâtiment. Ils nous ont également permis de cartographier les différentes offres de services en la matière, ainsi que de comprendre, du point de vue des fonctions immobilières les plus proches de l'aménagement des espaces de travail, les préoccupations majeures concernant le bâtiment. Outre ces salons dédiés aux espaces de travail, nous avons également réalisé des observations dans différents salons de professionnels du bâtiment. Dans ces espaces, nous avons pu suivre plus précisément, selon le même principe que celui décrit précédemment, tant les préoccupations et sujets mis en avant dans les conférences que la diversité des acteurs de l'offre, les techniques constructives et matériaux qu'ils développent et le positionnement de leurs offres. Nous y avons aussi collecté de la documentation, des contacts avec lesquels nous avons échangé informellement sur le salon ou par la suite par téléphone, des supports de communications des entreprises qui vendent des services durables. Nous avons aussi régulièrement sollicité de la documentation complémentaire, voire un entretien auprès des conférenciers invités sur des sujets autour de la performance environnementale ou énergétique du bâtiment.

Enfin, nous avons pu suivre un collectif de PME francilien, qui porte deux labels. Ces PME variées, représentant différentes spécialités du bâtiment (avec une dominante de participants réalisant des travaux de second œuvre), ont progressivement développé deux labels visant à promouvoir des méthodologies environnementales accessibles aux PME du bâtiment. Nous séparons cette observation des autres dans la mesure où elle s'apparente à une observation ethnographique de plus long cours. Après un premier entretien avec un des entrepreneurs du collectif, nous avons progressivement suivi la présence de ce collectif dans différents salons de professionnels du bâtiment en région parisienne, et notamment lors de la COP21. L'entrepreneur rencontré se révélant être un « allié » de taille (Beaud et Weber, 2010), il nous a progressivement ouvert les portes du collectif qu'il préside, ainsi que du premier chantier au nom d'un des labels portés par l'association qui regroupe ces PME. Au regard des résistances à l'accès au terrain que nous avons décrites plus haut, cet accueil et cette ouverture peuvent étonner. Néanmoins, on peut y voir un indice de la démarche de ces PME : peu présentes sur

les scènes expertes en matière de durabilité, où dominent les concepteurs et les grands groupes, ces entreprises cherchent à tout prix à attirer l'attention sur leur démarche. Ainsi l'observation participante que nous avons pu conduire aux côtés de ces entrepreneurs n'est-elle pas sans lien avec l'usage qu'ils ont pu faire de notre présence, comme indice supplémentaire de l'intérêt de leur démarche auprès de leurs cibles de communication. Néanmoins, compte tenu de cette opportunité, nous avons « montré patte blanche » de différentes manières, en manifestant notre intérêt pour les questions techniques et pour leur démarche, mais également en les accompagnant dans leurs démarches collectives : nous avons participé aux réunions entre les membres du collectif, mais également auprès de partenaires auxquels ils présentaient leur démarche ainsi que le chantier. Nous avons assisté à un concours organisé par l'ADEME visant à distinguer les initiatives durables portées par des PME. À certaines de ces occasions, nous avons participé aux réunions en *off* entre les entrepreneurs moteurs de la démarche. De ce fait, entre décembre 2015 et la fin de l'année 2016, nous avons accompagné régulièrement les entrepreneurs de ces PME dans différents événements où ils valorisaient leur démarche ; nous avons suivi l'intense travail de publicisation de leur second label durant une année. De ce terrain, nous avons tiré différents entretiens, avec différents entrepreneurs ainsi qu'au sein de l'organisation cliente, mais surtout une quantité de notes ethnographiques. Nous avons ainsi pu étudier l'approche particulière qu'ils développent de la durabilité comme une nouvelle qualité à intégrer à leurs activités, à partir de ce dispositif de label. Enfin, en parallèle des présentations et des visites du premier chantier labellisé qu'ils organisaient très fréquemment, nous avons pu accéder au chantier lui-même durant plusieurs semaines. Ceci nous a permis d'analyser les dispositifs techniques mis en œuvre au nom de la durabilité, et d'étudier leur appropriation concrète au cours du chantier²⁹.

3.3.3. Littérature grise et sources bibliographiques comme données complémentaires

En troisième lieu, pour poursuivre notre « arpentage » le plus large possible des mondes de l'immobilier et du bâtiment et appréhender ce milieu interorganisationnel, nous avons eu recours à des sources très diverses. D'abord, nous avons régulièrement suivi la presse spécialisée durant les quatre premières années de la thèse. En parallèle à nos inscriptions sur des listes de diffusion électroniques d'associations professionnelles, nous nous sommes inscrite sur un média social dédié aux professionnels du bâtiment et de la ville durable « Construction 21 », qui nous a permis de recevoir des informations régulières sur les événements professionnels, mais également sur les publications circulant parmi les professionnels de l'immobilier et du bâtiment en matière de durabilité. Nous avons parcouru tout aussi régulièrement les médias professionnels (*Actuenvironnement, Bâtiactu, Le Moniteur...*). Ils nous ont permis de suivre les évolutions réglementaires, mais également d'analyser comment la durabilité fait l'objet de controverses, et quels acteurs y prennent part (en suivant également les commentaires sur ces mêmes sites de presse). Cette revue de la presse professionnelle

²⁹ La démarche de terrain fait l'objet d'une description plus exhaustive dans les chapitres 5 et 6, dédiés respectivement à l'analyse du label des PME et à la mise en œuvre concrète du chantier.

permet également d'identifier les acteurs et les bâtiments auxquels sont associés les sujets sur la durabilité³⁰.

Outre ce suivi, nous avons accumulé un grand nombre d'écrits issus des politiques publiques : c'est le cas des travaux des « groupes de travail » qui ont œuvré au sein du PBD – Plan bâtiment durable –, institution chargée de la concertation autour de la transition énergétique et environnementale dans le bâtiment. Nous avons également mobilisé des rapports, issus de différents acteurs qui participent à réguler le marché du bâtiment, comme le CSTB – Centre scientifique et technique du bâtiment – ou l'ADEME. Au travers de l'étude de ces écrits, il est possible de saisir les définitions de la durabilité qui sont soutenues, et les formes de coordination et de gestion des responsabilités promues *via* ces discours institutionnels. On peut également y lire les traductions données à la durabilité en termes économiques. Nous avons également collecté et analysé la littérature issue des professionnels de l'immobilier comme du bâtiment. Dans la mesure où la promesse d'un bâtiment durable s'accompagne de nouveaux modèles constructifs, de nouveaux équipements, les différents groupes professionnels cherchent à renouveler les bonnes pratiques, à produire des outils pour intégrer la durabilité dans les pratiques des professionnels. La production de ces divers écrits par les associations professionnelles exprime également des rivalités professionnelles et marchandes qui se jouent dans l'adaptation de la filière aux enjeux de durabilité. Du côté de l'immobilier d'entreprise, l'analyse de la littérature grise permet notamment de comprendre la construction progressive de la demande, en étudiant les débats et les outils émergeant autour de la valorisation économique et financière de la durabilité du bâtiment sur les marchés immobiliers.

4. Organisation du manuscrit

Six chapitres construisent progressivement la démonstration.

Le premier chapitre porte sur l'analyse de l'intervention publique en matière de régulation des questions durables dans le bâtiment. Au travers d'une lecture historique, il s'agit de retracer la transformation des modalités de l'action publique. Pour ce faire, nous analysons tour à tour le rôle de l'État de manière générale dans le bâtiment, puis de manière plus précise sur les questions énergétiques et environnementales. Après avoir décrit la structuration du secteur du bâtiment, nous montrons comment le rôle de l'État s'est transformé, passant d'un interventionnisme important, en tant que client principal du secteur du bâtiment, à un rôle de pilote et de régulateur, à mesure de la progression des démarches de normalisation et de labellisation, offrant une place plus importante aux acteurs privés dans la régulation du bâtiment. Au travers de ce retour historique, nous montrons également comment l'État a

³⁰ Compte tenu de la difficulté à accéder à des données générales sur le segment du bâtiment tertiaire globalement, et plus précisément sur la composition de l'immobilier d'entreprise, le recours à la littérature grise nous a aussi permis de nous immerger dans ces milieux pour en saisir les acteurs variés et les modes de fonctionnement.

cherché à structurer la filière, en répartissant les responsabilités entre les différentes entreprises qui interviennent, puis a développé « l'innovation » dans la filière et a organisé la prise en compte d'un sujet central, celui de la qualité du bâtiment. Nous nous concentrons ensuite plus précisément sur la manière dont l'action publique s'est construite en matière d'enjeux énergétiques et environnementaux dans le bâtiment. L'analyse des dispositifs d'action publique et des réseaux d'acteurs qui les portent met en valeur la place majeure des thématiques du logement et de la ville comme cible des dispositifs d'action publique durable. *A contrario*, l'immobilier d'entreprise s'inscrit dans une catégorie, « le bâtiment tertiaire », face à laquelle l'action publique a peiné ces dix dernières années à déployer un encadrement réglementaire. Ce faisant, la durabilité est faiblement institutionnalisée sur le segment que nous étudions, celui de la rénovation durable de bâtiments de bureaux existants.

La démonstration se tourne ensuite vers la structuration de la demande de rénovation durable au sein des organisations clientes. Le deuxième chapitre porte sur l'exploration des différentes logiques qui coexistent en matière d'attention au bâtiment de bureaux. Nous nous fondons sur les entretiens réalisés avec les professionnels de l'immobilier ainsi que des sources écrites. Au cours de ce développement, nous montrons comment différentes formes de *valuation* du bâtiment co-existent, et comment celles-ci intègrent la question de la durabilité, à des niveaux variés. D'abord, la logique de valorisation financière s'est considérablement développée dans l'immobilier d'entreprise, donnant au bâtiment un statut d'actif financier à valoriser. Ensuite, l'approche économique, soucieuse de l'optimisation des coûts, a conduit à structurer largement la filière immobilière. Les formes de *valuation* communicationnelle et managériale traversent également la prise en compte du bâtiment et les réflexions sur les rénovations à effectuer. En somme, nous montrons que les choix de rénovation résultent de la confrontation et de l'articulation de différentes logiques sociales auprès des entreprises clientes.

Le troisième chapitre, s'appuyant sur ces quatre approches de la *valuation* du bâtiment et de sa rénovation, propose une articulation avec les interdépendances que suscite le projet de rénovation durable. Partant de l'analyse des modèles de durabilité promus sous les « traits de la performance énergétique », nous décrivons les interdépendances qui existent entre l'entreprise propriétaire, l'entreprise locataire et enfin les occupants pour parvenir à la réalisation d'un projet durable. Nous montrons comment les prérequis coopératifs sur lesquels repose la réussite d'une rénovation impliquent de nouvelles responsabilités autour du bâtiment et des actions à mener. Cela conduit à une complexification des processus de rénovation, qui supposent de nouveaux outils contractuels, dont nous explorons la mise en œuvre concrète dans les phases aval du projet technique, à savoir le réaménagement des espaces de travail.

Ces deux chapitres témoignent finalement de la complexité des logiques internes aux clients, et partant, expliquent la faiblesse de la demande de rénovation dans l'immobilier d'entreprise. Toutefois, il existe des dynamiques favorables à l'intégration de la durabilité dans les projets de rénovation des bâtiments de bureau. Le quatrième chapitre examine justement ces dynamiques de progression de la durabilité dans l'immobilier d'entreprise : un ensemble d'actions sont déployées par des « entrepreneurs » de la durabilité, qui œuvrent à une plus grande prise en compte de la durabilité du bâtiment. En nous intéressant ensuite aux dispositifs

marchands que sont les labels, nous proposons une relecture des mécanismes marchands qu'ils incarnent. Nous montrons de la sorte que malgré un fort développement des dynamiques de labellisation en matière de bâtiment durable, ces labels sont tributaires des modes de valorisations marchands. Or, il existe un défaut de cadre réglementaire structurant à l'échelle globale, permettant aux acteurs de l'immobilier d'entreprise de réduire leurs incertitudes sur l'évolution de la valeur des bâtiments liée à la durabilité. Faute de cela, les labels semblent condamnés à rester des outils dépositaires des fonctionnements locaux des marchés. Toutefois, l'étude de deux projets collectifs témoigne de la volonté d'acteurs de l'immobilier, du bâtiment et de l'énergie de faire progresser les pratiques de valorisation du bâtiment. Ils cherchent tous deux à faire progresser les investissements dans la rénovation durable du parc existant. Pour ce faire, ils défendent de nouveaux outils de calcul visant à donner une valeur à la durabilité.

Les deux derniers chapitres s'intéressent à l'offre de travaux durables. Le cinquième chapitre porte sur l'étude d'un collectif de PME du second œuvre. Il analyse comment ces acteurs, relativement fragiles dans le champ du bâtiment, cherchent à transformer les règles du marché en proposant de nouvelles méthodes par le biais d'une stratégie durable. À partir d'entretiens et d'une analyse des données d'observation, nous expliquons la force de leur initiative, publicisée par le biais d'un label faisant la promotion d'une réduction des émissions de carbone sur le chantier. Nous montrons d'abord que leur initiative collective constitue une forme de critique des autorités et des formes de régulations du marché du bâtiment, qu'ils estiment défavorables pour eux. Ensuite, nous proposons une analyse de la genèse et de la progressive mise en place de ce dispositif de qualité. Entre contournements et critiques, l'appropriation collective de ce label comme dispositif marchand destiné aux entrepreneurs du collectif s'avère difficile. Les définitions qui portent la durabilité sont, au regard de cette analyse, porteuses d'inégalités : les dispositifs qui l'incarnent supposent des ressources et des savoirs qui ne sont pas également distribués parmi les différents métiers du bâtiment. Pourtant, leur démarche parvient à se diffuser malgré les faiblesses inhérentes au label. Nous mettons ainsi en valeur l'importance de la dynamique sociale sur laquelle repose leur initiative, qui permet de crédibiliser leur démarche de chantier et d'offrir une réponse aux difficultés de coordination dans les projets techniques.

Le sixième chapitre porte sur l'étude d'activités techniques au sein du processus de mise en œuvre des projets de rénovation. En étudiant deux types d'activités, nous montrons les difficultés à la revalorisation des métiers techniques. Ce chapitre repose sur des entretiens et observations au cours d'un chantier, ainsi que sur des entretiens menés au sein de bâtiments de bureaux, autour des activités d'exploitation-maintenance des bâtiments. En premier lieu, l'analyse du chantier permet d'étudier la mise en œuvre concrète des dispositifs présentés comme innovants par leurs promoteurs, des entrepreneurs du bâtiment désireux de développer de nouvelles méthodologies en faveur de la durabilité sur leur chantier. L'analyse constate l'ambivalence de la situation : malgré un rôle crucial des opérateurs techniques et de leurs savoirs dans la mise en œuvre de la promesse durable, leur position est structurellement fragilisée et les conditions de travail dans lesquelles ils évoluent semblent amoindrir les possibilités d'apprentissages collectifs. En second lieu, nous étudions des métiers de l'exploitation-maintenance. Traditionnellement objet d'une externalisation à bas coût,

l'exploitation pourrait bénéficier d'une évolution de la demande. En retraçant l'intérêt croissant des discours normatifs à l'égard de la durabilité, autour de l'amélioration continue à apporter au bâtiment et du besoin de porter l'enjeu de la durée de vie du bâtiment au cours des projets de travaux, nous questionnons la possibilité d'une revalorisation de ces fonctions. Nous étudions la construction des offres de services en matière d'exploitation du bâtiment ainsi que les tentatives de repositionnement des exploitants. En relatant les discours de leurs donneurs d'ordre, nous montrons qu'ils sont confrontés à la concurrence autour d'une offre technologique reposant sur des contrats courts, mais également à une difficulté à revaloriser leur rôle d'intervenants techniques autant économiquement que symboliquement.

L'ensemble de ces chapitres compose une enquête sur la variété des formes de la mise en marché de la durabilité dans un contexte interorganisationnel, et permet ainsi de montrer les ressorts de sa pénétration hétérogène dans le champ de la rénovation de l'immobilier d'entreprise.

Chapitre 1. L'action publique durable dans le bâtiment et la place mineure du bâtiment tertiaire

Introduction

Pour comprendre la structuration progressive des enjeux énergétiques et environnementaux au sein de l'immobilier d'entreprise et du bâtiment, il est nécessaire de comprendre les politiques publiques. En effet, les cadres et outils qu'elles façonnent participent à constituer l'environnement des acteurs économiques. Ce premier chapitre vise à situer l'action publique durable à l'égard de l'immobilier tertiaire. Il procède d'un étonnement empirique au départ de cette recherche : alors que le bâtiment a été clairement identifié comme un secteur vecteur d'économies d'énergie, l'immobilier d'entreprise ne semble pas être un terrain majeur des politiques publiques en matière de durabilité. Au contraire, l'immobilier d'entreprise est un secteur dans lequel le décret d'application des lois Grenelle I et II (2009 et 2010) publiées à la suite du Grenelle de l'environnement, est apparu très tardivement, à savoir l'été 2019. Pour analyser ce relatif retrait de l'action publique face à une catégorie « tertiaire » extrêmement composite³¹, ce chapitre propose de resituer la place de l'immobilier d'entreprise dans les politiques publiques à l'égard du bâtiment en général, et du bâtiment durable plus précisément. Il s'agit donc d'élargir la focale au-delà du seul segment de l'immobilier d'entreprise pour restituer les modes d'intervention étatique et leur évolution dans le secteur du bâtiment.

L'action publique en faveur de la durabilité, à plusieurs titres, se construit comme une politique sectorielle : empiriquement, la durabilité est présentée comme un objectif majeur, au même titre que la numérisation de la filière du bâtiment, ou que l'amélioration de sa productivité et de sa compétitivité. L'action publique durable implique de penser les modalités économiques, organisationnelles et professionnelles permettant de porter la durabilité au rang de nouvelle forme de qualité à atteindre. Aussi, elle conduit à penser dans une logique de réorganisation économique les rôles, les différentes contributions des acteurs de l'offre comme de la demande en matière d'environnement et d'énergie et les modalités pour y parvenir. Dans cette perspective, nous nous interrogeons ici sur la place de la durabilité dans les politiques publiques sectorielles : quel rôle occupent les pouvoirs publics dans la régulation de la filière du

³¹ La catégorie « bâtiments tertiaires » renvoie aussi bien aux parcs des collectivités locales, de l'État, aux petits locaux d'entreprises qu'aux grands bâtiments d'entreprises, ou encore à l'hôtellerie.

bâtiment ? Comment la durabilité se construit-elle comme un nouvel enjeu de politiques publiques ?

Le moment du Grenelle de l'environnement, et plus généralement la structuration des politiques publiques durables ont fait l'objet de travaux de politistes (Boy et al., 2012 ; Halpern et Pollard, 2017 ; Lascoumes, 2011). Mais leurs approches analysent plus volontiers les arènes de politiques publiques et les corps constitués qui dialoguent au sein de ces arènes (François, 2019). Or, pour comprendre comment l'action publique promeut de nouvelles qualités en matière de durabilité sur le marché, il est nécessaire de pouvoir suivre des scènes plus diffuses, des acteurs plus éloignés des seuls espaces de politique publique. Pour cela, les approches développées par P. Lascoumes et P. Le Galès sont utiles car elles permettent d'identifier la nature des instruments, et de penser leur mise en œuvre concrète, de leur élaboration à leur circulation (Halpern, Lascoumes et Le Galès, 2014 ; Lascoumes et Le Galès, 2004). Dans cette perspective attentive aux dispositifs, il est alors possible d'identifier les outils et les réseaux d'acteurs qui les initient et ceux auxquels ils se destinent.

Dans un contexte souvent qualifié de néo-libéral, les administrations sont transformées sous l'effet de l'importation des préceptes du *New Public Management* anglo-saxon (Bézès, 2009), et le recours aux acteurs privés semble s'être installé dans les pratiques des pouvoirs publics tant dans la gestion des administrations que dans les politiques de régulation sectorielle. Ceci traduit la valorisation de l'efficacité et de la concertation avec les acteurs ciblés par les politiques publiques, en réponse à une certaine critique de la bureaucratie et de l'approche surplombante et centralisatrice de l'action publique. Des travaux récents ont poursuivi la perspective d'analyse des dispositifs d'action publique en s'attachant à décrire les transformations de l'action publique : ils visent à reposer la question de l'évolution des formes de l'action publique en s'attachant à comprendre comment le marché peut représenter une forme de régulation politique³², en étudiant des espaces et des acteurs variés. Ils permettent ainsi de produire des analyses intermédiaires entre les travaux plus classiques sur la mise en œuvre de l'action publique et ceux qui portent sur les processus marchands de régulation et de normalisation, formalisés par les acteurs privés eux-mêmes.

Ces travaux visent à documenter les modalités concrètes de l'action publique et la privatisation de certains de ses processus. Plus précisément, ils portent sur la diversité des formes de l'intervention de l'État dans les dynamiques économiques : ils étudient son rôle dans la promotion de l'innovation, dans la construction d'exigences nouvelles, en montrant la coexistence qui peut exister entre des outils incitatifs et coercitifs. Par exemple, autour de la multiplication des labels, ils montrent notamment comment l'État s'empare des logiques de distinctions entre les acteurs du marché pour inciter ces derniers à s'engager volontairement dans des démarches qui alimentent des objectifs de politiques publiques sanitaires et environnementales (Bergeron, Castel et Dubuisson-Quellier, 2014). La concurrence peut ainsi devenir un outil de choix sur lequel les pouvoirs publics se fondent pour gouverner non

³² A cet effet, se référer au numéro 58 de la revue française de sociologie (2017) dont les différentes contributions participent à cette réflexion.

seulement les acteurs du marché, mais pour gouverner « par » les marchés, c'est-à-dire en jouant sur les mécanismes marchands. Cette notion de gouvernement « par » le marché a des conséquences importantes en termes d'analyse : pour circuler et être efficace, le dispositif ne repose plus sur une action coercitive de l'État, mais sur le fait de faire converger les intérêts multiples des acteurs du marché, ceci lui permettant de devenir un dispositif marchand (Dubuisson-Quellier et François, 2011).

Parmi ces différents travaux, certains interrogent le prix comme mécanisme mobilisé par l'État dans le cas des médicaments (Nouguez et Benoît, 2017). Les travaux de S. Dubuisson-Quellier eux, mettent en valeur l'utilisation que l'État fait des rapports de force existants pour tenter de « capturer » les intérêts privés des acteurs économiques en les influençant pour en faire des moteurs de la progression des politiques publiques durables (2017). L'action de régulation du marché peut aussi passer par l'équipement des consommateurs et de la demande. Ceci passe par des actions d'informations et d'éducation, pour équiper cognitivement ces derniers, comme le montrent les travaux sur la qualité environnementale des produits (Dubuisson-Quellier, 2016b) ou sur l'éducation financière des ménages (Lazarus, 2016). Au travers de cette littérature, il s'agit donc de repérer les outils des politiques publiques, les acteurs qui y participent, ainsi que les mécanismes qu'ils mobilisent.

Dans cette perspective, pour comprendre comment se structure l'action publique durable en matière de rénovation de bâtiments de bureaux existants, nous procédons à une remise en perspective plus vaste des modalités d'intervention publique à l'égard du secteur du bâtiment. Nous cherchons donc à analyser les formes de l'action publique et ses transformations progressives, tout en précisant comment elle cible les acteurs du bâtiment, tant du côté de l'offre que de la demande, pour ériger une nouvelle qualité durable en réponse aux enjeux énergétiques et environnementaux. En retraçant l'histoire récente de l'action des pouvoirs publics dans le secteur du bâtiment, nous montrons que la durabilité s'inscrit dans la continuité des modalités d'action publique et des instruments qui visaient jusqu'alors, l'amélioration de la qualité du bâtiment de façon plus globale, et non pas seulement les enjeux énergétiques et environnementaux.

Ce chapitre permet d'ancrer les données que nous avons collectées sur le sujet du bâtiment tertiaire, et que nous exploitons tout au long du manuscrit, dans les tendances de transformation des politiques sectorielles du bâtiment. D'un point de vue méthodologique, ce chapitre se fonde en grande partie sur un travail d'état de l'art retraçant les outils de l'action publique déployés dans le bâtiment. En effet, du fait même de la longue durée de vie du bâtiment, un certain nombre de spécificités marque les modalités de production de ce secteur. Au cours de la recherche, ces lectures ont permis de documenter le fonctionnement plus général de la filière afin de mettre en perspective les données plus actuelles et centrées sur les enjeux durables. Ici, nous mobilisons au gré des besoins de la démonstration différents travaux académiques sur le bâtiment et les politiques publiques qui gravitent autour de la production de bâtiments. Ils sont issus entre autres de l'économie industrielle, de la sociologie urbaine, ou encore de la sociologie de l'énergie ou de la sociologie économique. Nous mobilisons également des archives institutionnelles. Au fil de la progression du chapitre, et plus particulièrement dans la dernière

section, la littérature mobilisée est progressivement combinée à l'analyse de la littérature grise, et aux données empiriques récoltées lors d'entretiens avec des participants aux instances de concertation du secteur du bâtiment. Cette section se fonde en effet sur des recherches documentaires poursuivies durant l'ensemble de notre recherche, dans la presse professionnelle comme dans la littérature grise du domaine. Ce suivi documentaire a permis d'alimenter nos recherches et de resituer les propos d'experts des filières de l'immobilier, du bâtiment et de la durabilité que nous avons interviewés³³. Il permet également de relater la transformation progressive de l'action publique réglementaire à l'égard du segment « tertiaire » du bâtiment.

Bien qu'il s'agisse d'un chapitre qui vise à ancrer historiquement l'action publique durable, son organisation ne répond pas complètement à une démarche chronologique. La démonstration postule qu'il est nécessaire de rappeler un certain nombre d'éléments sur l'organisation de cette filière productive³⁴, sur les liens entre l'offre et la demande, pour comprendre les politiques de durabilité dans le bâtiment. Ainsi, la première section présente les spécificités de la production sur chantier et la division du travail dans le bâtiment (1.). La deuxième section retrace la transformation historique des formes d'interventions de l'État en montrant comment d'un interventionnisme planificateur l'État, s'est progressivement fait pilote et régulateur, avant de déléguer une partie de la régulation de la qualité aux acteurs économiques (2.). La troisième section retrace l'émergence des questions énergétiques et environnementales dans le bâtiment. Face à la profusion d'outils et de labels en faveur de la durabilité, nous montrons que l'État lie action incitative et coercitive en articulant des dispositifs issus des acteurs du marché aux outils plus classiques des pouvoirs publics (3.). Ensuite, la quatrième section propose une explication de la prégnance de l'action publique durable sur les thématiques du logement et de l'aménagement urbain (4.). Enfin, pour caractériser le retrait de l'action publique sur le segment du tertiaire (dont l'immobilier d'entreprise fait partie), nous présentons dans la dernière section (5.) les cadrages de l'action publique durable à l'égard des bâtiments « tertiaires » et les difficultés d'émergence d'une action réglementaire sur ce segment au profit de formes incitatives.

1. L'offre de bâtiments : un système de production fragmenté

Cette partie décrit l'organisation générale et les singularités de la production de bâtiments contemporaine en France, en vue d'explicitier les modalités de l'action publique qui

³³ Aussi, en termes de mobilisation des matériaux collectés, nous avons choisi de ne pas citer d'entretiens conduits dans la majorité de ce chapitre, au profit d'une mise en récit plus documentaire. La quatrième section du chapitre néanmoins, rapporte des extraits d'entretiens sur le sujet précis de l'évolution réglementaire et de l'arène de concertation publique du Plan bâtiment durable.

³⁴ Nous utiliserons ici le terme de « filière productive », tant il est difficile de parler de filière « industrielle », comme nous le verrons dans la première section de ce chapitre.

s'appliquent aux acteurs du bâtiment. La filière du bâtiment recouvre des activités très larges, hétérogènes, effectuées par des professionnels très variés et spécialisés. Dans une vision extensive, la filière peut considérer aussi bien la R&D autour de nouveaux dispositifs techniques (isolants, peintures, chaudières et matériaux divers...) que l'installation de panneaux photovoltaïques par un artisan, ou encore les entreprises de démolition³⁵. Afin de donner quelques repères sur la structuration du bâtiment, nous proposons de partir de la situation de production sur chantier, pour caractériser quelques-unes des spécificités des activités productives du bâtiment (1.1). Nous pourrions ensuite remonter à une description des spécificités de l'organisation de la filière (1.2).

1.1. La production de bâtiments, vue du chantier

La production de bâtiments ayant la particularité d'être située sur un lieu donné, nous démarrons ce panorama de la structuration de la filière par la description des activités de production de bâtiments par le chantier pour en déplier les grandes spécificités.

1.1.1. Le caractère éphémère de l'opération immobilière

Chaque opération de construction ou de rénovation immobilière se fonde sur des délais, fixés contractuellement, et sur des étapes qui viennent séquencer l'activité : projet de conception, construction, livraison. L'opération immobilière est donc un espace-temps particulier, au sein duquel s'enchaînent différentes activités. Selon l'ampleur des projets et des actes techniques à réaliser pour parvenir à « livrer » l'opération, les délais entre la décision³⁶ de lancer le projet prise par le client – nommé MOA, Maître d'ouvrage, sur le terrain – et la livraison d'un projet sont très longs. Qu'elle dure quelques mois de travaux ou des années durant, toute opération s'inscrit dans une temporalité fixée, limitée, donc éphémère. La capacité de chacun des prestataires à s'engager contractuellement dans la temporalité de réalisation d'un chantier est d'ailleurs un des critères clés de l'organisation du bâtiment - avec celui des coûts³⁷.

³⁵ Toutefois ce tour d'horizon du secteur du bâtiment s'attache à l'étude des parties prenantes d'une opération de construction. Ainsi, nous ne traitons par exemple pas de la place des fabricants de matériaux - en amont de la filière - qui ont pourtant un rôle majeur dans la diffusion de la durabilité dans le bâtiment à la fois parce qu'ils sont au fondement de nouveaux produits (isolants, composés, éléments préfabriqués), et par capillarité de nouvelles activités et savoir-faire à mobiliser dans l'activité professionnelle (notamment autour des techniques de pose). De plus, par le biais de salons professionnels, mais aussi des commerçants distributeurs de matériaux, les fabricants de matériaux ont un rôle de prescription auprès d'autres professionnels, par exemple les artisans qui travaillent avec certaines marques de matériels. Ce pan d'activités, s'il n'est pas traité dans la thèse, n'est donc pas dépourvu de rapport avec les mécanismes qui nous intéressent, dans la mesure où les innovations de produits peuvent générer des évolutions organisationnelles plus ou moins importantes en aval.

³⁶ Nous employons ici un singulier par souci de simplification. Néanmoins, comme le montrent la sociologie des organisations et la théorie des organisations, nous tenons dans cette thèse pour acquis que la décision ne repose pas sur une démarche linéaire ou processuelle, et ne s'avère que très rarement univoque.

³⁷ La question des coûts et des délais sont les deux critères prépondérants dans l'élaboration de tout projet immobilier entre les différentes parties prenantes. En fonction de la manière dont ces deux critères sont fixés, ils peuvent d'ailleurs engendrer une baisse tendancielle de la qualité : il est ainsi demandé de faire « moins cher et plus vite » à l'ensemble des prestataires du bâtiment (Guffond et Leconte, 2001, p. 200). Ces impératifs se

1.1.2. Des opérations spécifiques marquées par l'incertitude

Chaque opération immobilière s'inscrit dans un contexte particulier, amenant à la production d'un ouvrage unique. La spécificité de chaque chantier tient à différentes caractéristiques, qui influencent la conception d'un bâtiment : elle tient d'une part aux caractères propres au bâtiment en question, d'autre part à la dispersion géographique des demandes, donc du lieu de production.

Les spécificités du bâtiment tiennent à l'assemblage de choix techniques particuliers, aux réglementations qui viennent encadrer la conception de certains bâtiments, comme la réglementation IGH par exemple – immeuble de grande hauteur –, ou la réglementation thermique en cours. Les différentes réglementations en vigueur, auxquelles peut s'ajouter la volonté d'obtention d'un label viennent cadrer et influencer les choix techniques qui donneront corps au bâtiment. À ces dimensions techniques visant le bâti viennent s'ajouter des spécificités d'usage. Chaque catégorie d'usage peut renvoyer à des réglementations variées : un bâtiment qui doit abriter un lieu de travail devra prendre en compte le Code du travail, un ERP – Établissement recevant du public – devra aussi répondre aux obligations d'accessibilité. Là encore, réglementations et velléités d'obtention de labels influencent la conception technique du bâtiment. Il faut enfin considérer les contraintes du site dans lequel s'inscrit le bâtiment. La topographie du lieu (type de terrain et de région d'implantation, les contraintes en termes de climat) ainsi que l'inscription du bâtiment dans l'espace et les règlements d'urbanisme (respect du PLU – Plan local d'urbanisme –, respect des règles de mitoyenneté par exemple) ont ainsi des effets sur les choix techniques dont résulte le bâtiment (hauteur du bâtiment, niveau d'isolation thermique, présence de panneaux photovoltaïques en toiture, etc.).

La spécificité de chacune des opérations tient aussi à la dispersion géographique des demandes et aux singularités du contexte local, les bâtiments étant des productions situées. Les opérations mobilisent souvent une main d'œuvre et des entreprises locales, notamment pour les petites structures (PME, TPE, artisans).

Enfin, un contexte d'incertitude caractérise toute opération immobilière. Cette incertitude tient aux aléas de la météo et du terrain ; mais aussi aux effets du caractère séquencé et interdépendant de chaque activité qui intervient dans le processus. Le bon déroulement de

retrouvent aussi dans le secteur du bâtiment en Grande Bretagne (Cacciatori et Jacobides, 2005). Les impératifs de coûts et de délais sont particulièrement liés : concrètement, l'acquisition d'un terrain ou d'un bâtiment engendre un coût. Plus la construction est rapide, plus elle va permettre à l'acquéreur du bâtiment ou du terrain de percevoir une rentrée d'argent et de faire une plus-value en mettant son bien sur le marché : il sera ainsi payé par le(s) futur(s) occupant(s) du bien, que celui-ci soit vendu ou loué. Le temps du chantier est donc une période de forte immobilisation financière pour le client du bâtiment (promoteur immobilier, bailleur...) qui a investi dans le bâtiment et/ou le terrain, mais a aussi débuté le paiement d'un certain nombre de prestations de conception et de réalisation liées aux travaux. Dans l'immobilier d'entreprise, et plus particulièrement pour la rénovation de bâtiments existants, la situation est similaire : le client de l'opération cherche à rentabiliser son investissement dans le bâtiment. Durant la phase de travaux, le bâtiment doit être vide ou très partiellement occupé. Si le client de l'opération en est simple propriétaire, il est dans l'attente de la fin des travaux pour pouvoir louer les locaux. Si le client est une entreprise propriétaire occupante, elle a dû déplacer les équipes, ceci engendrant un certain nombre de coûts.

l'activité et la qualité du travail d'un intervenant dépendent en effet largement des réalisations faites aux étapes précédentes par d'autres professionnels.

1.1.3. Une multiplicité d'intervenants dans une approche processuelle

Au cours d'un projet immobilier, de nombreux professionnels spécialisés interviennent, durant les différentes phases qui caractérisent classiquement la conduite d'une opération. Différents acteurs participent à la phase de conception, qui convie – schématiquement³⁸ – maître d'ouvrage (MOA commanditaire du projet), maître d'œuvre (MOE – Maître d'œuvre, en charge de la réalisation du projet –), et bureaux d'études spécialisés, qui vont apporter leur expertise technique aux MOA et MOE sur des domaines variés (calcul thermique, conception environnementale du bâti...). La phase d'exécution, le chantier, voit également intervenir des professionnels aux activités très variées. Cela suppose une lourde activité de coordination et d'ordonnancement entre les différents « corps d'état » durant la phase de chantier. Parmi les professionnels qui opèrent sur un même chantier, certains peuvent travailler en parallèle, par exemple lorsqu'un professionnel réalise une activité, indépendante d'une autre réalisée concomitamment par une autre équipe. Mais d'autres ne peuvent intervenir qu'une fois certains travaux réalisés. Par exemple, le second œuvre ne peut travailler tant que le gros œuvre n'est pas intervenu, car l'activité du plaquiste ne peut s'opérer qu'après celle de l'électricien. Il y a donc un caractère processuel intrinsèque dans la réalisation de certains travaux dans une opération de construction/rénovation. Cette dimension processuelle est renforcée par le séquençage traditionnel français sous-tendu par les dispositifs réglementaires et contractuels, comme la loi MOP – loi relative à la maîtrise d'ouvrage publique – qui offre un cadre structurant pour l'ensemble des opérations, même privées³⁹. Elle « distingue et tend à opposer maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et entreprises » (Debizet et Henry, 2009). Ce séquençage des activités en différentes phases implique une interdépendance forte entre des acteurs nombreux et variés, les professionnels du bâtiment étant très spécialisés. Cette interdépendance existe entre stade de conception et étape de chantier, mais aussi au cœur de l'avancement de chacune de ces phases : même lorsqu'ils ne sont pas dépendants l'un de l'autre en termes de réalisation, les professionnels peuvent partager le même espace de travail, le chantier, ce qui suppose un important travail de logistique et de pilotage « d'activités distribuées »⁴⁰, de la part des fonctions

³⁸ Il existe en réalité une importante diversité des parties prenantes selon les configurations. Ne sont donc présentées ici que les fonctions qui sont nécessairement présentes autour d'un projet de conception.

³⁹ La loi « MOP » est la loi n° 85-704 du 12 juillet 1985. Elle concerne la structuration des rapports entre la maîtrise d'ouvrage publique et la maîtrise d'œuvre privée pour toutes les opérations de construction publique. Le décret d'application datant du 29 novembre 1993 (n°93-1268), les premiers effets de la MOP ont été retardés aux années 1990. Si elle ne concerne en principe que la maîtrise d'ouvrage publique, son effet sur la structuration des acteurs professionnels de la filière est tel que les répartitions dont elle est porteuse s'institutionnalisent en partie dans l'ensemble de la filière, y compris pour les opérations privées.

⁴⁰ La notion d'« activités distribuées », que Guffond et Leconte mobilisent pour analyser le travail logistique dans l'espace du chantier permet de « qualifier une forme d'organisation définie comme un processus par lequel des individus différentes s'orientent de manière conjointe sur un ensemble de tâches et d'activités » (Guffond et Leconte, 2001, p. 200).

des conducteurs de travaux et des chefs de chantiers, qui sont garants du bon déroulement de l'exécution des travaux (Forrierre et al., 2011 ; Guffond et Leconte, 2001).

1.2. Les spécificités de la filière du bâtiment

Après avoir vu les spécificités de la production de bâtiment par le biais du lieu de production qu'est le chantier, nous proposons de distinguer quelques éléments saillants pour saisir l'organisation de la filière du bâtiment, en présentant la segmentation professionnelle extrême qui la compose ainsi que son caractère fragmentaire.

1.2.1. Une filière fortement spécialisée et hiérarchisée

Intervenir sur un bâtiment induit des interdépendances sociotechniques fortes (Comet, 2007). Ainsi, en prenant l'exemple simple de trois métiers qui gravitent autour de l'action technique de pose d'une cloison, on observe que les pratiques mono-métier, spécialisées, créent des interdépendances entre les interventions de chaque professionnel : le métier d'électricien intervient avant celui du plaquiste, qui lui-même intervient avant celui du peintre.

Dans la filière du bâtiment, les métiers sont très hiérarchisés et très spécialisés. D'emblée, cette forte spécialisation des intervenants invite à penser les modes de coopération ou de coordination, dans la mesure où un projet immobilier est le produit collectif des interventions de différents professionnels. La spécialisation induit « une forte hétérogénéité des logiques professionnelles » (Brousseau et Rallet, 1995, p. 12), où chaque partie prenante privilégie son point de vue. Cette spécialisation des professionnels de la filière se traduit par différentes hiérarchisations. Ainsi, on retrouve une hiérarchie entre les métiers de la conception, les métiers techniques et manuels. Elle va de pair avec la désaffection pour les filières techniques et plus encore manuelles, dont les études sont les plus courtes (Dubet, 1992), souvent dévalorisées et rassemblant un vivier d'individus dont la situation est qualifiée d'« échec » dans la logique du système d'orientation scolaire français. Il existe aussi une hiérarchisation entre les professions institutionnalisées et les groupes professionnels non reconnus. Les architectes pourraient davantage s'assimiler à une « *profession* » au sens anglo-saxon (Carr-Saunders et Wilson, 1933 ; Dubar, Tripier et Boussard, 2011, Tapie, 2000 ; Champy, 2001) dans la mesure où leurs membres font valoir un savoir légitimé, acquis durant une formation spécifique, et qui ont œuvré auprès des institutions pour établir un monopôle dans l'exercice de certaines fonctions⁴¹. Protégés par un Ordre, les architectes jouissent d'une habilitation et d'une reconnaissance forte du point de vue réglementaire. À un niveau différent, des installateurs chargés de maintenance

⁴¹ À ce titre, une rapide recherche permet d'observer que le site institutionnel « Service - Public.fr » annonce : « Le recours à un architecte est obligatoire pour la réalisation d'un projet de construction. Mais des dérogations sont possibles. Elles dépendent de l'emprise au sol, de la surface de plancher, de l'usage de la construction (agricole ou non) et du statut du demandeur (un particulier ou une société). » Source <http://vosdroits.service-public.fr/particuliers/F20568.xhtml>, consulté le 3 mai 2019. Le territoire professionnel des architectes est notamment assuré, depuis la loi de 1977 sur l'architecture, par l'obligation de recourir à un architecte diplômé d'État pour le dépôt d'un permis de construire, pour toute construction supérieure à 150m².

jouissent d'habilitations, qui supposent là aussi l'acquisition de compétences techniques légitimées pour pouvoir intervenir sur certains dispositifs ainsi qu'un travail de mise en forme auprès des institutions publiques. Pour leur part, les ingénieurs, très nombreux tout au long de cette filière, bénéficient de la structuration de leur cursus scolaire dans les écoles d'ingénieurs (Roby, 2014) et de leur proximité historique avec l'État, par le biais des grands corps (Picon, 1992). Enfin, les travaux sur les politiques environnementales récentes montrent la place de choix qu'occupent les experts techniques de la performance énergétique dans la production d'outils politiques (Cauchard, 2010, 2013 ; Lascoumes, 1994).

À l'inverse, d'autres professionnels, comme les architectes d'intérieur et autres professionnels de l'aménagement d'espace ne disposent pas d'un statut défini, institutionnalisé, et semblent davantage s'apprécier en tant que « groupe professionnel » (Ollivier, 2012) qui se positionne au gré de la concurrence et des relations entretenues avec d'autres professionnels. Ils ne bénéficient ni d'un prestige social, ni de dispositifs qui viennent « verrouiller » leurs compétences techniques. Enfin, les travailleurs manuels du gros œuvre – mis à part le statut de compagnon –, ne bénéficient ni d'un tel prestige social, ni de dispositifs qui viennent « verrouiller » leurs compétences techniques. Ces métiers sont d'ailleurs très largement concernés par un recrutement d'interimaires sous-qualifiés. Cette variété de formes professionnelles plus ou moins verrouillées se distingue aussi dans les formes organisationnelles sur les chantiers. Par exemple, la loi impose de faire appel à un architecte prenant le rôle de maître d'œuvre dans certaines conditions⁴², cadrant ainsi les relations entre maître d'ouvrage et maître d'œuvre, mais aussi entre le maître d'œuvre et les entreprises exécutantes.

1.2.2. Ni industrielle, ni artisanale : la fragmentation de la filière

L'étude de la composition du secteur économique révèle une forte diversité du poids et de la taille des entités économiques qui le composent. Le secteur de la construction est structuré par un très grand nombre d'entreprises : on en compte 471 300⁴³, qui recouvrent des formes très variées : grandes entreprises, PME, TPE, artisans et entreprises individuelles⁴⁴. Une des caractéristiques de ce secteur tient au grand nombre d'unités économiques de petite taille, comme le montre la Figure 4 ci-dessous.

⁴² Comme nous le montrons dans la section 2.2.2.

⁴³ Selon l'enquête INSEE sur les données de 2017. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2015339>, consulté le 30 novembre 2019. Derrière l'appellation « construction » se trouvent différents secteurs d'activités, décomposés au sein de l'INSEE comme suit : le génie civil et les travaux publics ; la construction et promotion et enfin la construction spécialisée. Pour préciser les parts de chacun ces secteurs, sur les 471 300 entreprises dénombrées dans l'enquête INSEE, le génie civil représente 4061 entreprises, les entreprises de promotion / construction 49 123, dont plus de 51% de ces entreprises déclarent leur activité principale en promotion. La part la plus importante des entreprises du bâtiment correspond à la construction spécialisée, qui représente plus de 88% de la part totale des entreprises de la construction.

⁴⁴ Le secteur de la construction est un vivier important de l'artisanat : on y trouve 40 % des entreprises artisanales françaises (INSEE).

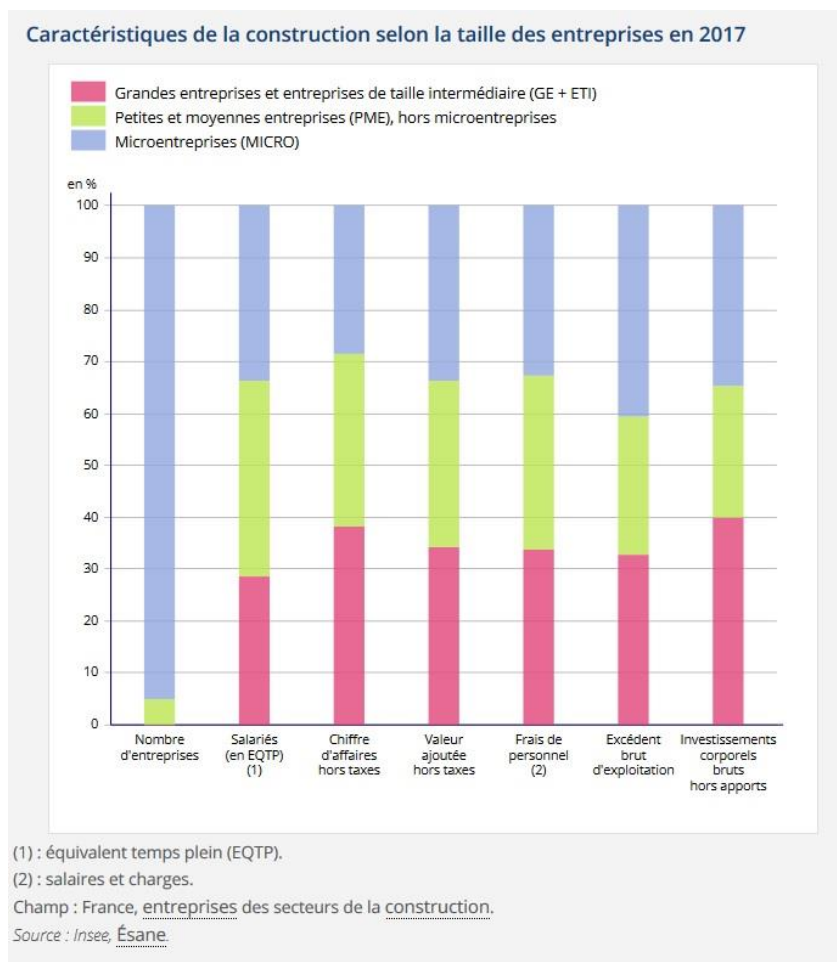


Figure 4 - Caractéristiques de la construction selon la taille des entreprises en 2017 – Source INSEE

En effet, dans la construction, environ 95 % des entreprises ont moins de 10 salariés⁴⁵. Néanmoins, on observe une répartition en termes de chiffre d'affaires très inégale : si les petites unités sont très nombreuses, les entreprises de 250 salariés ou plus, qui représentent moins de 0,1 % des entreprises du secteur, réalisent plus de 38 % du chiffre d'affaires du secteur⁴⁶.

Le bâtiment se trouverait ainsi entre les deux formes polaires que sont d'un côté l'artisanat, de l'autre l'industrie. Cette organisation trouve ses raisons dans différents facteurs. Cherchant à expliquer comment a pu se pérenniser l'organisation du bâtiment malgré ses nombreux dysfonctionnements⁴⁷, Brousseau et Ralet (1995) proposent une lecture historique de la trajectoire organisationnelle du secteur. Selon eux, le contexte de reconstruction de l'après-

⁴⁵ La catégorie « Microentreprise » mobilisée par l'INSEE qualifie une entreprise de moins de dix salariés dont le chiffre d'affaires annuel est en dessous de 2 millions d'euros. Il ne s'agit donc ni du régime fiscal de la micro-entreprise, ni du micro-entrepreneur (auparavant nommé auto-entrepreneur), mais bien d'une notion à usage statistique.

⁴⁶ Pour ne citer que les « majors » du secteur : Bouygues Construction, Vinci, Eiffage, Fayat, Spie Batignolles ou Léon Grosse. Ces entreprises, nationales voire internationales sont considérées comme des fleurons du secteur du bâtiment et des travaux publics.

⁴⁷ Notamment en termes de qualité, de coûts et de délais, qui sont les trois grandes critiques communes faites à ce secteur productif.

guerre marqué par une demande très forte a amené à une concentration financière des entreprises de gros œuvre qui sont aujourd'hui considérées comme les poids lourds du secteur. Elles ont ainsi tenté des démarches d'industrialisation pour augmenter le rythme de production et pallier le manque de main d'œuvre qualifiée. La période de crise qui a suivi les chocs pétroliers des années 1970, marquée par une réduction de la demande a vu continuer d'un côté la concentration des majors, de l'autre le renforcement du tissu des PME. De cette contingence historique émerge selon ces auteurs la forme du secteur, caractérisée par un important tissu de PME artisanales et un très faible nombre de grands groupes. Les auteurs notent néanmoins que les grandes entreprises, bien que diversifiées, ne maîtrisent pas l'ensemble du processus de production. Ainsi ces grandes entreprises, bien qu'éloignées de la forme canonique de l'artisanat, sont loin d'être industrielles. Néanmoins, le bâtiment serait difficilement assimilable à de l'artisanat, dans la mesure où l'artisanat se définit par la production d'un bien constitué par une seule unité de production. Au contraire, un ouvrage relève de l'intervention conjointe de différents professionnels, supposant de la coordination. Cette forme fragmentaire, à mi-chemin entre artisanat et industrie, découle de contingences historiques, mais permet aussi de répondre aux contraintes spécifiques à la production de bâtiments, dont nous décrivons trois facettes majeures ci-dessous : le caractère localisé des marchés, l'hétérogénéité de la demande ainsi que la place accrue de la demande dans le processus de production.

1.2.3. La localisation des marchés

La dimension « située » des ouvrages engendre une contrainte spatiale qui explique la fragmentation du secteur : elle est à la fois une limite à l'augmentation de l'espace géographique d'intervention des PME (ce qui pose des limites de compétences en matière d'adaptabilité des techniques au climat local par exemple), en même temps qu'elle permet aux petites structures d'asseoir leur emprise par l'entretien d'un réseau interpersonnel qui se superpose souvent au réseau de clients et de partenaires, comme le montrent C. Comet (2007) ou C. Ollivier (2011). L'importance de l'insertion dans un tissu local concerne aussi les grands groupes, ceux-ci ayant besoin de travailler avec des entreprises locales en fonction des projets à réaliser. Cet ancrage local des grands groupes se traduit d'ailleurs par exemple sous la forme d'agences situées, afin de faciliter l'intégration dans un réseau professionnel d'interconnaissances localisées.

1.2.4. La grande hétérogénéité de la demande

Nous allons voir ici que l'hétérogénéité de la demande s'observe à la fois dans l'étude de l'évolution historique de la place de la commande publique, mais aussi dans les évolutions sociales et économiques qui ont trait aux modes d'habiter, et aux usages sociaux plus généraux des bâtiments.

Le secteur du bâtiment a bénéficié historiquement d'une conjoncture très favorable dans la phase de reconstruction d'après-guerre et durant les Trente Glorieuses, avant d'être très durement touché par la crise des années 1970 (Campinos-Dubernet et Grando, 1984). L'État, par le biais de la commande publique, a soutenu l'apparition de grandes entreprises qui ont pu

innover en matière de processus industriel, comme la préfabrication dans les phases de constructions intensives de grands ensembles, ce qui a permis de produire plus rapidement et avec un moindre coût de main d'œuvre (Barjot, 1999). Mais après avoir connu une expansion continue durant plus de vingt ans, le secteur du Bâtiment et des travaux publics BTP a connu entre 1975 et 1985 une sévère récession (Berthier, 1992) suite aux deux chocs pétroliers. La dynamique du secteur est alors passée d'une phase de croissance soutenue antérieure à une activité très cyclique, alternant reprise et récession (Carassus, 2003), suivant ainsi la variabilité de la demande.

Les variations des ouvrages sont aussi dépendantes des facteurs socioculturels, institutionnels et économiques qui reconfigurent la demande : avec le développement pavillonnaire dans les années 1980 et la critique des grands ensembles, la proportion de logements collectifs s'est réduite au profit de logements individuels. De même, l'évolution des commandes publiques et des « plans de relance » ainsi que la tertiarisation progressive de l'économie ont conduit à une production accrue des bâtiments tertiaires, au détriment des bâtiments industriels.

Cette hétérogénéité de la demande serait selon Brousseau et Ralet une des causes fondamentales de la fragmentation en petites entreprises spécialisées, permettant ainsi à l'appareil productif de s'adapter à la flexibilité nécessaire pour répondre à la demande, en permettant *de* « recomposer des réseaux de collaboration au gré des changements de la demande » (1995, p. 19). Ainsi, suivant l'évolution historique de la demande, le secteur voit jusqu'alors perdurer une myriade de petites entreprises en même temps que de grands groupes. La forte hétérogénéité de la demande permet notamment aux acteurs de se positionner sur des segments particuliers, comme les PME sur le marché du bâtiment particulier, tandis que les grands groupes s'orientent vers la réalisation des grands ouvrages et des bâtiments professionnels.

1.2.5. La dépendance de l'offre de bâtiments à la demande

La structuration duale de la filière du bâtiment (un faible nombre de grandes entreprises et une multitude de petites structures) permet aussi de répondre à la forte dépendance de l'offre à la demande. Contrairement à des filières industrielles où historiquement les acteurs de l'offre ont cherché à rendre leur activité de production le plus indépendante possible de la demande, ou à maîtriser la demande⁴⁸, la production du bâtiment procède d'abord d'une demande qui émane d'un maître d'ouvrage. La spécificité de la production du bâtiment se distingue de ces configurations classiques où l'offre est indépendante de la demande, car elle suppose un investissement dont la durée de vie est longue, contrairement aux biens de consommation plus classiques. Le maître d'ouvrage organise les conditions de la relation marchande par les procédures diverses d'appels d'offres (variables selon le caractère privé ou public du maître d'ouvrage). De plus, il énonce les caractéristiques souhaitées pour le bâtiment qu'il souhaite construire ou rénover. Ainsi, c'est la structuration d'une demande particulière de la part du client qui engendre l'activité économique de tous les acteurs : ceux qui participent à la phase

⁴⁸ C'est par exemple le cas du fordisme qui s'attache à induire sa propre demande.

de conception apportent « leurs » solutions au commanditaire, mais « leur rôle est déjà essentiellement réactif » (Brousseau et Rallet, 1995, p. 21). Les jeux contractuels propres au monde du bâtiment, ainsi que les réglementations - distinction entre les phases de conception et d'exécution -, renforcent cette place centrale de la demande du client : les entreprises se plient aux formes d'appels d'offres auxquels elles répondent, ce qui ne semble pas favorable au développement d'une offre de travaux qui prenne davantage de poids face à la demande.

Au-delà de l'aspect réglementaire et contractuel, Brousseau et Ralet mentionnent une problématique financière qui semble aussi décisive dans le rapport de force offre/demande qu'entretiennent les entreprises du BTP à la clientèle : selon eux, « *aucun acteur n'a jamais été en mesure d'accumuler suffisamment de capital pour financer l'intégralité du cycle de la production* » (p.21). Selon ces auteurs, ce manque de capitaux renvoie la question du financement des clients finaux ou des acteurs financiers commanditaires (promoteurs immobiliers, acteurs bancaires), ce qui empêche les entreprises du bâtiment de gagner en autonomie. Il nous semble que les formes de concentration et de capitalisation auxquelles sont parvenues les grandes majors ont largement évolué par rapport à ces constats⁴⁹. Néanmoins, il nous semble que ces conclusions gardent une portée intéressante pour expliquer la forme spécifique de la filière.

Par ailleurs, la contrainte foncière renforce cette dépendance de l'offre : dans les situations où le prix du foncier augmente, les maîtres d'ouvrages souhaitent que les opérations immobilières soient les moins coûteuses possible, car les promoteurs entendent garder leurs marges. Faute de maîtriser les activités de conception et de commercialisation, les entreprises du bâtiment se retrouvent donc dans une posture délicate. En plus de ne pas favoriser le développement de la position des entreprises sur le marché, cela tend à créer des problématiques de qualité constructive ainsi que de qualités des matériaux.

L'entrée que nous avons adoptée pour présenter l'organisation du bâtiment nous a permis d'explicitier les spécificités liées aux caractéristiques intrinsèques de la production d'ouvrages, et quelques principes qui peuvent fournir une explication de l'organisation de la filière, composée à la fois de très grandes entreprises, nationales ou internationales, et d'un tissu très important de petites et moyennes entreprises. Ce détour par l'organisation sectorielle permet d'identifier à grands traits les principes de fonctionnement de la filière du bâtiment, sa

⁴⁹ Cette analyse publiée en 1995 mériterait en effet réactualisation : les grandes entreprises du BTP ont grossi par acquisition et fusion d'autres entreprises locales et autres groupes. C'est ce que montre l'enquête journalistique « les prédateurs du béton : enquête sur la multinationale Vinci » (De La Casinière, 2013), dans laquelle l'auteur retrace la stratégie de développement de cette firme par rachat d'entreprises locales. Ensuite, elles ont poursuivi des stratégies d'intégration verticale permettant aujourd'hui à certaines d'entre elles, telles que Vinci, Bouygues ou Eiffage d'occuper de nombreux espaces dans la chaîne du bâtiment, en se faisant tant promoteur que constructeur ou exploitant. A ce sujet, les travaux de D. Lorrain traitant des trajectoires de diverses grandes firmes urbaines ont agrégé des données sur les ressources et stratégies de ces grands groupes du BTP et leur place croissante dans le pilotage et la production urbaine (Lorrain, 1995, 2002a). Voir aussi les travaux sur les transformations de la place de ces entreprises liées aux nouvelles formes de financements et de montages de projets immobiliers publics-privés tels que ceux conduits par E. Campagnac (2009a) ou par G. Deffontaines (2013).

composition et sa division du travail. Nous pouvons maintenant analyser la transformation progressive du rôle de l'État et des pouvoirs publics dans l'organisation de la filière du bâtiment.

2. De l'interventionnisme à la régulation de la qualité, les transformations de l'action publique sectorielle

Cette deuxième section vise à analyser les transformations de l'action publique à l'égard de l'offre de bâtiments. Nous montrons dans ce retour historique comment l'action publique s'est transformée depuis la Seconde Guerre Mondiale, cherchant tant à organiser et à industrialiser la filière, qu'à en favoriser la qualité. En retraçant l'évolution des préoccupations de l'action publique depuis l'après-guerre, nous montrons que les pouvoirs publics ont d'abord occupé une place centrale dans la structuration de la filière, à la fois en tant que client majeur, mais également en tant qu'autorité fortement interventionniste (2.1). Nous analysons ensuite l'émergence progressive des préoccupations autour de la « qualité » (2.2), avant de mettre en exergue la libéralisation des instruments de régulation de la filière (2.3).

2.1. Industrialiser et structurer la filière : de l'interventionnisme centralisé à la multiplication des instruments de pilotage de la filière

L'État a historiquement largement présidé à la dynamique économique du bâtiment : à la fois en tant que pourvoyeur principal de commandes de travaux, mais aussi par les différents plans pour résoudre, au gré des agendas politiques, les problèmes d'action publique posés par l'urbanisation. En partant de l'exposé des facteurs explicatifs d'un pilotage très centralisé, fruit des plans de reconstruction et particulièrement orienté par les problématiques de logement, nous relatons la réorientation des politiques de pilotage de l'offre.

2.1.1. La promesse d'après-guerre : l'industrialisation du bâtiment, voie du Progrès

Au sortir de la Seconde Guerre Mondiale, l'urgence est à la reconstruction : il faut alors pallier les destructions massives des villes françaises. À cette époque, l'intervention de l'État dans la filière du bâtiment passe notamment par les grands plans, et par son rôle majeur de commanditaire. L'État est en effet le pilote central de la reconstruction. La centralisation est incarnée par le CGP – Commissariat général au plan. Durant les deux premiers plans (1946-1952 et 1953-1957), la reconstruction n'est pas encore un des objectifs principaux des plans. Mais à la suite de la montée en puissance médiatique du problème du logement – notamment avec l'appel de l'Abbé Pierre en 1954, la construction massive de logement – et donc

l'industrialisation du secteur du bâtiment – deviennent des priorités politiques. La pression à la construction renvoie aussi aux évolutions sociales de l'époque, et à leurs conséquences urbaines : l'après-guerre voit la population quitter les campagnes pour les villes, faisant gonfler la population urbaine. En parallèle, la poussée démographique est forte.

2.1.2. Les grands ensembles : de la promotion massive de logements de qualité à la figure repoussoir d'une politique

Pour répondre à ces enjeux, l'État entend promouvoir l'industrialisation⁵⁰ du bâtiment, déjà envisagée comme moyen de construire rapidement et à bas coût. La rationalisation des procédés doit ainsi permettre de réaliser des économies d'échelle. Pour cela, il est nécessaire de produire en amont du chantier, c'est-à-dire de passer par une préfabrication en usine, afin d'éviter la variabilité et les spécificités architecturales et techniques propres aux commandes, et qui confèrent à chaque bâtiment sa singularité. Dès lors, le secteur du bâtiment passe dans un rythme de production important, sous l'effet d'instruments d'action publique tels que les ZUP – Zone à urbaniser en priorité – : « le rythme annuel de construction de logements neufs passe de 45 000 nouvelles unités de 1945 à 1952, à 150 000 au début des années cinquante, 300 000 au début des années soixante et enfin il atteint un pic de 550 000 vers le début des années soixante-dix » (chiffres issus de Chemillier et Buttenwieser 1997).

L'alliance d'une commande très dynamique, majoritairement impulsée par les pouvoirs publics, et d'une solution industrielle pilotée par l'État pour y parvenir permet ainsi de faire tourner le bâtiment à plein régime. Concrètement, les différents instruments des politiques d'industrialisation du bâtiment ont eu un effet important sur l'organisation du processus de production, mais aussi sur le résultat spatial. En effet, la diversité architecturale est mise à mal dans ces projets, les formes de bâtiment sont standardisées⁵¹, contraintes par les entités préfabriquées qui sont accolées les unes aux autres en fonction de la taille des projets.

Toutefois, des critiques émergent très tôt face à cette politique d'industrialisation, dont les effets urbains s'incarnent dans la figure des « grands ensembles ». Inspirés de l'idéal moderniste qui traduit des enjeux hygiénistes, les grands ensembles visaient à offrir aux populations nombreuses, pour certaines encore logées dans des bidonvilles, un logement bénéficiant de ce qui était considéré comme le confort moderne. Cette proposition s'inscrivait dans une époque où tous les logements – y compris anciens – ne disposaient pas forcément d'électricité ni d'eau courante, ce qui implique une absence de salle sanitaire. Ainsi, dans les années soixante, « venir habiter dans un logement social, c'est entrer dans le monde de l'hygiène, du confort, de l'espace,

⁵⁰ Le choix de l'industrialisation comme moyen de développement de la filière renvoie à un débat ancien, datant notamment de la fin de la Première Guerre Mondiale (Chemillier et Buttenwieser, 1997) ; (Resendiz-Vazquez, 2010).

⁵¹ Nous tenons à éviter ici une relecture *a posteriori* qui voudrait que cette époque soit synonyme de relégation du travail architectural. En effet, si actuellement le discours corporatiste de la profession est celui de la défense de la conception esthétique, de l'exploration de la diversité des formes architecturales, il n'en était pas de même à l'époque : à cette période, le courant de l'architecture est notamment traversé par le « fonctionnalisme », qui fait primer les nécessités fonctionnelles sur l'esthétique pure. De même, un certain nombre de grands noms de l'architecture sont favorables à l'expérimentation de formes de préfabrication, comme nous le verrons bientôt.

du soleil, de la verdure, bref, comme disaient les tenants de l'architecture fonctionnaliste, c'est accéder au paradis » (Stébé et Marchal, 2009, p. 27). Mais ces grands ensembles font rapidement l'objet de vives critiques : techniquement d'abord, ils apparaissent rapidement obsolètes. Les logements cumulent les malfaçons : l'isolation phonique et thermique est déplorable, tandis que l'usure des matériaux est rapide (Mengin, 1999). D'un point de vue architectural ensuite, les grands ensembles ont permis de construire à faible coût et à grande vitesse, mais au prix d'une uniformisation architecturale : les lignes de parallélépipèdes bétonnés rassemblant des centaines de logements s'imposent, dans toute leur monotonie (Vayssière, 1988). Enfin, au fil des ans, les critiques deviennent urbaines et sociales : les grands ensembles sont mis en cause pour leurs difficultés d'intégration dans le tissu urbain. Au manque de dessertes de transports en commun s'ajoutent progressivement les constats de marginalisation sociale et de « ghettoïsation »⁵² que produisent ces grands ensembles. De nombreuses études en sociologie urbaine viennent en effet expliquer la fuite des « classes moyennes » et la concentration des classes les plus populaires dans ces quartiers, montrant les effets de déclassement et les logiques de distinction qui président au départ des classes les plus aisées (Chamboredon et Lemaire, 1970). Quelques décennies plus tard, ce sont ces mêmes constructions qui font l'objet des critiques multiples concernant la relégation de populations appauvries dans ces « quartiers sensibles » (Tissot, 2007).

Ainsi, le modèle des grands ensembles incarnait bien à l'origine une vision de la qualité. D'une part, qualité de vie, selon des standards de « modernité », alliant confort et hygiène pour tous, par le biais des équipements installés dans les appartements de ces HLM – Habitation à loyer modéré. D'autre part, qualité de la production de la filière, portée par la promesse d'une industrialisation permettant la rationalisation et la diffusion des standards de confort au plus grand nombre. Néanmoins, dès la fin des années soixante, la notion de « ghetto » (Wacquant, 2012) fait son apparition et progressivement, les grands ensembles deviennent une figure repoussoir de l'industrialisation, en même temps que de la politique urbaine centralisatrice. En 1973 la circulaire Guichard signe la fin des ZUP, le ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Équipement les jugeant porteuses de « ségrégation sociale »⁵³, et il limite tout projet de construction de logements collectifs au plafond de 500 unités d'habitation.

Avec leur mise en cause, le spectre de l'industrialisation de la construction demeure, les objectifs de l'industrialisation de la construction demeurent, mais sont assorties de nouvelles conditions, notamment la promotion de la qualité⁵⁴ (Lambert, 2010, p. 55).

⁵² Nous préférons l'emploi de guillemets pour cette expression, tant son usage est soumis à controverses, depuis son importation américaine jusqu'à ses usages médiatiques, politiques et académiques (Wacquant, 2012).

⁵³ Source : https://www.lemonde.fr/archives/article/1973/04/06/la-circulaire-guichard-interdisant-les-grands-ensembles-mode-ou-revolution_3094159_1819218.html, article du 6 avril 1973, consulté le 10 janvier 2020.

⁵⁴ Ces perspectives de développement sont majoritairement focalisées sur le logement, et participent à l'institutionnalisation de ce segment de construction, comme nous le verrons aussi dans la section 4. de ce chapitre.

2.2. Piloter les « qualités » et responsabiliser les acteurs économiques

Dès les années 1960, et plus encore dans les années 1970, les exigences évoluent en termes de cadre de vie : la qualité du bâti doit ainsi évoluer pour assurer une meilleure isolation thermique/phonique des bâtiments. Dans un contexte de critique du modèle d'industrialisation à bas coût des grands ensembles, l'équilibre économique des chantiers n'est pas évident à assurer : le modèle de la production nombreuse à bas coût des grands ensembles ayant été retenu comme un échec, il faut alors déployer d'autres modes d'industrialisation partielle du bâtiment, sans pour autant renoncer à produire des bâtiments accessibles.

2.2.1. Soutenir l'expérimentation des acteurs innovants

C'est l'occasion pour les pouvoirs publics de renouveler les modalités de leur action en faveur de l'industrialisation, en prêtant progressivement davantage attention aux différentes approches de la qualité. Celles-ci sont défendues dans la société civile comme parmi les professionnels du bâtiment. Toutefois, cela suppose de trouver comment maintenir les deux objectifs cardinaux de l'époque : améliorer la productivité à qualité constante, ou améliorer la qualité à prix constant (Cloarec et Perrocheau, 2012, p. 14).

Par exemple, la préfabrication de module de taille intermédiaire est favorisée, afin d'allier industrialisation et modularité des projets. La politique est assortie de différents instruments permettant l'émergence d'une dynamique d'innovation autour des procédés industriels, en mobilisant et en soutenant aussi bien l'offre que la demande. Ceci passe notamment par les premières démarches d'expérimentation, dont les images suivantes sont tirées.

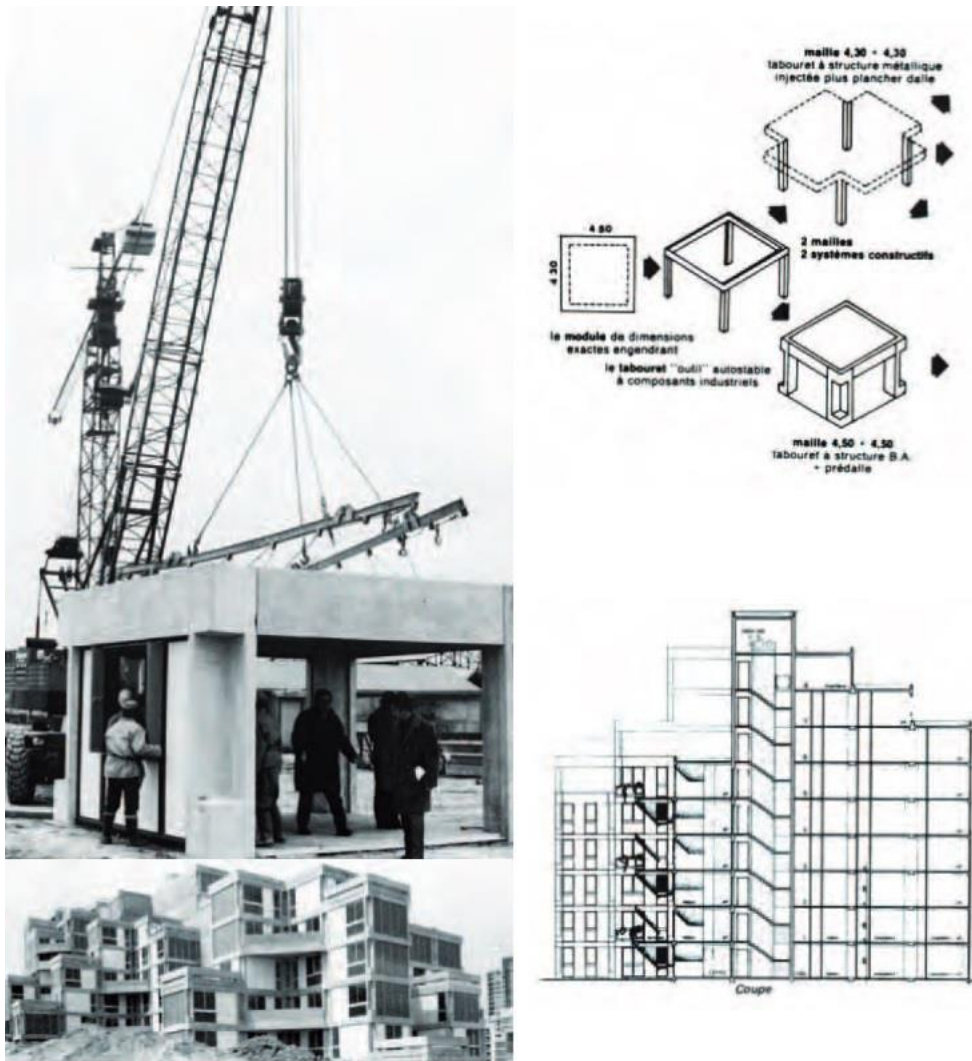


Figure 5 - Projet : 1973, ZAC les terrasses, production de 203 logements, exemple de mise en œuvre du système « tabouret ». Architecte Pierre-Henri Maillard (Cloarec et Perrocheau, 2012, p. 15)

La Figure 5 montre, en haut à droite, la forme standardisée de « tabouret », promue « modèle innovation » de 1973 à 1976 (Lambert, 2010). Celle-ci est préfabriquée et directement livrée sur chantier, comme le montre la photo à gauche. Le plan en coupe (en bas à droite) ainsi que la photo du logement collectif (bas à gauche) permettent d’appréhender la structure globale de l’ouvrage, qui est composée d’une quantité d’éléments standardisés, les « tabourets », qui peuvent être agencés au gré des projets. La modularité permet ainsi théoriquement de contrer l’uniformisation architecturale.

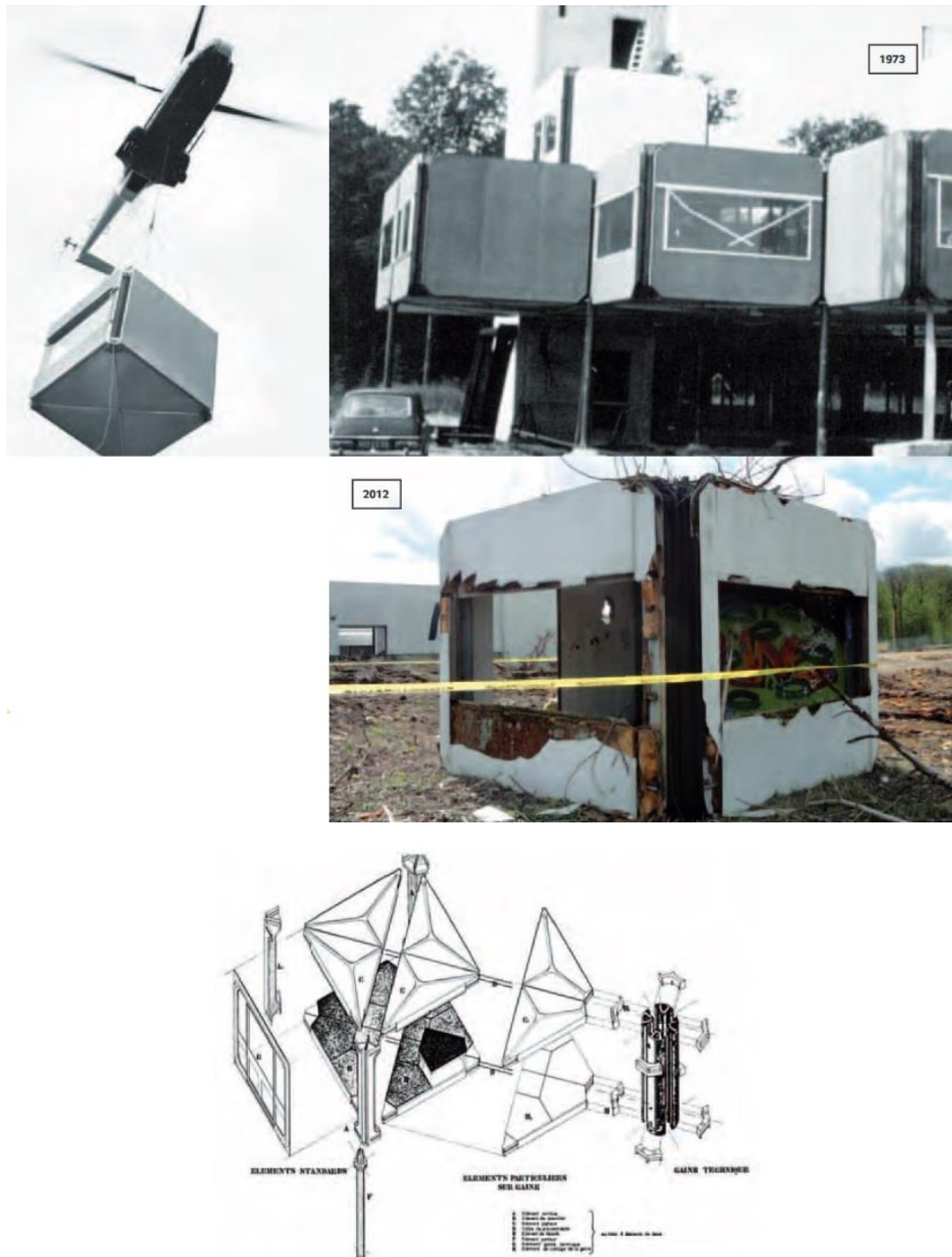


Figure 6 - Construction de maison individuelle et petit collectif suivant le procédé SIRH, Ludres (Meurthe-et-Moselle), projet livré en 1974.

La Figure 6 représente un projet mené par l'équipe de la SIRH (Société industrielle de recherche et de réalisation dans l'habitat) : « Lauréats du concours Modèle innovation, les membres de

l'équipe de la SIRH (...) ont mis au point ce modèle de volumes habitables qui, juxtaposés horizontalement ou verticalement, permettent tous les types de construction. »⁵⁵

Grâce à différents instruments, les pouvoirs publics, sous la houlette du jeune Plan construction créé en 1971⁵⁶ – aujourd'hui PUCA Plan urbanisme et conception architecturale – parviennent ainsi à influencer les modes constructifs de manière générale dans le bâtiment, et donc bien au-delà des seules commandes publiques.

Pour piloter l'innovation, l'État se fonde également sur des mécanismes d'incitation des acteurs économiques comme l'illustre le dispositif des « modèles témoins », adopté à la fin des années soixante. Ces derniers visent à promouvoir l'industrialisation des méthodes du bâtiment par une politique des prix : l'objectif est de faire produire des projets de construction par des équipes de concepteurs-réalisateurs (architectes, bureaux d'études, entreprises du bâtiment), puis de les faire agréer par le ministère de l'Équipement et du Logement afin que les procédés développés puissent être répliqués sur des opérations de tailles variées. L'objectif de cet instrument est de parvenir à arracher la construction à son caractère situé, afin de pouvoir répliquer des projets à prix maîtrisé, pour des constructions aussi bien collectives qu'individuelles. Ce dispositif prévoit d'intéresser les maîtres d'ouvrage ainsi que les entreprises à cette démarche⁵⁷ en promettant une facilité du montage de l'opération : les maîtres d'ouvrage publics qui l'utilisent peuvent échapper aux obligations de mise en concurrence issues du code des marchés publics et traiter directement avec les entreprises qui sont agréées. Pour les entreprises, ce dispositif à des « modèles témoins » assure des débouchés de marchés suffisants. Ces différents instruments ne sont pas sans controverse : en passant au premier plan la volonté d'industrialisation comme solution pour atteindre des objectifs de qualité et d'efficacité, ces « modèles » successifs font reposer le couple qualité-prix sur un travail en amont réalisé par des équipes de conception-réalisation, dont le travail est décorrélé des situations de chantier. Du point de vue de l'organisation sur chantier, et des compétences en jeu, ces perspectives d'industrialisation restreignent très nettement les marges de manœuvre laissées à l'adaptation du projet à son environnement urbain, habituellement faite en fonction des connaissances acquises sur le site du bâtiment.

D'année en année, les outils de pilotage de cette industrialisation évoluent et se structurent en fonction des retours d'expérience et des problèmes mis à l'agenda dans le champ de

⁵⁵ Source : <http://archiwebture.citechailot.fr>, in (Plan urbanisme construction architecture, 2012).

⁵⁶ La création du Plan construction renvoie à l'inquiétude des acteurs publics face au faible investissement en matière de recherche sur l'habitat et dans le bâtiment (Cauchard, p. 56). Il a donc pour objectif d'augmenter l'effort de financement de la recherche, mais aussi sa coordination. Au Plan construction succédera le Plan construction architecture, lui-même suivi par l'actuel Plan urbanisme construction architecture. Les évolutions de ces dénominations renvoient à des transformations des rattachements institutionnels ainsi qu'à des évolutions progressives des prérogatives de ces plans. Pour plus d'informations, voir la thèse de L. Cauchard (2010).

⁵⁷ Voir le la circulaire ministérielle du 31 octobre 1968. Archives nationales, 1977 Source : https://www.siv.archives-nationales.culture.gouv.fr/siv/rechercheconsultation/consultation/ir/consultationIR.action?irId=FRAN_IR_017293, consulté le 04 juin 2018.

l'urbanisme, mais aussi du bâtiment et des travaux publics⁵⁸. Toutefois, la progression très rapide de l'urbanisation et la nécessité de combiner rapidité de la construction et prix faibles engendrent des critiques. Des controverses s'engagent sur les vertus et les risques de l'industrialisation. D'un point de vue technique, l'ensemble des professionnels n'adhère pas à cette promesse de l'industrialisation : certains valorisent la part artisanale du processus. S'il est clair que les fabricants de matériaux ont plus à gagner à ces politiques que les architectes, dont une part importante du travail réside dans la conception architecturale (Raynaud, 2001), les critiques traversent l'ensemble des métiers et professions du bâtiment. En témoignent les propos d'un architecte, Michel Cantal Dupart, qui relate cette époque en 1993, dans *Le Monde* :

« 1969, mauvaise année pour l'architecture. Le ministère de l'Équipement lance l'opération "modèles-témoins". Fasciné par l'industrialisation du bâtiment, il pense que l'on peut construire des machines à habiter comme on produit des automobiles, à la chaîne. Tous les grands groupes du bâtiment ont leurs modèles à bâtir. Ils importent massivement de la main-d'œuvre qui finit par habiter dans ce qu'elle a construit. Cette politique à courte vue, sans planification ou études urbaines, n'est pas l'apanage d'une période révolue » (extrait issu de Raffestin, 2009, p. 109).

À l'inverse, l'architecte Pierre-Henri Maillard, qui a dessiné le premier projet exposé ci-dessus, témoigne de son engouement pour la promesse de l'industrialisation, promesse portée par le Plan construction :

« On espérait par l'industrialisation d'un "fragment" faire baisser les coûts et offrir des prestations supplémentaires comme les terrasses [...] Devenu modèle-innovation, le système "tabouret" a fait l'objet d'une commande considérable. On en a fait près de dix mille. Sans le Plan construction, cela aurait été impossible et on aurait continué à faire des barres. » (Cloarec et Perrocheau, 2012, p. 15)

Ces deux propos, tenus par des architectes, témoignent d'une position qui n'est pas uniquement technique et corporatiste. D'abord, ils incarnent la place importante occupée par la promesse d'industrialisation, Campinos-Dubernet rappelant que jusqu'aux années soixante-dix, le bâtiment « rêve de produire à la chaîne des appartements et des maisons » (1996, p. 9). Ils témoignent aussi d'une éthique professionnelle, liée aux enjeux sociaux et aux critiques formulées à l'égard des politiques de développement urbain. Cet exemple illustre la diversité des argumentaires normatifs à l'encontre de ce type de solution technique et concernant les fins que doit poursuivre l'industrialisation. L'examen des diverses évolutions dans les procédures et instruments montre que les maîtres-mots pour le Plan construction sont alors l'expérimentation et l'innovation : cette institution soutient les projets permettant une logique d'industrialisation (réplication sur différents territoires, modularité), tout en contrant l'uniformité des bâtiments et en assurant des critères de qualité. La multiplicité de critères de

⁵⁸ Pour plus d'informations sur la succession des instruments destinés au pilotage de l'offre, voir le rapport du PUCA retraçant l'histoire de cette institution (Cloarec et Perrocheau, 2012).

jugement⁵⁹ pour promouvoir les différents instruments de pilotage de la filière témoigne bien de la pluralité des qualités que les pouvoirs publics s'efforcent de considérer dans la politique des modèles.

Dans cette perspective de promotion de la qualité, les instruments se multiplient progressivement pour mobiliser la filière professionnelle et organiser l'innovation : les consultations passent par des appels d'offres, des appels à idées et des concours suivant des listes de critères, qui prennent des tonalités plus ou moins expérimentales. Ces critères permettent aux pouvoirs publics d'atteindre différents professionnels de la filière et de les enrôler dans la dynamique d'expérimentation. Pour cela, l'État multiplie les approches propres aux différents champs professionnels concernés. Par exemple, les PAN – Programmes d'architecture nouvelle – visent à partir de 1972 à enrôler les jeunes architectes dans la dynamique voulue par les pouvoirs publics. Ces programmes, en ouvrant des débouchés importants (réalisation d'opérations de collectif, dispositif de publicisation des opérations), visent à faire monter la jeune génération de professionnels en encourageant le développement de la « qualité architecturale ».

2.2.2. Structurer les professionnels de la filière pour la qualité

Outre ces dispositifs expérimentaux dont l'objectif est de développer des solutions techniques, économiques et architecturales variées, les pouvoirs publics agissent sur plusieurs fronts pour inciter la filière à se structurer et à assurer la prise en charge de la qualité. Cela passe notamment par une clarification des rôles et attributions de chacun des intervenants dans les processus du bâtiment, une attribution des responsabilités légales et contractuelles. Trois éléments saillants incarnent cet effort de structuration de la filière : la constitution d'un véritable rôle pour la maîtrise d'ouvrage, c'est-à-dire le commanditaire de l'opération ; pour les architectes et enfin pour les contrôleurs.

La maîtrise d'ouvrage (MOA), d'abord, est responsabilisée en tant que commanditaire : le décret sur l'ingénierie⁶⁰, en 1973, l'intègre clairement au processus de conception : il stipule que ce dernier doit élaborer un cahier des charges – un « programme » – qui exprime les attentes et les besoins auxquels doivent répondre les équipes de maîtrise d'œuvre (MOE), c'est-à-dire les professionnels responsables de la conception et de la réalisation de l'opération. Cette distinction vient structurer les relations entre MOA et MOE : charge aux MOE de proposer une réponse chiffrée au programme émis par le MOA.

La profession d'architecte, ensuite, obtient une place de choix dans les opérations : en 1977, la loi sur l'architecture confère aux architectes le monopole de l'exercice pour la construction de

⁵⁹ Les critères se veulent techniques, économiques autant qu'architecturaux et fonctionnels (c'est-à-dire relevant d'une réflexion sur les usages).

⁶⁰ Il s'agit du décret n°73-207 du 28 février 1973 « relatif aux conditions de rémunération des missions d'ingénierie et d'architecture remplies pour le compte des collectivités publiques par des prestataires de droit privé ». Source : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000674827&categorieLien=cid> consulté le 10/01/2020.

tous les bâtiments neufs non agricoles de plus de 170 m² de surface de plancher⁶¹. Cette loi, qui marque la reconnaissance de leur statut et de leur rôle dans le processus, participe aussi à renforcer leur statut de « profession », au sens sociologique du terme : l'architecture est alors auréolée d'une dimension d'utilité publique reconnue par la loi. La création des CAUE – Conseils d'architecture, d'urbanisme et d'environnement – départementaux témoigne de cette dimension : ils ont la mission de sensibiliser le grand public à la problématique architecturale, ainsi que de la mission de vigie pour assurer la qualité architecturale (Champy, 1998, p. 40).

Enfin, le rôle des contrôleurs est formalisé par la loi Spinetta en 1978, un an après la loi sur l'architecture. Envisagés comme des garants de la qualité, les contrôleurs œuvrent pour le compte du maître d'ouvrage, et doivent assurer la sécurité et la qualité des bâtiments. Cette loi, plus largement, vise à engager la responsabilité de tous les acteurs ainsi que les logiques d'assurance afférentes. Elle impose aux maîtres d'ouvrage comme aux entreprises de conception ou de réalisation, de se doter d'une assurance : assurance « dommage ouvrage » pour les premiers, « décennale » pour les seconds. Ainsi, les professionnels se trouvent tous responsabilisés, et en partie solidaires⁶², autour des dommages potentiels et malfaçons du bâtiment. Cet effort de structuration et de répartition des responsabilités se traduit par la création en 1982 de l'Agence qualité construction – AQC. Cette agence est alors chargée de faire l'inventaire des malfaçons et d'organiser la prévention face aux risques de non-qualité.

Enfin, la loi « MOP » de 1985 vient confirmer la clarification progressive de l'organisation des fonctions dans le projet de construction, qui se traduit par une répartition progressive des responsabilités et des rôles au cours des projets. Élaborée par la mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques (MIQCP)⁶³, organe qui témoigne de l'acuité de la problématique de la qualité d'alors, la loi vise à favoriser la qualité des constructions publiques et la maîtrise de leur coût. Elle affirme la séparation stricte entre les fonctions du MOA et MOE, ce qui finit de poser les bases de l'approche séquentielle des opérations, permettant par la même de fixer des rôles et des responsabilités aux différents professionnels et organisations qui participent aux opérations en matière de qualité⁶⁴.

⁶¹ Le seuil de la surface de plancher a depuis été modifié.

⁶² Cette solidarité est étendue jusqu'aux fabricants de matériaux et de dispositifs, qui sont dit responsables solidairement.

⁶³ La MIQCP a été instituée par la loi sur l'architecture de 1977.

⁶⁴ Nous ne développons pas davantage ici les effets de la loi « MOP » sur la structuration de la filière, le pouvoir et les rôles qu'elle confère aux différents professionnels. En effet, techniquement, elle traite de l'organisation de la production d'ouvrages publics. Or, nous traitons ici quasiment exclusivement du marché de l'immobilier d'entreprise, et donc de maîtrise d'ouvrage privée. Néanmoins, il faut noter que cette loi reste une pierre angulaire de la structuration de la filière productive, en ayant cristallisé des rôles et des positions pour chaque intervenant dans les projets.

2.3. La progressive délégation de la régulation aux acteurs économiques

Dès la fin des années soixante-dix, le bâtiment est frappé de plein fouet par la « crise économique » : le secteur se restructure sous l'effet des enjeux économiques et de l'intégration européenne. Dans les années 1980 et 1990, le pilotage des politiques dans le bâtiment se recompose, laissant une place plus importante aux acteurs privés dans la régulation du marché, par le biais de la normalisation et de la certification.

2.3.1. La qualité pour contrer le ralentissement économique et assurer la compétitivité internationale

Les deux pics pétroliers (1973, 1979) ainsi que le ralentissement de la croissance économique des années soixante-dix ébranlent le secteur du bâtiment. Reprenant les chiffres issus du Plan Construction architecture, L. Cauchard évoque la vertigineuse réduction des commandes : « si le nombre de logements nouveaux construits atteint 550 000 au pic de l'année 1974, il descend continuellement et passe sous la barre des 400 000 nouvelles unités au début des années 1980 entraînant une perte nette de 160 000 emplois en moins d'une décennie » (Cauchard, 2010, p. 60). S'ensuit une restructuration du secteur : un nombre important de moyennes structures met la clé sous la porte, en conséquence de la diminution des carnets de commandes⁶⁵. D'autres, de taille plus importante, adoptent une stratégie de repositionnement dans la filière. Ces entreprises vont par la suite croître de manière très importante, et devenir des « majors » de rang mondial. Elles suivent une double stratégie. D'une part, elles se regroupent, et acquièrent de plus petites entreprises. De l'autre, elles procèdent à un recentrage sur certaines activités et développent une logique d'externalisation, conduisant à un fonctionnement fondé sur la sous-traitance, qui alimente une quantité d'artisans et de très petites entreprises. Cette restructuration profonde du secteur conduit à la bipolarisation (décrites au 1.2.2).

La contraction de la croissance économique et de la demande intérieure est renforcée par la question de la compétitivité du secteur du bâtiment. Les années 1980-1990 sont celles de l'ouverture des marchés européens⁶⁶, avec la consolidation du marché unique européen grâce à une politique douanière commune (1992). De grandes campagnes de promotion de la qualité sont alors lancées par les différents États européens pour assurer la compétitivité de leur secteur d'activités. Dans ce contexte, l'approche quantitative qui présidait jusque-là dans le secteur du bâtiment tend à être remplacée par une approche qualitative. Mais celle-ci ne va pas de soi, et les avis divergent sur différents éléments de définition de la qualité et ses modalités de mise en

⁶⁵ La disparition des entreprises de taille moyennes est ainsi vertigineuse, d'après les chiffres recensés par Myriam Campinos-Dubernet (1996, p. 12) : 34,5% des entreprises de plus de cinquante salariés disparaissent entre 1979 et 1980, puis de nouveau 26,5% entre 1980 et 1985.

⁶⁶ Ces décennies sont marquées notamment par une dynamique de renforcement du marché intérieur dans l'espace communautaire européen. Cette dynamique procède d'abord de l'Acte unique européen, en 1986, puis de l'ouverture du marché unique européen suite à la signature du Traité de Maastricht en février 1992, entré en vigueur en novembre 1993. Ce traité consolide le Traité instituant la Communauté européenne (TCEE), issu du Traité de Rome.

œuvre. L. Cauchard retrace ainsi les discours et représentations⁶⁷ d'acteurs variés vis-à-vis d'un des premiers labels de la qualité constructive, Qualitel, destiné à certifier la qualité des logements. Il montre que les acteurs du marché soutiennent une logique de définition de la qualité par le marché lui-même, par la constitution progressive d'un label, accompagnée de la mise en place d'une certification agréée garantissant l'intégrité de l'organisme de contrôle. Mais, les professionnels du bâtiment appréhendent les effets de tels dispositifs. Les architectes questionnent l'existence intrinsèque d'une définition stable et unique de la qualité, défendant ainsi l'importance du travail de conception qui est au cœur de leur expertise professionnelle (Champy, 2011 ; Piganiol, 2016). Les entreprises du bâtiment craignent le risque d'encadrement et de contrôle de leurs activités. Mais surtout, L. Cauchard note que cette mobilisation autour de la qualité vise non pas stimuler l'émergence d'une demande de qualité plutôt qu'à répondre à une demande de qualité qui serait déjà existante (Cauchard, 2010). Or, les plus fervents promoteurs de ces formes de labellisation se trouvent notamment du côté des pouvoirs publics qui cherchent à prévoir les modalités de circulation des entreprises du bâtiment dans l'espace économique européen, face à des voisins dont les marchés sont déjà structurés par des certifications de produits et labels de qualité développés par les acteurs de la filière. Par conséquent, la labellisation est appréhendée comme une solution permettant aux entreprises françaises de se vendre à l'étranger, en faisant valoir une qualité particulière, et en se conformant aux modalités de développement de la labellisation marchande des autres États membres. Elle permettrait aussi au tissu d'entreprises françaises de résister à l'ouverture du marché intérieur, dans l'hypothèse où les clients et acteurs du marché prendraient l'habitude de ces signaux de qualité et les favoriseraient. Le modèle de la labellisation et de la certification, qui repose sur l'implication des acteurs de la filière dans le développement de signes de qualité, est donc promu par les pouvoirs publics dans un contexte d'internationalisation des marchés (Campagnac, 1996a).

2.3.2. La montée en puissance de la normalisation et de la certification

Les années 1980-1990 sont marquées par la montée en puissance des dynamiques de normalisation et de certification dans le champ du bâtiment. La normalisation n'est pas un fait totalement nouveau : dans la structuration historique du bâtiment, des organismes de normalisation existent de longue date, tels que l'AFNOR – Association française de normalisation – et le CSTB – Centre scientifique et technique du bâtiment, avec lesquels différentes organisations de professionnels du bâtiment travaillent à l'élaboration de normes. Le CSTB a la charge de « l'agrément technique de procédés nouveaux et de la codification du savoir technique » (Chemillier & Bittenwieser, 1997, p.16). Créées respectivement en 1926 et

⁶⁷ L'auteur retrace les débats entre différents professionnels participant aux débats de l'époque autour de la qualité (Cauchard, 2010). Il mobilise notamment leurs interventions issues des actes d'un colloque « Un défi, la qualité », coorganisé par la Direction de la construction, entre l'AQC et l'association Qualitel, porteuse puis certificatrice du label éponyme. Organisé le 20 octobre 1987, ce colloque entend discuter des questions de « qualité totale », déjà prégnante à l'époque.

1947, ces structures sont antérieures au Plan construction que nous avons déjà présenté, qui est le bras armé du pilotage étatique du secteur du bâtiment.

Progressivement, ces instances de normalisation vont prendre une place croissante, car la construction européenne et l'ouverture des marchés rendent nécessaire une harmonisation des systèmes de normalisation. Dans ce cadre, il devient nécessaire d'articuler normes nationales, élaborées par les organismes nationaux, et normes européennes, issues du CEN – Comité européen de normalisation. Les comités de normalisation deviennent alors des espaces privilégiés pour la production de règles (Borraz, 2005 ; Couret, Igalens et Penan, 1995).

Si le mouvement européen accélère cette tendance, il l'infléchit également en l'extirpant de processus de certification géré par l'État lui-même. Suite à la loi « Scrivener » (1978)⁶⁸, les décisions d'agrément des organismes de certification reposent alors sur une approche très centralisée : ce sont les ministères eux-mêmes qui sont chargés de rendre un avis (Couret, Igalens et Penan, 1995). Or, dans un contexte d'ouverture européenne, ce processus d'agrément issu des pouvoirs publics peut être interprété, au regard des promoteurs du libre-échange et de la libre circulation des produits et des services, comme un manque d'indépendance des organismes de certification vis-à-vis de l'État. Remplaçant le régime d'agrément par les pouvoirs publics de la loi « Scrivener », la loi « sur la certification des produits industriels et des services », en 1994 conduit à la création du COFRAC – Comité français d'accréditation – la même année. Cette loi extrait les signes de qualité auparavant agréés par les pouvoirs publics du giron de l'État et implique que ces signes de qualité se positionnent sur un marché de la certification naissant, sans l'horizon de subsides étatiques⁶⁹.

Cette évolution ouvre la voie à la multiplication des labels et certifications, en offrant les conditions d'existence de différents signes de qualité sur un même marché. La loi de 1994 vient donc recomposer en profondeur le rôle des normes et des organismes compétents dans la régulation du bâtiment. Une véritable filière, plus distante des instances étatiques se déploie alors avec pour mission la production des normes techniques et des certifications permettant d'identifier les qualités de différentes entités dans le bâtiment. Cette filière se structure entre les instances d'élaboration internationales et nationales et les organismes chargés de juger la pertinence de labels constitués par des acteurs privés *via* la certification. Le processus que nous avons relaté a été analysé comme un processus de dépolitisation de l'action publique (Borraz, 2005). Si nous nous sommes ici plus intéressée à l'extension du réseau d'acteurs établissant des normes en dehors des instances étatiques, conduisant à une libéralisation des modalités d'organisation du politique et de son pilotage, le récit que nous en avons fait renvoie aussi au mouvement décrit par F. Cochoy, décrivant la progressive marchandisation des processus d'établissement des normes industrielles (2000).

⁶⁸ Cette loi vise principalement à protéger le consommateur et à organiser son information. Elle est ainsi plus connue pour son effet sur la défense des consommateurs dans le cadre de prêts bancaires et crédits de toutes sortes.

⁶⁹ C'est le cas du label Qualitel : alors qu'il était imposé à certains acteurs (les bailleurs sociaux notamment) par l'État, il devient volontaire pour l'ensemble des Maîtres d'ouvrage.

Nous avons retracé jusqu'ici l'interventionnisme des pouvoirs publics au sein de la filière du bâtiment. Très présent après-guerre, à la fois en tant que client majeur des opérations de (re)construction et de modernisation de l'habitat, l'État n'a eu de cesse d'intervenir dans l'organisation du bâtiment : par le biais de différents organismes et agences, les pouvoirs publics promeuvent de nouveaux modèles productifs, tentant ainsi d'industrialiser la production du bâtiment. Sous l'effet de controverses autour de la qualité des constructions rapides et à bas coût, le pilotage de la construction est ensuite passé d'une approche quantitative à une approche qualitative. C'est progressivement un nouveau rôle qu'adoptent les pouvoirs publics, en encadrant et en nourrissant les dynamiques d'innovation dans le bâtiment, par des dispositifs de soutien aux expérimentations des acteurs économiques du bâtiment. La prise en charge du thème de la qualité a ensuite donné lieu à un important travail réglementaire pour répartir les responsabilités de la qualité constructive auprès des différents intervenants. Enfin, la politique sectorielle est passée par un changement des modalités de régulation des acteurs du secteur, et une délégation plus importante au profit des acteurs économiques du secteur. Après avoir analysé les transformations du pilotage de la qualité en général dans le bâtiment, nous allons nous focaliser sur l'émergence de la durabilité dans le bâtiment.

3. L'émergence de la durabilité dans l'action publique sectorielle

Parallèlement à la transformation des modalités de régulation du bâtiment que nous avons présentée ci-avant, les enjeux ayant trait à la durabilité émergent et font l'objet d'une approche de « qualité » supplémentaire, faisant rapidement l'objet de normes et de labels dédiés. En matière de durabilité du bâtiment, les signes de qualité touchent actuellement les produits de construction (matériaux, dispositifs, équipements), les bâtiments ainsi que les quartiers (Galland et Cauchard, 2014), auxquels s'ajoutent les qualifications de professionnels visant à garantir le caractère durable de leur intervention.

Cette troisième section rend compte de la progressive construction de la qualité durable. D'abord, nous retraçons chronologiquement l'entrée en scène dans le secteur du bâtiment de ces problématiques énergétiques et climatiques (3.1). Nous analysons ensuite quelques grands instruments dédiés à la prise en compte des enjeux de réduction des consommations énergétiques et des impacts environnementaux dans le secteur du bâtiment (3.2). Ceux-ci témoignent de la transformation de l'approche menée par la puissance publique, moins focalisée sur des démarches interventionnistes que sur des logiques d'équipements des acteurs du marché : il s'agit notamment de soutenir différents outils qui visent à coordonner l'offre et la demande en matière de qualité.

3.1. L'entrée en scène des questions énergétiques et environnementales dans le bâtiment

À partir des années 1970, de nouvelles dimensions vont venir s'immiscer dans les enjeux de régulation de la filière du bâtiment. Les actuels mots d'ordre qui ont suivi le Grenelle de l'environnement à l'été 2007, à savoir ceux de « développement durable », de la « transition énergétique », de la « transition écologique », peuvent être appréhendés comme des mots d'ordre spécifiques. Ils dépendent en effet de la mise à l'agenda politique de dimensions particulières des problématiques environnementales et climatiques, articulées à des formes de réponses politiques variées : par exemple les choix en matière de politique industrielle liés au mix énergétique et aux enjeux d'indépendance énergétique. Mais au-delà de ces variations terminologiques, qui témoignent de cadrages complémentaires ou concurrents de l'environnement comme renvoyant à des « problèmes publics » (Cefaï, 1996 ; Gusfield, 2009) variés, les enjeux liés aux questions environnementales et énergétiques peuvent s'apprécier sur le temps long. Par « problème public », nous entendons la construction sociale collective amenant à l'identification d'éléments considérés comme « posant problème », ainsi qu'à la structuration de référentiels (langagier, juridique, calculatoire) pour ordonner des « solutions ».

Les années 1970 et les chocs pétroliers voient surgir les problématiques énergétiques (3.1.1), auxquelles succédera dans les années 1990 une approche plus nettement environnementale (3.1.2). C'est enfin la période du Grenelle de l'environnement qui relance la dynamique énergétique (3.1.3).

3.1.1. Le cadrage énergétique lié aux chocs pétroliers

Les deux chocs pétroliers, de 1973 et 1979, ont été des moments pivots dans le développement technique du bâtiment, dorénavant davantage appréhendé au prisme de son « efficacité » énergétique. La montée des prix qu'ils ont occasionnée rend tangible la dépendance française au pétrole. Dans les instances de pilotage du bâtiment, des réflexions sur les consommations énergétiques sont rapidement lancées, suivant la dynamique d'appels à concours et de programmes de recherche que nous avons relatée *supra* en matière d'innovation. Dans les années 1970 et 1980, l'action publique en matière d'intégration des préoccupations énergétiques dans le secteur du bâtiment procède selon les mêmes logiques, plus globales, du pilotage par l'expérimentation. Le Plan construction s'associe avec l'Agence pour les économies d'énergie – AEE –, ancêtre de l'actuelle ADEME – Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie –, ainsi qu'avec le COMES – Commissariat à l'énergie solaire. Quelques « maisons solaires » sortent de terre, mais ces projets resteront jusqu'à aujourd'hui qualifiés d'« expérimentaux » et marginaux⁷⁰. La voie de l'énergie solaire⁷¹, qui fait pourtant florès auprès des jeunes visionnaires de l'architecture et de l'ingénierie de l'époque, ne fera pas

⁷⁰ C'est aussi l'époque des expérimentations de construction bioclimatiques et du développement des premières pompes à chaleur, deux éléments qui sont devenus aujourd'hui classiques dans les solutions techniques en matière de bâtiment durable.

⁷¹ Portée par le projet HOT créé en 1974.

l'objet d'une importante diffusion dans la filière : les techniques utilisées sont considérées comme peu fiables, coûteuses et difficiles à faire accepter au grand public (Chemillier et Bittenwieser, 1997, p. 33). Après cet échec des solutions solaires, le programme « Habitat économie en énergie à l'horizon 85 »⁷² vise une diminution de moitié des consommations énergétiques en 5 ans. Dans ce cas encore, ce type de programme est un important facteur de développement des produits et de matériaux ainsi que des techniques de construction, d'isolation (Guignard, 2010, p. 26-34).

Parallèlement à ces plans expérimentaux des années soixante-dix et quatre-vingt en matière de solaire et de réduction des économies d'énergie, des labels vont être mis en place. Ils visent notamment à améliorer les efforts en matière d'isolation – cas du label haute isolation, créé en 1980 –⁷³, ainsi que de renforcer l'intégration des apports solaires passifs ou la performance énergétique plus générale, comme en témoignent les labels HPE – Haute performance énergétique – et Label solaire, créés en 1983. L'apparition de ces labels témoigne de la vivacité ainsi que de la diversité des thématiques en matière de recherches d'économies d'énergie de l'époque. Ils permettent aux acteurs de la filière d'expérimenter et d'obtenir les signaux de qualité témoignant de leur effort. L'imbrication progressive de ces labels⁷⁴ avec les réglementations thermiques successives – RT –⁷⁵ vise ainsi à entraîner une large mise en mouvement du secteur.

Le développement technique relatif à l'efficacité énergétique des bâtiments ne doit cependant pas occulter le changement de cadrage opéré du côté des pouvoirs publics. Certes, les enjeux énergétiques et environnementaux font l'objet d'innovations en matière de matériaux, de produits plus efficaces comme de techniques constructives. Néanmoins, la place donnée à ce processus de développement technique ne doit pas être surestimée. En effet, les secousses liées aux chocs pétroliers sont rapidement absorbées : le prix du baril pétrolier se réduit puis stagne jusqu'au début des années deux-mille et la nucléarisation de la production énergétique française réduit l'urgence des économies d'énergie. Par ailleurs, si nous nous concentrons ici sur les dimensions techniques des recherches d'économies d'énergie dans la filière du bâtiment, il faut rappeler qu'à cette époque, la réaction politique s'articule fortement autour de la modération des pratiques individuelles consommatrices d'énergie : c'est alors la « chasse aux gaspi » qui prime. Aussi, rétrospectivement, les observateurs des politiques environnementales et

⁷² Le programme H2E85 lancé sur la période 1981-1985. Pour une description de ce programme, voir <http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/h2e85-habitat-econome-en-energie-pour-1985-1981-a729.html>, consulté le 30/12/2019.

⁷³ Ce label est d'ailleurs un label pré-réglementaire, comme le sera plus tard le label BBC : il préfigure du niveau de la future réglementation thermique de 1982.

⁷⁴ Nous aborderons la question de l'articulation des outils incitatifs et réglementaires dans la sous partie 3.2.3 de ce chapitre.

⁷⁵ La « réglementation thermique » est le cadre légal majeur qui vient encadrer la construction, d'un point de vue technique. Depuis la première réglementation thermique en 1974 dans un contexte de crise pétrolière, la RT fixe des objectifs de plus en plus stricts de consommations énergétiques attendues pour les bâtiments neufs. La RT2012 est actuellement en vigueur. La RT 2020, en préparation, tend à intégrer des enjeux plus largement environnementaux qu'énergétiques, en intégrant un calcul des émissions carbone liées au cycle de vie du bâtiment. En cela, la RT2020 en préparation est un bon exemple de recadrages successifs : elle qui a jusqu'alors été très majoritairement énergétique depuis ses débuts intègre aujourd'hui une coloration nettement plus climatique aujourd'hui avec l'intégration des calculs carbone.

énergétiques retiennent surtout de cette époque le déploiement d'une politique d'électrification générale, liée à l'abondante production nucléaire (Pautard, 2012) ainsi que la régulation des usages domestiques de l'énergie (Pautard, 2009) aujourd'hui considérée sous les traits des politiques de MDE – Maîtrise de la demande en énergie. Ainsi, alors que les deux chocs pétroliers avaient impulsé la mise en place d'un arsenal d'instruments réglementaires et incitatifs *via* les labels, l'attention et les efforts en matière de performance énergétique s'estompent progressivement. Ce sont alors les initiatives et labels commerciaux portés par les acteurs de la filière énergétique (énergéticiens, installateurs) qui vont perdurer, tels que Vivrelec, jusqu'au retour de la durabilité sous les traits du « développement durable ».

3.1.2. Les années 1990 : le cadrage environnemental induit par le contexte international

La question environnementale surgit sous une forme renouvelée dans le bâtiment suite à la mise à l'agenda du terme de « développement durable ». Le rapport Brundtland, en 1987, vient publiciser⁷⁶ la question du lien entre croissance économique et impacts sur l'environnement. S'ensuivent différentes étapes qui marquent l'entrée des préoccupations environnementales dans les politiques : le Sommet de la terre, à Rio, en 1992, médiatise cette notion et conduit à une politique de mobilisation d'une majorité d'États dans le domaine du changement climatique. Ce sommet, qui débouche sur une déclaration, pose les premières pierres de la dynamique de recherche d'engagement en matière d'environnement : elle sera poursuivie par la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques – CCNUCC⁷⁷, qui tente de prendre un tour plus engageant pour ses signataires ; par le protocole de Kyoto, en 1997, qui porte plus précisément sur la gestion des émissions de gaz à effet de serre – GES. En France, le Plan climat, en 2004, ainsi que le Grenelle de l'environnement, en 2007, sont les deux grandes déclinaisons nationales de ce moment de mise à l'agenda politique de la question environnementale.

Cette nouvelle phase de mise en visibilité de la question environnementale, qui conduira aux politiques énergétiques et environnementales actuelles, s'inscrit dans un climat politique et idéal renouvelé à l'égard du progrès scientifique et des bienfaits du développement industriel. D'un côté, l'expertise scientifique – celle du monde de l'ingénierie dans le cas du bâtiment – tire un grand pouvoir de ces politiques environnementales (Lascoumes, 1994) ; de l'autre, la période est aussi marquée par des incertitudes et des controverses sur les limites aux développements scientifiques et industriels (Callon, Lascoumes et Barthe, 2001). Dans ce nouveau contexte, les acteurs publics du logement, de la construction et des équipements s'approprient la question environnementale sous deux angles conjoints. Les nécessités environnementales consistent d'une part à considérer les aspirations au confort des usagers (y

⁷⁶ Des travaux de recherche antérieurs posaient aussi cette question, comme le fameux rapport du Club de Rome en 1972. Néanmoins, c'est avec le rapport Brundtland que s'accélère la circulation et la mise à l'agenda des questions environnementales au sein des instances politiques internationales et nationales (Theys, Du Tertre et Rauschmayer, 2010).

⁷⁷ La CCNUCC est entrée en vigueur en 1994.

compris les questions de santé, d'environnement urbain...), d'autre part à soutenir les acteurs de la filière dans l'adaptation à cette nouvelle donne (gestion des déchets, qualité des bâtiments et des espaces urbains...). Dans l'agenda politique, ce que les acteurs de la filière vont avoir coutume d'appeler « la qualité environnementale » des bâtiments « englobe les acteurs du social (les nouvelles aspirations des usagers) et ceux de l'économie (la compétitivité des professionnels de la construction) afin d'aboutir à une meilleure prise en compte de l'environnement des bâtiments » (Cauchard, 2010, p. 79)

Ce nouveau cadrage, environnemental cette fois, est lié à la montée en puissance des enjeux climatiques portés par des événements internationaux et, concomitamment, à une approche moins compartimentée des développements scientifiques et techniques. Ce cadrage est aussi porté, d'un point de vue marchand, par l'émergence à l'étranger comme en France de labels environnementaux. C'est le cas des labels BREEAM – *Building Research Establishment Environmental Assessment Method* –, HQE – Haute qualité environnementale – et LEED – *Leadership in Energy and Environmental Design*. Le premier, britannique, paraît en 1990, le second, français, en 1996, alors que le troisième venu des États-Unis, paraît en 1998 (Mallard et al., 2018). On assiste donc au cours des années 1990 à la prolifération de labels environnementaux nationaux, ainsi qu'à des initiatives internationales cherchant à rapprocher voire à unifier ces initiatives. Ces labels commencent aussi à faire l'objet de concurrence internationale, notamment lorsque les labels anglo-saxons font leur entrée dans le marché francilien/parisien du bâtiment⁷⁸.

Historiquement, la démarche HQE⁷⁹ incarne ce développement d'une approche environnementale de la performance. Alors que les outils français étaient jusqu'alors focalisés sur une logique de performance énergétique, particulièrement centrée sur la thermique, HQE propose une démarche intégrée, visant à considérer des approches plus complètes : par le biais de « cibles », il s'agit de ne pas prêter uniquement attention aux enjeux énergétiques, mais aussi aux déchets ou aux consommations d'eau, soit une approche souvent présentée comme transversale.

3.1.3. Le Grenelle de l'Environnement : diffusion du problème et retour de la dynamique énergétique autour des réglementations thermiques

Bien qu'un certain nombre d'outils préexistent au Grenelle de l'environnement, en 2007, les politistes C. Halpern et J. Pollard (2017) insistent sur le caractère relativement marginal de l'environnement dans le bâtiment. À cette époque, l'intégration des enjeux énergétiques dans le secteur du bâtiment passe alors notamment par les obligations liées à la réglementation thermique. Ces enjeux existent auparavant très majoritairement du fait des acteurs publics, la majorité des acteurs de la filière ne se les appropriant ni dans leurs pratiques ni dans leur discours professionnel. Comparant les effets du Grenelle de l'environnement sur les deux

⁷⁸ Nous analysons dans le chapitre 4 (cf. section 2 p. 305 sq.) la multiplication de ces labels et certifications dans le cas spécifique des bâtiments de bureaux.

⁷⁹ Pour une approche détaillée de la construction du label HQE, voir la thèse de Lionel Cauchard (Cauchard, 2010).

secteurs du bâtiment et des déchets, les autrices exposent les quatre champs qui ont été investigués lors du Grenelle dans le secteur du bâtiment. Le premier concerne la création de labels et certifications pour attester la qualité des bâtiments et des pratiques des professionnels. Le deuxième concerne les diagnostics et autres modes d'évaluation de la qualité des bâtiments. Le troisième axe d'investigation concerne l'innovation dans les matériaux pour améliorer leur efficacité énergétique. Enfin, le domaine de la formation professionnelle est abordé, stipulant le besoin de renforcer l'attractivité des métiers du bâtiment. Si ces thématiques témoignent d'une réflexion sur les techniques à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs fixés à l'échelle européenne et nationale, on note que les outils discutés sont des instruments non coercitifs, fondés sur le développement d'outils incitatifs permettant d'équiper les acteurs de la filière en matière de qualité durable.

Selon Halpern et Pollard, le Grenelle a notamment eu deux effets sur le secteur du bâtiment. D'abord, il accroît fortement la mise en visibilité et la nécessité d'action vis-à-vis des problèmes énergétiques. En effet, la coloration préexistante très technique et énergétique, du fait des RT, se poursuit. Toutefois, le Grenelle entraîne une accélération sensible des échéances dans le rythme des RT et dans le niveau qu'elles fixent⁸⁰. Quant à la mise en visibilité des problèmes, « le développement durable devient un problème central pour le secteur du bâtiment et, dans le même temps, un axe de communication pour les entreprises » (p.119).

3.2. Les efforts d'institutionnalisation de la durabilité dans les outils de coordination marchande du bâtiment

Nous revenons maintenant de manière analytique sur les outils qui ont soutenu la montée en puissance progressive des enjeux énergétiques et environnementaux dans la filière du bâtiment. D'abord, nous identifions la place que prend la durabilité au sein des politiques sectorielles (3.2.1). Ensuite, en reprenant la grille de lecture de P. Lascoumes et P. Le Galès (2004), nous décrivons la déclinaison des enjeux durables dans une variété d'instruments de politiques publiques (3.2.2). Enfin, nous montrons comment ces outils, largement issus d'initiatives et d'acteurs privés, sont « mis en musique » et structurés entre eux par les pouvoirs publics (3.2.3).

3.2.1. Une composante à part entière de la politique sectorielle du bâtiment

À l'aube des années 2000, la focale énergétique se reconstruit : les RT 2000, puis 2005 dans la foulée, signent un regain d'intérêt pour les questions énergétiques dans le bâtiment, alors que la précédente réglementation datait de 1988. Les RT ciblent particulièrement la construction de bâtiments neufs. Leur rôle est d'encadrer les niveaux attendus tant de conception que de mise en œuvre. De ce type de dispositifs réglementaires fixant des niveaux de qualité obligatoire découle un ensemble de dispositifs très structurants pour les acteurs de l'offre du bâtiment, ainsi

⁸⁰ Notamment, le niveau de base édicté pour la RT2012 est le niveau BBC, alors que ce niveau était initialement prévu pour 2020 (Halpern et Pollard, 2017, p. 119)

que pour le client : ils distribuent les responsabilités entre le maître d'œuvre, le constructeur, les différents intervenants mais également le client. Ils formalisent le cadre contractuel et assurantiel dans lequel les échanges marchands se produisent. Par exemple, en cas de sinistre, ces cadres réglementaires répartissent les responsabilités des « non-qualités » qui peuvent survenir dans le bâtiment. Le besoin de ce type de réglementation est spécifique au bâtiment, et renvoie à l'organisation de la filière.

En parallèle de cette dynamique réglementaire orientée sous un angle énergétique, on assiste à la structuration progressive d'un paysage de labels qui se déploie afin de structurer l'offre et la demande, tant pour le marché national qu'international. Comme nous l'avons identifié précédemment, la normalisation et la certification permettent de faire progresser l'identification des compétences des entreprises, et des qualités des produits et des ouvrages. Dans le cadre de l'ouverture des marchés européens, il s'agit de permettre l'identification des compétences de la filière du bâtiment française et de pouvoir les promouvoir grâce à des outils qui identifient et objectivent ces qualités. De même, il devient nécessaire de faire évoluer le paysage français, dans un contexte où les voisins européens développent leurs propres labels : c'est ainsi qu'une dynamique de bâtiment passif se développe sous le label Effinergie, participant à intégrer les démarches internationales dans le paysage institutionnel français. En effet, Effinergie s'inspire respectivement du label allemand PassivHaus et du label suisse Minergie. La conception de ce label témoigne de la volonté, tant des pouvoirs publics que des professionnels de la filière française, d'« offrir une réponse alternative aux investisseurs et maîtres d'ouvrage face au label suisse Minergie qui commençait à gagner des parts de marché dans l'est de la France » (Cauchard, 2010, p. 294). Il s'agit tout à la fois de promouvoir des méthodologies et signes de qualité d'origine française qui assurent et protègent les compétences des professionnels français, mais aussi de l'emploi de matériaux et produits issus des filières françaises. Le risque d'implantation de labels étrangers est en effet que les méthodologies de calculs conduisent à favoriser l'import de matériaux issus d'autres pays, correspondant à d'autres techniques de pose. Aussi, l'évolution des outils énergétiques et environnementaux répond à une véritable problématique de protection du savoir-faire de la filière, des industriels fabricants de matériaux aux techniques de pose détenues par les professionnels. En cela, les enjeux de la durabilité renvoient à une politique sectorielle.

En parallèle du soutien à la structuration de labels nationaux, les pouvoirs publics promeuvent et soutiennent les démarches d'expérimentation technique autour du bâtiment durable. Performants, passifs, intelligents, les différentes déclinaisons des bâtiments durables sont amorcées et appuyées par différentes instances publiques. La recherche d'amélioration énergétique des procédés de construction comme de rénovation fait en particulier l'objet, depuis 2005, de programmes étatiques dédiés. Dans la lignée des projets des années 1970 que nous avons présentés plus haut, dont l'objectif était d'améliorer la qualité et la productivité de la filière, de nombreux projets sont réalisés dans le cadre du PREBAT (Programme d'expérimentation sur l'énergie dans le bâtiment). Ce dispositif de recherche et d'expérimentation, mis en place à l'issue du Plan Climat (2004-2012) a été reconduit depuis et s'affirme comme l'instance publique d'encadrement de la recherche et développement dans le

secteur de la construction. Se présentant comme la « plateforme nationale de coordination et d'animation de la recherche publique sur l'énergie dans les bâtiments »⁸¹, ce programme associe les différents ministères en charge de la ville et de l'aménagement, de l'écologie, des finances et de l'emploi, et de l'enseignement supérieur et de la recherche. Sont aussi associées les agences nationales suivantes : l'ADEME ; l'ANR – Agence nationale de la recherche – ; l'ANAH – Agence nationale de l'habitat – ; l'Agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU) et enfin le groupe OSEO⁸². Le CSTB, le CEREMA – Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement – et le PUCA – Plan urbanisme construction architecture – sont des partenaires des activités du PREBAT. Les objectifs de cette plateforme centrale de recherche publique en France sont de viser « à la fois le développement de technologies, de services, mais aussi des connaissances et des outils pour l'aide à la décision dans les politiques publiques »⁸³. Par le biais d'appels à projets, le programme PREBAT sélectionne, suit et instrumente techniquement (suivi par des experts, installation de capteurs) des opérations réputées « exemplaires » pour en faire des retours d'expériences et organiser la capitalisation des résultats de ces opérations. En soutenant de cette façon ces expérimentations, l'enjeu est de soutenir financièrement, plus ou moins directement, les acteurs économiques, de les suivre et d'analyser pour ajuster les programmes suivants et enfin de montrer les possibilités de réplique de ces expériences. La capitalisation vise à la fois à signifier les besoins de recherches dans le secteur du bâtiment, ainsi qu'à former et informer les professionnels du secteur. Ces démarches d'expérimentation visent enfin à produire de la normalisation technique.

Si la durabilité du bâtiment est l'objet de programmes de recherche spécifique, les enjeux auxquels ils correspondent sont devenus des pierres angulaires des différents plans qui structurent les politiques sectorielles d'amélioration du bâtiment, comme l'illustre le contenu des trois plans lancés dans le bâtiment fin 2014. La ministre du Logement Sylvia Pinel annonce alors la création de trois plans parallèles visant à relancer le secteur du bâtiment. Parmi ces trois plans lancés courant 2015⁸⁴, on trouve d'abord le Plan recherche et développement sur l'amiante – PRDA –, recevant une dotation de 20 millions d'euros, dont l'objectif est d'améliorer les techniques d'intervention sur les bâtiments amiantés. Le deuxième dispositif est le Plan transition numérique dans le bâtiment – PTNB. Ce plan, devenu depuis le plan BIM 2022, vise à accélérer le déploiement des outils numériques dans le secteur. Doté également au départ de 20 millions d'euros, ce plan se structure principalement autour de réflexions et expérimentations sur la diffusion du BIM – *Building information modeling* –, outil informatique pensée pour rassembler l'ensemble des informations techniques requises pour concevoir, améliorer, gérer sur le long terme un bâtiment. Les outils numériques comme le BIM ou l'approche de « carnet de santé numérique » du bâtiment sont présentés comme en pleine

⁸¹ Source : <http://prebat.net/?Nouvel-article>, consulté le 21/12/2019.

⁸² Anciennement ANVAR – Agence française de l'innovation, aujourd'hui intégrée sous l'égide de la BPI – Banque publique d'investissement.

⁸³ Source : <http://prebat.net/?Nouvel-article>, consulté le 21/12/2019.

⁸⁴ Source : https://www.programmepacte.fr/sites/default/files/actualites/docs/151102_dp_pacte_ptnb_prda.pdf Consulté le 21/12/2019.

adéquation avec la prise en compte des enjeux énergétiques et environnementaux, selon deux angles principaux. D’abord, ils sont censés favoriser la coordination des acteurs sur les chantiers et durant la vie du bâtiment, en permettant de faire dialoguer des professionnels variés au sein d’un projet de rénovation autour d’une maquette comprenant toutes les informations techniques propres aux interventions de chacun. Ensuite, ces outils numériques visent à conserver sur des décennies l’historique des informations techniques relatives aux modifications récurrentes du bâti, (matériaux utilisés, travaux réalisés). Ils sont présentés comme autant de solutions et de support pour la construction durable ainsi que pour l’amélioration de la performance durable au cours de la vie du bâtiment. Comme nous l’avons posé en introduction, les modèles constructifs de la performance énergétique et environnementale reposent sur une approche qui requiert une grande précision sur des éléments techniques qui dépendent de nombreux intervenants. Ils supposent donc une importante coordination et une quantité importante d’informations sur les bâtiments et leurs systèmes techniques. De fait, ce plan numérique s’articule très nettement autour de la poursuite des enjeux durables. Le troisième front lancé est celui du PACTE – Programme d’action pour la qualité de la construction et la transition énergétique. Doté de 30 millions d’euros, le PACTE prend le relai d’un programme mis en place à l’époque du Grenelle, le programme RAGE 2012 – Règles de l’art grenelle environnement 2012. Il s’attache à organiser la « montée en compétences » de toute la filière du bâtiment, en développant la mise à disposition d’informations à l’attention de tous les corps de métiers. La mise en place de ces différents plans témoigne du volontarisme public pour prolonger les efforts en matière d’adaptation de la filière du bâtiment face aux enjeux de durabilité. On note d’ailleurs que ces actions ne sont pas sans lien avec les dynamiques de lutte contre la sinistralité dans le bâtiment : il s’agit de développer et renouveler ce qu’on appelle dans le bâtiment les « règles de l’art » propres à chaque corps de métiers, dans une visée de réduction des sinistres touchant les bâtiments. Ainsi, au milieu des années 2010, les enjeux durables ont trouvé une place centrale dans les plans qui orientent les politiques sectorielles dans le bâtiment.

La récente loi ELAN – Évolution du logement, de l’aménagement et du numérique – témoigne aussi de cette intégration des enjeux de durabilité au sein des politiques sectorielles. Cette loi promulguée fin 2018 est constituée autour de quatre objectifs majeurs : « construire plus, mieux et moins cher », « restructurer et renforcer le secteur du logement social », « répondre aux besoins de chacun et favoriser la mixité sociale » et « améliorer le cadre de vie et renforcer la cohésion sociale »⁸⁵. La loi ELAN s’inscrit dans la perspective de pilotage sectoriel que nous avons retracée jusqu’ici : la question de la standardisation des procédures s’y voit reposée, tout comme celle de la productivité de la filière pour construire à moindre coût tout en construisant autour de standards permettant une meilleure qualité, comme l’indique le premier titre de la loi

⁸⁵ Ces quatre points correspondent aux quatre titres qui composent le texte de la loi ELAN. Source : <https://www.gouvernement.fr/action/elan-une-loi-pour-l-evolution-du-logement-de-l-amenagement-et-du-numerique>, consulté le 22/12/2019. Cette loi a été longuement discutée dans les médias professionnels notamment en raison de ses implications majeures en termes de réorganisation des acteurs du logement social. Voir dans la presse spécialisée l’article <https://www.lemoniteur.fr/article/elan-contrarie.1988394>, et dans la presse généraliste l’article https://www.lemonde.fr/idees/article/2018/11/12/la-loi-elan-est-marquee-par-une-deregulation-du-secteur-avec-un-retrait-de-l-etat_5382163_3232.html consultés le 22/12/2019.

« construire plus, mieux et moins cher ». Cette loi introduit en effet certaines dispositions relatives non seulement aux acteurs du logement mais aussi au secteur de la construction lui-même. Ces dispositions visent à faciliter les techniques constructives permettant l'évolutivité des logements et la « mutabilité » des bureaux en logements⁸⁶. La loi ouvre aussi la voie à de nouvelles organisations d'opérations, en offrant la possibilité pour certaines opérations lancées par une maîtrise d'ouvrage publique d'être dispensées de la procédure du concours d'architecture⁸⁷, ou encore de permettre la construction de logements sociaux selon des procédures de conception-réalisation. La loi instaure certains dispositifs visant à faciliter la standardisation, l'innovation et l'expérimentation dans la filière pour se préparer à la RE2020 (réglementation dont l'évolution de l'abréviation, de « RT » à « RE » marque l'intégration des enjeux non plus uniquement énergétiques mais liés plus largement au changement climatique). Ainsi, nombres de dispositions visant les acteurs de la construction rejoignent la poursuite d'objectifs durables : expérimentations et innovations autour de la réduction des impacts carbone, remise en route d'un décret concernant l'obligation de rénovation des bâtiments tertiaires⁸⁸, opposabilité du diagnostic de performance énergétique, mise en place d'un « carnet numérique » capitalisant les informations techniques du bâtiment comprenant les informations techniques sur le bâtiment au long cours afin d'envisager les travaux nécessaires. L'examen de cette loi montre bien l'intégration d'enjeux environnementaux et énergétiques en tant qu'éléments majeurs de la politique de pilotage sectorielle : si elle ne poursuit pas en particulier ces enjeux, ceux-ci sont compris dans une politique plus vaste de pilotage du bâtiment et se déclinent par divers outils permettant tant d'inciter que de contraindre les acteurs du bâtiment, de l'offre comme de la demande de services de travaux.

3.2.2. Une multiplicité d'outils pour équiper la filière du bâtiment

En reprenant la grille synthétique des analyses conduites sous la direction de P. Lascoumes et de P. Le Galès (2004), on peut qualifier les instruments promus en faveur de la durabilité. Ces deux auteurs caractérisent la pluralité d'instruments portant l'action publique contemporaine, et leur évolution, comme le montre ce tableau récapitulatif :

⁸⁶ La « réversibilité » (cas de changement de destination – de bureaux à logements –) et la « flexibilité », c'est-à-dire la possibilité de transformer les espaces intérieurs aisément et sans remise en cause du fonctionnement technique du bâtiment et de ses équipements, suppose en effet des techniques de conception et de construction spécifiques. Ces dispositions visent à favoriser l'émergence et à soutenir des recherches de solutions techniques permettant l'atteinte de ces deux objectifs.

⁸⁷ Source : <https://www.architectes.org/actualites/la-loi-elan-est-promulguee> consulté le 25/12/2019.

⁸⁸ La dernière section (section 5, p. 117 sq.) de ce chapitre aborde ce sujet précis du cadre réglementaire dans le segment du « bâtiment tertiaire ».

| Type d'instrument | Type de rapport politique | Type de légitimité |
|--|---|---|
| Législatif et réglementaire | État tuteur du social | Imposition d'un intérêt général par des représentants mandatés élus ou des hauts fonctionnaires |
| Économique et fiscal | État producteur de richesse, État redistributeur | Recherche d'une utilité collective Efficacité sociale et économique |
| Conventionnel et incitatif | État mobilisateur | Recherche d'engagement direct |
| Informatif et Communicationnel | Démocratie du public | Explicitation des décisions et responsabilisation des acteurs |
| Normes et standards <i>Best practices</i> | Ajustements au sein de la société civile Mécanismes de concurrence | Mixte : scientifico-technique et démocratiquement négociée et/ou concurrence, pression des mécanismes de marché |

Figure 7 - Tableau figurant la diversité des instruments d'action publique - (Source : Lascoumes et Le Galès, 2004, p. 361)

Les deux premiers types d'instruments renvoient aux modalités classiques de l'action publique. Les instruments législatifs et réglementaires, d'abord, renvoient dans le bâtiment aux réglementations thermiques successives, qui fixent des seuils en matière de performance thermique à atteindre pour les constructions neuves. Ce type de réglementation vise à rendre obligatoire la hausse de la qualité dans les constructions neuves. Actuellement, tout bâtiment neuf doit répondre aux critères de la RT2012⁸⁹. En matière de prise en compte de l'énergie, ce sont aussi les lois successives qui viennent poser les objectifs de réduction de consommations énergétiques et de réductions des GES. Dans le bâtiment, on pense aux lois Grenelle I et II (2009 et 2010), qui devaient donner lieu à des décrets d'application⁹⁰ correspondants à la mise en application de ces lois. En 2015, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte⁹¹ (TEPCV) vient recadrer les objectifs de réduction des consommations énergétiques à

⁸⁹ La réglementation RT2012, applicable dès 2013, impose à tous les bâtiments neufs une consommation d'énergie maximum de 50 kWhEP/m²/an en moyenne. Par cette RT, les bâtiments basse consommation (BBC) auparavant supérieurs au niveau requis par la RT deviennent la norme de construction.

⁹⁰ Nous verrons dans la dernière section de ce chapitre que le tertiaire a justement évolué, depuis les lois Grenelle, en l'absence de décret de mise en œuvre des objectifs de rénovation.

⁹¹ Les principaux objectifs de la loi TEPCV peuvent être résumés comme suit :

- Réduire les émissions de GES de 40 % entre 1900 et 2030 et diviser par 4 les émissions de GES entre 1990 et 2050
- Réduire la consommation énergétique finale de 50 % d'ici à 2050 par rapport à 2012 (avec un objectif intermédiaire de 20 % en 2030)
- Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % en 2030
- Diminuer la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % par rapport à 2012
- Atteindre un niveau de performance énergétique conforme aux normes BBC pour tous les logements d'ici à 2050.
- Réduire de 50 % la production de déchets.

Sources : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/loi-transition-energetique-croissance-verte>, consulté le 01 décembre 2019.

l'échelle nationale. Depuis, la loi ELAN (2018) accentue encore les objectifs en matière énergétique et environnementale, en ciblant particulièrement le secteur de la construction et de l'aménagement.

Ensuite, la typologie des instruments économiques et fiscaux souligne leur caractère incitatif ou obligatoire, et leur objectif de redistribution des richesses dans un but d'utilité générale, fixé par l'État. C'est le cas par exemple des aides à la rénovation énergétique pour les logements des particuliers, tels que les subventions, les prêts et crédits d'impôt. D'autres instruments plus complexes (et moins classiques) permettent aussi de diriger les actions des professionnels de la filière. C'est le cas notamment des certificats d'économies d'énergie – CEE – qui constituent un des outils principaux de la politique de réduction des consommations énergétiques française. Créé en 2006⁹², ce dispositif oblige certains vendeurs d'énergie (comme EDF, Engie, Total ou Auchan) à promouvoir l'efficacité énergétique auprès de divers consommateurs d'énergie. Ces « obligés », producteurs d'électricité, de gaz, de chaleur et de froid, de carburant automobile et de fioul domestique doivent promouvoir directement ou soutenir la promotion d'actes de réduction des consommations énergétiques. Tous les trois ans, ceux-ci doivent justifier d'actions réalisées, correspondant à un montant d'économies d'énergie évalué en kWh cumac⁹³. Dans le cas contraire, les « obligés » paient une pénalité. Ces CEE peuvent venir soutenir des plans d'action sur la filière, de formation des professionnels, mais peuvent aussi s'adresser directement aux collectivités territoriales ou aux consommateurs. Les CEE, aussi appelés « prime énergie » peuvent également permettre à des particuliers de réduire la facture lors de la rénovation énergétique d'un bâtiment, dès lors que les travaux correspondent bien à certaines normes techniques prédéfinies. Au fil des adaptations progressives de cet instrument, les ménages en situation de précarité énergétique ont été particulièrement ciblés. L'exemple de cet instrument témoigne de la construction d'instruments redistributifs, ciblant différents publics, au travers de différents secteurs d'activités, des entreprises ayant à soutenir des politiques croisant à la fois des objectifs énergétiques et sociaux, par exemple dans la rénovation énergétique de leur logement.

Au-delà des instruments réglementaires et économiques, la catégorisation des instruments proposée par Lascoumes et Le Galès développe trois autres formes d'instruments, qui renvoient aux transformations des modalités contemporaines d'action publique :

« [Ces instruments] ont en commun de proposer des formes de régulation publique moins dirigistes, c'est-à-dire qui prennent en compte les critiques récurrentes adressées aux instruments de type "command and control" » (Lascoumes et Le Galès, 2004, p. 362)

Les instruments conventionnels et participatifs d'abord, renvoient à l'idée d'un État mobilisateur, qui se positionne dans une négociation plus horizontale qu'auparavant.

⁹² Les CEE sont nées de la loi de Programmation fixant les orientations de la politique énergétique – loi POPE, du 13 juillet 2005.

⁹³ Le kWh cumac, unité de mesure de ces certificats, correspond à un kWh cumulé et actualisé sur la durée de vie du produit.

Concernant l'intégration des enjeux environnementaux et énergétiques dans le secteur du bâtiment, ces instruments se traduisent par la généralisation de la logique contractuelle entre l'État et les collectivités locales, afin d'adapter les formes d'action aux spécificités locales. Une initiative comme les Territoires à énergie positive – TEPOS – renvoie à cette logique qui vise à « gouverner par contrat ». À l'issue d'un appel à projets, des territoires ont été identifiés et sélectionnés, puis ont reçu des subventions attribuées en vertu de « conventions financières ». L'esprit de ces instruments est de permettre aux acteurs d'agir localement, d'adapter les outils en fonction des objectifs poursuivis ainsi que des besoins des bénéficiaires et des partenaires des actions conduites. Ces conventions sont donc censées être adaptées aux spécificités des territoires. À titre d'exemple, on peut relever les contractualisations et les partenariats⁹⁴ qui sont engagés entre l'État, les collectivités territoriales, le PBD, l'ANAH et l'ADEME, notamment à l'échelle régionale. Ces partenariats autour des enjeux de rénovation énergétique visent à coordonner les acteurs, par des accords spécifiques, qui s'ajoutent à ceux des plans nationaux type PREH – Plan de rénovation énergétique de l'habitat. Ces démarches permettent aux collectivités locales de s'engager volontairement dans la promotion d'objectifs spécifiques. Ces instruments, par exemple pour les collectivités, contribuent à médiatiser l'atteinte de leurs objectifs en termes de solidarité (objectifs de politiques sociales), ou d'aménagement du territoire. C'est par exemple le cas avec la mise en œuvre des Points rénovation info service – PRIS –, dispositif d'information et de conseil aux particuliers comme aux professionnels amenés à faire des rénovations de logement, présenté comme un « véritable service public de proximité »⁹⁵. Il est ainsi proposé aux collectivités de soutenir financièrement ces PRIS et de participer au déploiement des politiques locales de rénovation énergétique à destination des ménages.

Les instruments communicationnels et informatifs ensuite, répondent à l'impératif de démocratisation de l'action publique, « c'est-à-dire d'un espace public relativement autonome par rapport à la sphère politique traditionnelle basée sur la représentation » (Lascoumes et Le Galès, 2004, p. 363). Concernant l'intégration de la durabilité dans le secteur du bâtiment, ces instruments se traduisent par la publicisation des actions, des expertises et des connaissances mises en œuvre, c'est-à-dire d'abord par la mise à disposition d'informations pour les acteurs. Il s'agit ensuite d'organiser la concertation entre les publics concernés et la société civile, qu'il s'agisse de consommateurs finaux, ou de professionnels de filière dans des instances intermédiaires. Une littérature spécifique a analysé le fonctionnement et les effets de ces outils. Le Grenelle de l'environnement a ainsi fait l'objet de recherches visant à questionner sa forme (c'est-à-dire de le qualifier en tant qu'instrument d'action publique), mais aussi à déterminer les effets de ce moment politique sur certains des secteurs au cœur des débats (Boy, 2010 ; Boy et al., 2012 ; Halpern et Pollard, 2017).

⁹⁴<https://www.anah.fr/actualites/detail/actualite/en-bourgogne-franche-comte-le-batiment-se-veut-durable/>, décembre 2017, consulté le 10 mai 2019.

⁹⁵<https://www.ademe.fr/collectivites-secteur-public/integrer-lenvironnement-domaines-dintervention/renovation-lhabitat/doter-soutenir-point-renovation-info-service-pris>, aout 2014, consulté le 11 mai 2019.

Enfin, et c'est ce point que nous développerons davantage dans la sous-section suivante (3.2.3), la typologie renvoie à des instruments qui s'incarnent sous la forme de normes et de standards auxquels nous ajoutons les démarches d'encadrement des labels. Ceux-ci permettent de fixer des objectifs aux acteurs ciblés par les politiques publiques, sans pour autant imposer une coercition directe de la part des pouvoirs publics :

« [Ces instruments] reposent sur une légitimité mixte qui combine une rationalité scientifique et technique contribuant à en neutraliser la signification politique avec une rationalité démocratique basée sur leur élaboration négociée et les démarches coopératives qu'ils induisent. » (Lascoumes et Le Galès, 2004, p. 363)

En effet, ces instruments sont issus non seulement de sphères techniques et politiques, mais aussi de sphères de représentation de la société civile. La montée en puissance des normes et standards, auxquels nous ajoutons ici les labels, renvoie au phénomène que nous avons décrit dans la première section de ce chapitre, à savoir les transformations des formes de pilotage du secteur du bâtiment mises en place par l'État. Ces modes de pilotage s'incarnent dans différents outils, qui s'ils ne sont pas directement l'action d'un État coercitif, peuvent pourtant agir de manière très coercitive auprès des acteurs économiques, en transformant les qualités attendues sur le marché, tant des produits installés que des bâtiments eux-mêmes ou encore des professionnels.

3.2.3. Articuler obligation et incitation et clarifier les qualités sur le marché

Les travaux sur les effets du Grenelle de l'environnement en termes de mise en visibilité des problèmes énergétiques et environnementaux ainsi que la littérature sociologique sur la normalisation et la labellisation sont particulièrement cohérents avec nos observations. Un des premiers constats au départ de nos enquêtes en 2013 a été celui de la grande diversité de dispositifs de qualité dans le secteur du bâtiment : en effet, en complément des RT, le bâtiment regorge aujourd'hui tout particulièrement de labels et de certifications, à tel point qu'il est difficile de saisir ce paysage. Ces signaux de qualité permettent de qualifier des matériaux et des produits, des professionnels ainsi que des bâtiments. Ils viennent équiper les acteurs du marché en leur offrant la possibilité de se distinguer – en affichant leur label – et de faire évoluer leurs techniques grâce aux méthodes proposées par ces outils.

Mais qu'en est-il du fonctionnement de ces instruments fondés sur des approches non coercitives valorisant la communication ? Sur quels mécanismes socio-économiques s'appuient-ils ? Comment émergent-ils et par qui sont-ils portés ? Pour répondre à ces questions, il faut se tourner vers les travaux en sociologie économique qui étudient la constitution d'outils de régulation économique, leur inscription et leurs effets sur le marché. Ici, nous ciblerons l'analyse sur deux d'entre eux particulièrement intéressants en matière de construction d'outils marchands de prise en considération de la qualité durable. Ceux-ci ont fait l'objet d'analyse dans le cadre du projet ANR LAPIN, spécifiquement attaché à l'étude des

processus de labellisation dans le bâtiment⁹⁶. Leur constitution témoigne de la complexité des outillages marchands réalisés pour promouvoir une nouvelle qualité durable dans le bâtiment. Si les labels sont très nombreux dans le bâtiment, ils ne sont pas nécessairement concurrents et ne constituent pas uniquement de nouveaux outils témoignant d'une énième approche énergétique ou environnementale. En effet, les deux labels présentés ci-après articulent et agencent différentes parties prenantes du secteur, voire différents outils préexistants.

Du collectif Effinergie à la RT2012 : quand un label devient réglementation

Le premier outil que présentent B. Laurent, A. Mallard et A. Tricoire (à paraître) est le label BBC – Bâtiment basse consommation – Effinergie. Celui-ci a été développé, comme nous l'avons exposé plus haut, afin de promouvoir une version française des labels Passivhaus et Minergie, respectivement allemand et suisse. En 2005, ce sont donc des acteurs des collectivités locales comme des industriels, entreprises et professionnels du bâtiment qui s'engagent dans le collectif Effinergie, pour créer un label proprement énergétique. Cette initiative est soutenue par des entités publiques, comme le CSTB, le PREBAT et la CDC – Caisse des dépôts et des consignations. L'objectif étant de décliner les labels voisins en version française, dans une démarche de valorisation du secteur français face aux labels européens, le collectif conduit un important travail de qualification des objectifs énergétiques, de mise au point de calculs en fonction de déclinaisons régionales. L'enjeu est aussi d'offrir une alternative à la démarche HQE. Alors que cette dernière est articulée autour des dimensions environnementales et se présente comme une méthode multicritère mais sans objectif chiffré à atteindre, Effinergie entend fixer des niveaux d'objectifs à atteindre, en matière énergétique cette fois (Debizet, 2012). Effinergie construit alors un label qui promeut le BBC structuré autour d'un objectif chiffré d'énergie primaire à atteindre, de 50KWh/m²/an. Le collectif Effinergie décide alors de se fonder sur les moteurs de calculs techniques prévus par la RT2005, de sorte à pouvoir diffuser plus rapidement le dispositif auprès des professionnels (notamment des bureaux d'études), plutôt que de concevoir une nouvelle méthode de calcul *ex nihilo*.

Alors qu'elle est une initiative portée par un consortium d'acteurs privés et publics, le collectif Effinergie voit ses calculs repris (influencés eux-mêmes par le moteur de calcul issu de la RT2005) dans les labels d'État. Ainsi, en mai 2007, les pouvoirs publics publient différents labels d'État sous l'unique nom de HPE (Haute performance énergétique), décliné selon différents niveaux de performance : HPE, HPE EnR (Haute performance énergétique incluant des énergies renouvelables), THPE (Très haute performance énergétique), THPE EnR (Très haute performance énergétique incluant des énergies renouvelables) et enfin le label BBC 2005 (Bâtiment basse consommation). À ce stade, on assiste donc à l'articulation d'un outil issu initialement d'un collectif hybride avec des labels pensés au sein des arènes publiques. De plus, en gagnant cette position, au même titre que les labels d'État, le label BBC devient l'objet d'une certification par des organismes tiers et ouvre droit à des aides et avantages fiscaux (loi Scellier

⁹⁶ Ce projet a notamment donné lieu à la publication d'un rapport disponible en ligne (Mallard et al., 2018), à un article à paraître sur le rôle des labels dans la construction d'agencements marchands (Laurent, Mallard et Tricoire, à paraître) ainsi qu'à un article sur le dispositif de formation donnant droit au label RGE – Reconnu garant de l'environnement (Francès et Tricoire, 2016).

notamment). Une nouvelle étape sera franchie avec le Grenelle de l'environnement, qui vient cadrer les réflexions et insiste sur la nécessité de déployer des outils en faveur de l'intégration des enjeux de durabilité dans le bâtiment. Le label Effinergie poursuit son ascension, et devient BBC-Effinergie avec son intégration au cœur de la RT2012 : la réglementation thermique se fonde alors sur les calculs et les objectifs mis en place par le collectif Effinergie⁹⁷.

Ainsi, on voit que cette initiative, au départ porté par un collectif varié, issus d'initiatives privées et publiques, comprenant des acteurs d'échelons locaux, a connu un développement important, au point d'être intégrée comme label d'État et de préfigurer la RT suivante. Cet exemple témoigne du caractère processuel et itératif de la construction d'outils de régulation et de pilotage. Ici, on part d'un label privé, non certifié, qui se déploie pour faire progressivement l'objet d'une certification puis incarner la réglementation.

RGE : un label pour articuler dispositifs fiscaux et qualification des professionnels sur les marchés des travaux résidentiels

Le second outil analysé par B. Laurent, A. Mallard et A. Tricoire (à paraître) est le label RGE – Reconnu garant de l'environnement. Cet exemple témoigne de l'élaboration complexe d'un label qui implique d'un côté l'identification et la qualification des professionnels du bâtiment, et qui conditionne de l'autre l'ouverture d'aides fiscales aux travaux d'améliorations énergétiques pour les logements des particuliers. Le label RGE a été mis en œuvre pour pallier les difficultés de déploiement de l'éco-prêt-à-taux-zéro et du Crédit d'impôt pour la transition énergétique. Ces deux aides fiscales, développées dès 2009 sont soumises à l'écoconditionnalité, c'est-à-dire qu'elles ne sont octroyées que dans la mesure où les travaux renvoient à des niveaux de qualités données. L'enjeu en termes de construction d'outils de marché est alors de savoir qui qualifie cette qualité durable et selon quelles modalités, pour faire entrer la durabilité comme un nouvel élément d'échange. Dans les premiers temps de déploiement de ces outils, les banques avaient la charge d'analyser les projets et de juger de leur écoconditionnalité. Or, non formés à ces tâches, manquant d'expertise mais aussi risquant de se voir tenus responsables d'erreur dans l'instruction de dossiers en cas de non-éligibilité, ces intermédiaires bancaires avaient freiné la diffusion de ces aides fiscales en ne développant pas ces offres. Le dispositif RGE vise ainsi à prendre le relais de ce dispositif jugé peu efficace pour soutenir l'amélioration des équipements et à la rénovation. La qualification RGE repose ici sur un mécanisme non obligatoire mais incitatif, fonctionnant pleinement sur l'idée de distinction concurrentielle auprès des acteurs de l'offre. Les professionnels de la mise en œuvre du bâtiment souhaitant développer une activité liée à la durabilité endossent le coût d'une formation qualifiante, donnant droit au label, qui lui-même ouvre droit aux aides fiscales pour les particuliers. Le premier avantage de ce dispositif est de faire reposer la qualification d'une opération sur une formation en amont. Le deuxième avantage est d'entraîner une montée en compétence de la part des professionnels du bâtiment, dans l'hypothèse où le marché de la durabilité s'étende et que le signe de qualité RGE prenne bien une place structurante sur le

⁹⁷ Certains ajustements sont néanmoins réalisés entre les modèles de calculs initiaux d'Effinergie et le calcul de la RT 2012.

marché, en incarnant la qualité durable des interventions. L'élaboration du label RGE se présente donc comme un « label de labels » (Mallard et al., 2018, p. 38), car il doit composer avec les qualifications multiples et variées qui co-existent déjà dans le bâtiment. Il s'articule alors d'abord à quatre grandes qualifications préexistantes : les « Pros de la performance énergétique », label promu par la FFB – Fédération française du bâtiment, « Rénovation énergétique » « Efficacité énergétique », tous deux promus par Qualibat et « Eco artisan », promu par la CAPEB, fédération des petits artisans. Les pouvoirs publics choisissent ces labels existants en raison de leur accréditation COFRAC, qui est elle-même gage de qualité puisqu'elle représente la marque d'un tiers certificateur.

Alors que le dispositif RGE se diffuse progressivement, l'association de consommateurs UFC Que Choisir publie au printemps 2014 une étude à charge, mettant en exergue l'inégale qualité des travaux effectués malgré la qualification RGE. Détaillant tant les déficits dans les services apportés que dans les travaux effectués, l'association propose certaines recommandations en vue d'améliorer le dispositif RGE. Les controverses sur RGE ne se limitent pas aux acteurs de la demande de travaux et des associations de défense des consommateurs, mais s'étendent aussi du côté de l'offre⁹⁸. Cette labellisation qui tend à construire un marché fermé, celui des travaux de particuliers soumis à écoconditionnalité, n'est pas gage de légitimité aux yeux des professionnels qui composent la filière. Pour les uns, RGE fait office de rente : c'est la position des fédérations FFB et CAPEB, qui sont rémunérées pour organiser les formations. Pour d'autres, il reflète les choix purement orientés sur la thermique et l'énergétique au détriment d'autres approches. La controverse est d'autant plus vive que le dispositif RGE a été conçu sans consultation des professionnels spécialisés de longue date dans l'écoconstruction. Le dispositif est ainsi accusé de profiter aux organisations représentatives (CAPEB et FFB) et autres institutions spécialisées du domaine de la certification (Qualibat, Qualit'ENR et Qualifelec), celles-là mêmes qui bénéficieront de la mise en place de ce que les professionnels critiquent comme une « course à la qualification »⁹⁹. Enfin le système de qualification est vu par certains artisans comme un reniement de la pluralité de leurs champs de compétences, qui dépassent largement le seul fonctionnement des qualifications RGE par spécialisation.

Les enjeux énergétiques et environnementaux font l'objet d'outils qui se développent progressivement, afin de toucher l'ensemble des acteurs de la filière. Conformément aux évolutions que nous avons retracées dans la première section de ce chapitre, les pouvoirs publics déploient une vaste palette d'outils afin de piloter les différentes formes de qualité durable auprès des acteurs, des industriels et des professionnels comme des clients. Le pilotage

⁹⁸ Ces controverses s'expriment notamment par le biais du collectif « RGE... Pas comme ça », actif sur Internet et sont visibles en particulier dans les commentaires publiés dans les articles de presse professionnelle comme Le Moniteur. Les contestations sont aussi particulièrement nourries par Approche Écohabitat - association pour la promotion de la construction et de l'habitat écologiques - et par le réseau Écobâtir comme en témoigne cette newsletter : http://www.approche-ecohabitat.org/images/Newsletter/NL_ETE2014.pdf, consulté le 22/12/2019. L'édito, sur les 3 premières pages de cette newsletter, est éloquent : il témoigne des représentations, en tant que petite entreprise, des effets de spécialisation et de capture d'importants marchés que générerait le dispositif de qualification RGE, entraînant une importante mise en danger des petites entreprises du bâtiment.

⁹⁹ Nous ne détaillons pas ici l'ensemble de la monographie du label RGE, son parcours, ou les éléments de la controverse. Pour plus d'informations, voir le rapport du projet LAPIN (Mallard et al., 2018, p. 38-116)

de la qualité s'incarne tant par des réglementations que des programmes et plans directement encadrés par l'État. Toutefois, ces dispositifs sont fortement articulés au déploiement de la normalisation et des outils de labellisation comprenant différents degrés de certification. La durabilité est ainsi portée, façonnée et travaillée tant par des outils réglementaires que par des labels issus d'acteurs privés et portés par des collectifs hybrides. Les trajectoires des labels durables RGE et Effinergie évoqués plus tôt dans une perspective d'analyse de la place et du rôle relatif des acteurs publics et privés, témoignent de la transformation de la place de l'État. Celle-ci donne davantage à voir un entrelacement très net entre acteurs privés et publics qu'un retrait de l'État. Nous avons vu que ces labels peuvent être envisagés tant comme concurrents que comme complémentaires (HQE et Effinergie). Ils peuvent faire l'objet d'une structuration intégrée, comme RGE qui embrasse certaines certifications préexistantes. Enfin, bien qu'issus d'initiatives privées, certains labels peuvent être réappropriés et intégrés dans des démarches étatiques : c'est le cas du label BBC-Effinergie, devenu RT2012.

Cette section se concentre sur la construction progressive des instruments de régulation de la durabilité dans le bâtiment. De prime abord, il semble que l'action publique durable s'articule fortement aux démarches de labellisation et repose sur une approche libérale dans la mesure où elle s'appuie largement sur les mécanismes marchands. Or, après avoir retracé l'entrée en scène des questions énergétiques et environnementales comme de nouveaux problèmes publics, dont les pouvoirs se saisissent, nous avons montré la diversité d'outils qui visent à inscrire la durabilité comme une qualité majeure dans le bâtiment. En définitive, nous montrons au cours de cette section que l'action publique emploie également ces labels comme des référentiels préalables à la progression des réglementations techniques (notamment les fameuses réglementations thermiques). La structuration de ces labels fait aussi l'objet d'un usage en partie protectionniste, au regard des enjeux de concurrence européenne : ils permettent de distinguer les techniques de pose et les matériaux nationaux et sont pensés aussi dans une logique de protection du savoir-faire de la filière. Ainsi, si la politique de labellisation apparaît au départ une logique d'équipement des acteurs pour identifier la qualité durable et pour se coordonner et s'accorder sur la qualité, elle est également réagencée dans des instruments d'action publique nettement plus interventionnistes.

Dans les deux sections qui suivent, nous montrons la place majeure donnée aux focales résidentielles et urbaines dans les politiques durables, et, au contraire, la faible institutionnalisation de l'action publique à l'égard du bâtiment « tertiaire ».

4. Le primat du logement et de l'aménagement dans les politiques durables du bâtiment

L'action publique dans le secteur du bâtiment est particulièrement structurée par les enjeux d'aménagement territorial et urbain mais aussi de logement. Symétriquement, les travaux de recherches sur le bâtiment et la ville durable, ou plus largement sur les questions de production de bâtiments se concentrent aussi fortement sur ces objets. Il s'agit ici de resituer la place majeure donnée à ces enjeux dans les politiques de mise en œuvre des enjeux énergétiques et environnementaux dans le bâtiment.

Nous retraçons d'abord la place donnée aux villes dans les politiques de durabilité (4.1). Ensuite, nous montrons comment les politiques de « maîtrise de la demande d'énergie » se sont traduites, dans le bâtiment, par une focalisation sur le résidentiel (4.2). Pour comprendre la structuration des outils de politiques publiques autour du logement, nous montrons la structuration progressive de réseaux qui constituent des relais pour ces outils (4.3) et la progressive consolidation de connaissances participant à ces politiques publiques (4.4).

4.1. De la politique aménagiste aux quartiers durables : la ville comme solution climatique

La politique française actuelle de mise en œuvre des objectifs énergétiques et environnementaux hérite largement de la politique sociale et aménagiste développée par l'État dans les décennies précédentes. En effet, L'État s'est fait « aménageur » durant la période des Trente Glorieuses. À cette époque, *via* la DATAR – Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale – et le Commissariat au Plan, l'État central se charge d'analyser et d'agir pour aménager l'ensemble du territoire dans un souci d'équilibre territorial. En matière de logement, des instruments sont mis en place, tels que les ZUP, procédures qui ont permis la construction des grands ensembles. Le « secteur résidentiel » en tant que catégorie de l'action publique durable hérite des politiques de rénovation urbaine et de mixité sociale. La permanence et l'évolution de ces outils, embrassant au fil des années de nouvelles préoccupations (évolutions des doctrines sociales, aménagistes, durables...) constituent autant de traductions des domaines d'intervention des pouvoirs publics. En effet, les outils qui traduisent les impératifs de la durabilité s'appuient fortement sur les outils préexistants. Cet héritage de politiques antérieures, quoiqu'il puisse être symboliquement lourd à porter¹⁰⁰, permet aux acteurs publics, que ce soit à l'échelle nationale ou locale, de bénéficier d'un paysage institutionnel déjà constitué.

¹⁰⁰ Pour une étude de « l'héritage » des politiques urbaines environnementales, voir la thèse de M. Piganiol (2017). Elle montre notamment comment les politiques de développement des quartiers durables s'inscrivent dans une filiation sélective avec les politiques urbaines qui ont mené au développement des grands ensembles.

En effet, les politiques environnementales et énergétiques en matière de bâtiment se déploient au travers de structures organisationnelles, d'agences mais aussi de dispositifs hérités du rôle prépondérant des pouvoirs publics dans les questions de logement. Les dénominations des services auxquels est rattaché le Plan bâtiment durable¹⁰¹ – PBD –, par exemple, témoignent de la prépondérance des cadres de l'aménagement du territoire d'une part, du logement de l'autre. Le site institutionnel du PBD nous apprend qu'il dépend de la DGALN – Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature –, du ministère de la Transition Écologique et Solidaire – MTESS –, ainsi que du ministère de la Cohésion des Territoires et des Relations avec les Collectivités Territoriales¹⁰².

De même, l'examen des différentes dénominations et des thématiques englobées par le ministère dédié aux politiques environnementales et énergétiques montre combien la focale logement est présente, de même que celle de l'urbanisme¹⁰³. P. Lascoumes (2018), retraçant l'histoire de l'action publique environnementale, note l'instabilité du périmètre thématique de ce ministère, absorbant ou renvoyant à d'autres ministères des thématiques variées (industrie, eau, déchet, santé...). La prise en charge des thématiques environnementales est ainsi transmise, de ministère en ministère, en fonction de son rattachement, son poids variant également selon les périodes (secrétariat d'État, ministère d'État). Malgré ces variations thématiques, on observe qu'aménagement et logement font très régulièrement partie des thématiques centrales des ministères de l'environnement successifs. À partir de 2007¹⁰⁴, l'urbanisme comme le logement font toujours partie de l'architecture du ministère, soit parce qu'il intègre ces domaines – y compris dans son intitulé lui-même –, soit parce qu'il est sous la tutelle du ministère qui leur est dédié.

Au-delà de la permanence des tutelles ministérielles sur les thématiques du logement et de l'aménagement, les modalités de production du bâtiment durable sont particulièrement portées à l'échelle urbaine, comme en témoigne le développement des quartiers durables, ou « écoquartiers ».

Une première explication réside en France dans le processus institutionnel et politique de décentralisation, débuté par la loi Defferre de 1982 et poursuivi par les lois de 2003 et 2004. Suite aux politiques aménagistes menées par l'État, des transformations importantes se sont succédées, la décentralisation impliquant des transferts de compétences aux collectivités territoriales. Ces transformations ont offert une autonomie importante aux pouvoirs locaux, et notamment aux municipalités. Il devient dès lors nécessaire pour ces échelons de pouvoir de développer des projets et de les présenter auprès des institutions et agences publiques qui les

¹⁰¹ Le Plan bâtiment durable est l'organe dédié à la mise en œuvre d'une politique sectorielle de durabilité dans le bâtiment. Voir section 5. de ce chapitre.

¹⁰² Source : <http://www.planbatimentdurable.fr/qui-sommes-nous-r113.html>, consulté le 23 décembre 2019.

¹⁰³ Nous entendons ici l'urbanisme comme la science de l'aménagement.

¹⁰⁴ Si aménagement du territoire et logement se trouvent de manière récurrente intégrés aux ministères successifs, il n'en reste pas moins qu'ils ne l'ont pas toujours été : en 2004 par exemple, le logement sort des thématiques du ministère. Ce type de mouvement tient notamment à la forme de problématisation donnée selon les périodes à ces thématiques : ce que l'on appelle « politique de la ville », par exemple, a pris des tours différents selon les mises à l'agenda politiques (problème des banlieues, rénovation urbaine, durabilité...). Son traitement a tantôt relevé d'un ministère dédié, et tantôt de dispositifs interministériels (comité interministériel des villes).

soutiendront et les financeront (Douillet et al., 2012 ; Epstein, 2005 ; Le Galès, 1995). Certains chercheurs mettent en avant les logiques de concurrences inter-urbaines qui se déploient, les municipalités cherchant à se singulariser pour obtenir des financements étatiques mais aussi étrangers, en construisant prioritairement leur attractivité (Harvey, 1989). Ces transformations ont participé à transformer la gouvernance urbaine, mais aussi les modalités de production de la ville : ainsi, la ville est produite et rénovée sous la forme de « projets ». Cette forme organisationnelle, abondamment commentée dans la littérature en aménagement et urbanisme¹⁰⁵ ainsi qu'en sciences politiques (Pinson, 2009) s'articule avec les formes de financements publics. Dans ce cadre d'interactions renouvelé entre l'État central, ses services déconcentrés et agences, et les collectivités territoriales, les quartiers durables font l'objet d'importantes stratégies de développement. L'État parvient à construire une dynamique autour des écoquartiers en s'octroyant une place centrale dans la construction de la qualification de la nouvelle catégorie et du label EcoQuartier, tout en s'appuyant sur les projets des villes pour en lancer la dynamique (Béal, Epstein et Pinson, 2015 ; Piganiol, 2017).

Les échelons internationaux conduisent aussi à la mise en avant de l'aménagement urbain à l'échelle du quartier comme solution face aux enjeux climatiques. Dès 1994, des villes se regroupent en signant la Charte des Villes Européennes pour la Durabilité, dite Charte d'Aalborg¹⁰⁶ : ceci témoigne de la constitution de réseaux internationaux valorisant l'échelle municipale pour agir face aux impératifs environnementaux et climatiques. M. Piganiol montre ainsi que le label EcoQuartier est porté sur le devant de la scène internationale lors de la COP 21 afin d'ouvrir aux entreprises françaises des marchés internationaux mais aussi pour consolider sur le territoire national la place du label EcoQuartier, face aux démarches concurrentes¹⁰⁷. Les documents issus de conférences internationales sur le climat mettent également l'accent sur les villes comme moteurs d'adaptation aux enjeux du développement durable¹⁰⁸.

En somme entre l'héritage de la politique aménagiste et le renouvellement des structures qui articulent État et collectivités territoriales dans un contexte de concurrence croissant entre les villes ; les échelons territoriaux et les villes sont perçus au cours des années 2000-2010 comme pertinents en matière de réduction des consommations énergétiques et de protection de l'environnement.

¹⁰⁵ Le terme de « projet » est utilisé tant par les praticiens que par les chercheurs pour décrire l'organisation de l'action collective à l'échelle du bâtiment comme à l'échelle urbaine.

¹⁰⁶ Consultable à cette adresse : <http://ise.unige.ch/isdd/spip.php?article99>.

¹⁰⁷ Voir le chapitre 5 de sa thèse, intitulé « Du retard français au made in France. Internationaliser pour consacrer les 'écoquartiers' en France » (Piganiol, 2017, p. 219-253).

¹⁰⁸ Voir par exemple le rapport issu de la Conférence des Nations-Unis qui s'est déroulée à Rio en 2012 : https://rio20.un.org/sites/rio20.un.org/files/a-conf.216-1-1_french.pdf.pdf, consulté le 23 décembre 2019.

4.2. Le résidentiel au cœur de la politique de « Maîtrise de la demande en énergie »

Nous avons vu précédemment que la montée en puissance des enjeux énergétiques et environnementaux dans le bâtiment avait débuté dans les années 1970, sous l'effet des chocs pétroliers. Dès cette époque, des actions d'efficacité énergétique sont envisagées, en même temps qu'apparaît la première RT. Au sein des politiques publiques de durabilité qui gravitent autour du bâtiment et de la ville, le segment du logement apparaît particulièrement développé. Sa place historiquement structurée dans les politiques sociales en fait une cible idéale pour le déploiement de l'action publique envers les citoyens, ou les consommateurs, dans le cadre de l'aide au logement ou du soutien à propriété.

Avec le retour des enjeux énergétiques et environnementaux, c'est l'axe de la Maîtrise de la demande d'énergie – MDE – qui se développe particulièrement dans le bâtiment, prenant la suite de la « chasse au gaspi » des crises pétrolières. Il s'agit alors d'inciter les consommateurs, propriétaires ou locataires de leurs logements, à réduire leurs consommations énergétiques dans l'habitat. Des quantités d'équipements techniques qui visent à accompagner et réguler les pratiques de consommations dans l'habitat se déploient progressivement : promotion d'équipements plus efficaces (des premières campagnes d'équipements de lampes basse consommation jusqu'à l'interdiction des lampes à filament), dispositifs de chauffage et de climatisation plus efficaces, soutiens au financement de travaux de rénovation énergétique, mise en place des étiquettes énergie (pour équipements électriques ménagers). Outre cet axe orienté sur l'efficacité énergétique des équipements, d'autres dispositifs visent à suivre les consommations des ménages et à les informer. Ceci passe par la construction d'offres par des installateurs techniques, énergéticiens et autres vendeurs de domotique qui proposent des équipements « intelligents » et la mise en place de dispositifs de comptage dont les informations sont centralisées sur une application mise à disposition des ménages. La politique de maîtrise de la demande d'énergie est aussi envisagée pour pouvoir piloter à grande échelle les consommations des particuliers à distance de manière à gérer les pics de consommations. C'est ainsi que se déploient aujourd'hui des compteurs Gazpar et Linky¹⁰⁹. Enfin, les dispositifs installés dans les logements étiquetés performants visent à transformer les pratiques, en s'appuyant à la fois sur une modification des dispositifs techniques qui constituent l'environnement matériel des consommateurs mais aussi sur des incitations au changement de comportements.

Ce développement foisonnant de systèmes techniques se trouve au carrefour des politiques de développement des logements sociaux mais aussi de lutte contre la précarité énergétique. Il fait ainsi partie des prérogatives portées par les collectivités locales qui ont des objectifs sociaux, par les bailleurs sociaux et par l'État.

¹⁰⁹ Concernant la conception, la mise en œuvre et les controverses autour du compteur Linky, voir la thèse d'A. Danieli (2018).

L'ampleur du terrain de la maîtrise de la demande de l'énergie dans le résidentiel a son miroir : celui de la littérature nombreuse en sciences humaines et sociales qui la prend pour objet. Dans une perspective teintée par l'anthropologie et la critique des techniques ou par les STS, les chercheurs qui travaillent sur la construction des outils techniques et des politiques de MDE ont mis en exergue ce qu'ils nomment des « figures » du consommateur et les pratiques attendues qu'elles inscrivent dans les conceptions techniques des bâtiments et des systèmes techniques qui les composent. Différents travaux français (Garabuau-Moussaoui et Pierre, 2016 ; Zélem et Beslay, 2015) mais aussi internationaux (Guy et Shove, 2000 ; Shove, 2003 ; Wallenborn et Wilhite, 2014 ; Wilhite, 2008) mettent en avant le manque d'épaisseur sociale véhiculée derrière l'approche de la MDE. Ils cherchent à pallier cette vision de l'habitant pris comme un individu non-inscrit dans un cercle social. Ils insistent sur le caractère collectif des régulations des consommations (au sein de la famille par exemple) ou sur les contraintes qui existent sur les usages d'un équipement technique au sein d'un logement (connaissances techniques, maîtrise du temps pour anticiper l'utilisation de certains équipements pour rafraîchir ou chauffer le logement par exemple). Tout ceci vise à montrer que le consommateur d'énergie, ici particulièrement l'habitant, est pris dans un ensemble de rapports qui ne peuvent être transformés par une solution technique locale.

Ces travaux étudient également les effets concrets de ces déploiements techniques, tant sur les consommations énergétiques elles-mêmes que sur les formes de l'habitat. En montrant l'inscription sociale des pratiques écologiques dans des dynamiques de distinction (Mangold, 2018), ils montrent le caractère très variable de l'appropriation des techniques (Renauld, 2014 ; Zélem, 2010, 2018 ; Brisepierre, 2011). Plus précisément, différentes recherches montrent que ces dynamiques de maîtrise des consommations d'énergie ne sont pas dénuées d'implications morales. Dans l'ouvrage issu de sa thèse, V. Renauld (2014) explore la figure politique et sociale qui se construit au travers du bâtiment durable : selon lui, cette figure est plus conservatrice qu'il n'y paraît et s'inscrit dans une histoire d'impératifs hygiénistes. Ce résultat a été complété et renforcé par d'autres travaux qui ont exploré ce retour en force d'un hygiénisme « verdi » au nom de l'environnement et de la production de lieux de vie sains (Piganiol, 2017).

Ainsi l'approche technique est à la base des politiques de réduction des consommations énergétiques : elle donne le primat à une conception technique des cadres de vies et restreint les comportements à une variable individuelle à sensibiliser et à encadrer techniquement. Ce faisant, elle réduit nettement la compréhension des pratiques de consommations énergétiques et génère des « effets pervers » par une « écologisation forcée » (Zélem, 2016).

4.3. Des acteurs multiples autour de réseaux structurés pour les politiques publiques de logement durable

La prégnance du logement et de l'aménagement comme cadrage de l'action publique permet aux politiques publiques de durabilité de se structurer autour d'acteurs installés et bien identifiés

dans le champ. Dans le cas du logement, un bon nombre d'agences, de « guichets » et d'acteurs préexistants sont mobilisés dans la mise en œuvre des politiques durables.

En 2013, le Plan de rénovation énergétique de l'habitat – PREH –, élaboré en amont au sein du PBD est lancé par le gouvernement. Il est promu conjointement par la ministre de l'Égalité des territoires et du Logement de l'époque, Cécile Duflot, et Philippe Martin, alors ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. Ce plan, marqué par le slogan « J'éco-rénove, j'économise »¹¹⁰, vise à soutenir les investissements des propriétaires dans la rénovation énergétique de leurs logements, notamment avec la mise en place du principe d'écoconditionnalité¹¹¹. Ce plan, qui fixait initialement un objectif de 500.000 logements rénovés est porté conjointement par l'ADEME et par l'ANAH. Cette dernière, créée initialement en 1971, vise à organiser l'aide à la rénovation des logements avec un impératif d'intervention sociale, orientée vers les publics modestes. Au fil des années et des préoccupations politiques et sociales, le programme d'action de l'ANAH s'est considérablement développé jusqu'à prendre une place majeure dans les politiques de rénovation énergétique de logement. Le montage régulier de ce type de copilotage entre les deux agences vise à faciliter la réflexion sur les outils à disposition des publics cibles, afin de les rendre plus lisibles. Le copilotage du PREH témoigne de la volonté d'intégrer un grand nombre d'outils et de réseaux dans un plan d'action rassemblant et ordonnant différents intermédiaires¹¹². C'est le cas des professionnels de la filière mis en ordre de bataille par le label RGE, mais aussi de dispositifs fiscaux et économiques comme les CEE. Le PREH est aussi un moyen d'articuler sous une même bannière des dispositifs variés et différents réseaux existants. C'est le cas des PRIS – Points rénovation info service – structures d'informations et de conseils pour les particuliers comme pour les professionnels, qui relayent localement les politiques de rénovation durable tout en enrôlant les collectivités territoriales.

Plus récemment, en 2018, un nouveau programme FAIRE¹¹³ – Faciliter, accompagner et informer pour la rénovation énergétique – a été mis en place. Multi-cible car destiné aux particuliers comme aux professionnels de la rénovation et aux collectivités locales, FAIRE représente un plan renouvelé pour favoriser la rénovation du parc existant de logement. Dans la continuité du PREH, il est porté par l'État, l'ADEME, l'ANAH, mais aussi l'ANIL – Association nationale pour l'information sur le logement.

¹¹⁰ Source : <http://www.prefectures-regions.gouv.fr/bourgogne-franche-comte/Grands-dossiers/Le-Plan-de-Renovation-Energetique-de-l-Habitat-PREH>, consulté le 25/12/2019.

¹¹¹ Le principe d'écoconditionnalité renvoie aux outils que nous avons présenté précédemment (cf. 3.2 sq.) : il lie l'obtention d'aides financières et fiscales (CITE, Éco-PTZ et CEE) à l'intervention d'entreprises ayant la qualification RGE.

¹¹² Alors que l'ANAH cible plutôt les particuliers, ou les groupements de particuliers (syndicats de copropriétés), elle étend progressivement ses domaines de compétences et ses interlocuteurs avec les programmes de rénovation conduits avec l'ADEME : « *les deux agences vont étudier ensemble une articulation entre leurs régimes d'aides respectifs pour pouvoir proposer aux collectivités locales de lancer des projets sur la rénovation de l'habitat et la transition énergétique à l'échelle de quartier (secteur pavillonnaire, quartiers anciens, ensembles immobiliers de copropriétés)* ». Source : <https://www.anah.fr/actualites/detail/actualite/lanah-et-lademe-renforcent-leur-action-commune/>, consulté le 25/12/2019.

¹¹³ Source : <https://www.anah.fr/presse/detail/actualite/renovation-energetique-lancement-de-la-campagne-de-mobilisation-faire/>, article en date du 10 septembre 2018, consulté le 10 mai 2019.

Outre l'action des agences étatiques et de ces grandes associations nationales, les politiques publiques durables qui visent le logement se structurent aussi au travers des secteurs associatifs et marchands, en mobilisant bon nombre d'organisations. Le secteur associatif d'abord est un élément clé dans le déploiement des politiques publiques, notamment à destination des ménages. En matière de « gouvernement des conduites » (Dubuisson-Quellier, 2016), ce sont les réseaux et les structures des politiques sociales qui sont mobilisés (Cacciari, 2017) pour diffuser les messages et outils de la politique de sensibilisation aux économies d'énergie, et particulièrement pour les actions de repérage et de suivi des bénéficiaires.

De même, nous avons déjà indiqué que le secteur des entreprises énergétiques est lui aussi mis à contribution, *via* les CEE – Certificat économie énergie – que doivent financer les entreprises pour soutenir les économies d'énergie dans le logement. Si le cas d'EDF n'est sans doute pas représentatif du fait de la position historique de monopole public de l'entreprise, et en raison de ses actions antérieures de sensibilisation-démarchage qui sont notamment la promotion des équipements de chauffage tout électrique, le cas de l'entreprise publique est intéressant car il révèle le statut particulier de l'énergie dans les consommations des particuliers. L'énergie, impalpable mais nécessaire dans toutes les actions quotidiennes au sein du logement, devient aujourd'hui un problème public à part entière dans les politiques sociales avec l'importance croissante de la notion de « précarité énergétique » (Lees, 2014). Étant donné sa mission particulière de service public, et du fait aussi du statut particulier de l'énergie comme service de première nécessité, EDF (tout comme Engie, anciennement GDF) a dû s'interroger sur le statut des factures impayées et sur les modes de recouvrement des impayés qu'elle pouvait instaurer pour répondre à cette facette sociale de son activité (Lairaudat, 2017). De plus, EDF participe aussi à d'autres niveaux au déploiement de politiques publiques de durabilité dans le champ du logement. L'entreprise finance et organise le dispositif FEEBAT, en charge de la formation des professionnels du bâtiment pour l'obtention de la qualification RGE. Ce dispositif est censé être un gage de lisibilité et de confiance pour informer les clients dans leur choix de prestataires de travaux. Enfin, dans le domaine de la réduction des consommations énergétiques des logements, secteur marchand et secteur associatif peuvent se retrouver particulièrement intriqués, par le biais de projets de sensibilisation auprès des publics en situation de précarité énergétique. EDF est ainsi partenaire de l'association Abbé Pierre et des CCAS – Centre communal d'action sociale – pour distribuer des kits de sensibilisation aux économies d'énergie. L'action publique française en matière d'économie d'énergie dans le logement se structure donc autour d'acteurs publics comme privés, insérés dans des réseaux qui articulent et diffusent différents outils intégrés progressivement au sein des politiques publiques successives.

4.4. Les ressorts de l'institutionnalisation des politiques publiques de rénovation durable dans le segment résidentiel

Nous précisons ici deux éléments principaux pour qualifier le déploiement des politiques de durabilité dans la rénovation résidentielle : d'une part l'intégration des acteurs porteurs et relais

des différents outils, d'autre part l'évolution progressive de ces outils, qui ont pris acte d'un certain nombre de résultats notamment issus des recherches en sciences humaines.

Tout d'abord, les plans d'actions publiques qui ont trait au logement sont de plus en plus intégrés. Leur structuration s'appuie sur des instances diverses, aisément repérables lorsque l'on examine les acteurs qui participent aux réflexions et aux étapes de mise en œuvre de ces politiques publiques. La parution progressive des dispositifs en faveur de la performance énergétique des logements donne à voir la mobilisation des mêmes réseaux d'organisations. Comme nous l'avons vu au-dessus, les politiques durables dans le champ du logement s'appuient sur des organisations de diverses natures (collectivités locales, associations, agences étatiques...). Ces organisations sont devenues des pivots dans la structuration des dispositifs de politiques publiques environnementales. Les chevilles ouvrières des politiques publiques doivent ainsi organiser un pilotage et une coordination de ces différentes organisations, afin de rendre lisibles, efficaces et unifiés les rôles de chacune auprès des populations visées.

Le second élément à retenir en matière de développement de ces politiques durables à destination du logement concerne leur amélioration, entre le début des années 2000 et la fin des années 2010. Au fil des années, les dispositifs et programmes d'action publique durable se cumulent, et permettent des apprentissages au sein des instances de réflexions sur les politiques à mettre en œuvre pour le développement des rénovations de logements. L'évaluation des politiques publiques, les retours d'expérience propres aux différents dispositifs mis en place par l'ADEME, ainsi que d'autres recherches académiques sont mobilisées au sein d'instances de concertation ou de gouvernance, pour alimenter la réflexion quant au choix des outils en matière de politique environnementale. Outre les différents cabinets d'études spécialisés sur les questions environnementales ou d'habitat, les disciplines des sciences qui traitent de l'habiter – anthropologie, sociologie, architecture, aménagement, économie comportementale, psychologie sociale – s'emparent des questions d'énergie dans l'habitat, ainsi que d'énergie dans les politiques publiques.

Les informations ainsi capitalisées sont amenées à circuler auprès des acteurs en charge des politiques publiques. C'est le cas, par exemple, des appels à projets de l'ADEME, qui comprennent souvent un volet « sociologique », ou « comportemental ». Dans le même sens, l'ADEME, dans son travail de mise à disposition d'informations auprès d'acteurs divers (professionnels des secteurs auxquels elle s'adresse, citoyens, société civile, etc.) rassemble et diffuse un ensemble de travaux d'expertises variées, issu des différentes recherches qu'elle participe à financer. En s'appuyant notamment sur des sociologues et professionnels formés aux sciences humaines, l'agence a par exemple développé un important guide¹¹⁴ visant à favoriser la diffusion d'approches de sciences sociales auprès des acteurs des filières, comme les collectivités, les associations et les professionnels. Ceci témoigne de la volonté de rendre accessibles les apports des recherches en sciences humaines en matière de « comportements »,

¹¹⁴ « *Changer les comportements, faire évoluer les pratiques sociales vers plus de durabilité. L'apport des sciences humaines et sociales pour comprendre et agir* » (Martin et Gaspard, 2016)

et d'établir des liens entre les connaissances constituées et les acteurs qui ont un rôle à jouer dans les politiques publiques de durabilité.

De même, certaines entreprises développent des initiatives de connaissances du marché. Un cas emblématique à l'égard du résidentiel est celui de « Leroy Merlin Source » qui réunit tant des chercheurs en sciences humaines, des ingénieurs que des ergothérapeutes. Cette structure organise des recherches sur les usages dans l'habitat, liées à différentes thématiques (vieillesse, énergie, santé)¹¹⁵. Ce type d'initiative permet à Leroy Merlin à la fois de distinguer sa marque, mais aussi d'appréhender au mieux ses différents segments de clientèle.

Le dispositif « FAIRE », que nous avons évoqué *supra*, illustre bien l'apprentissage par ses initiateurs des retours d'expérience sur les enjeux qui président aux rénovations de logements. FAIRE comprend trois volets : il vise d'abord à favoriser le développement de comportements plus économes (volet « faire simple »). Ensuite, il informe des possibilités de travaux durables possibles dans le cadre d'un besoin précis, voire d'un projet déjà envisagé par le client dans le logement (volet « faire plus »). Enfin, il promeut l'offre de travaux combinés pour améliorer la performance énergétique globale du logement (volet « faire mieux »). La déclinaison du deuxième volet « Faire mieux » indique particulièrement la réappropriation, au cœur du dispositif, des résultats des travaux en sciences humaines sur les pratiques énergétiques dans le logement.

¹¹⁵ Source : <http://leroymerlinsource.fr/>, consulté le 23 décembre 2019.

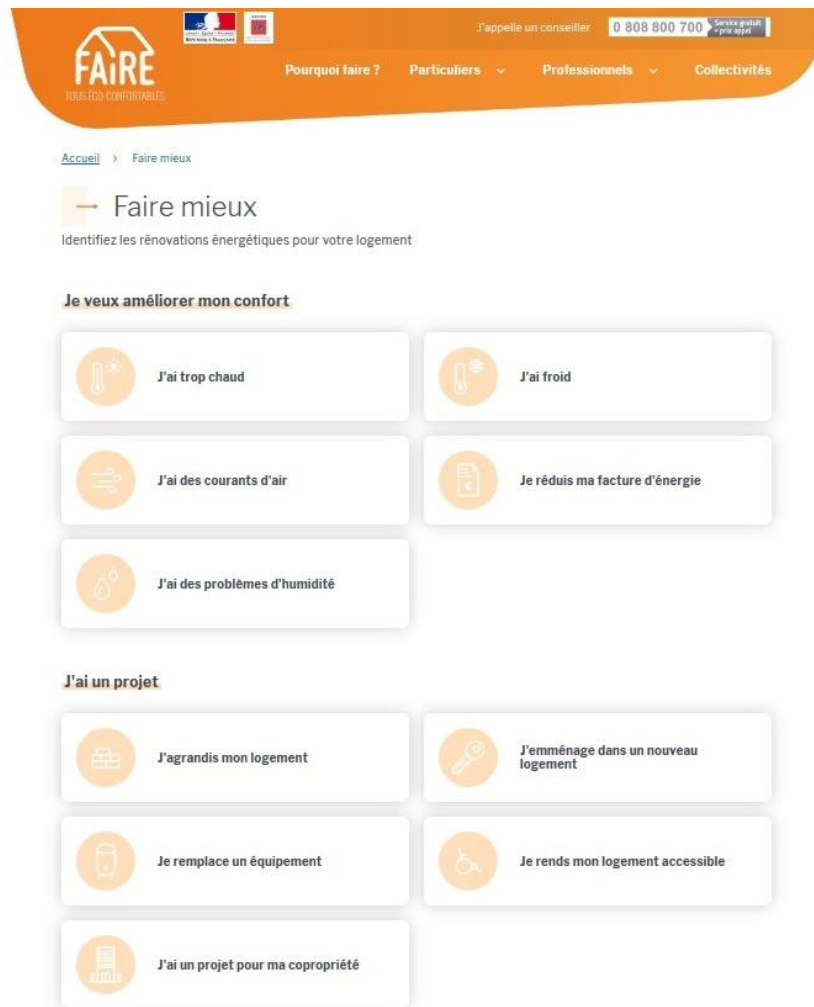


Figure 8 - Site Internet du programme FAIRE pour la rénovation des logements - Source : <https://www.faire.fr/faire-mieux>, consulté le 10 mai 2019

La Figure 8 représente la mise en page du site Internet, qui sert de vitrine en ligne du dispositif permettant aux particuliers de se repérer dans l'ensemble du programme « FAIRE ». Les différents choix proposés à l'internaute sur cette interface illustrent l'intégration des résultats de recherches issues des sciences humaines et sociales au cœur de l'action publique durable dans le secteur du logement. Là où les messages antérieurs insistaient sur le caractère économique d'une rénovation énergétique (le fameux « j'éco-rénove, j'économise »), la ligne de communication de ce nouveau dispositif a pris acte du caractère insuffisant du signal-prix pour déclencher des travaux massifs auprès des ménages. Au contraire, les scénarios proposés par cette interface témoignent de la réappropriation du caractère multidimensionnel des pratiques sociales résidentielles mis en avant par différentes enquêtes. La rénovation énergétique n'y est plus présentée *ex nihilo*, pour elle-même, mais comme une manière de rénover qualitativement son logement. Les choix présentés visent à assurer une cohérence avec une recherche de confort, avec les projets possibles portés par des particuliers, qui reflètent différentes configurations d'habitat (copropriété ou non), temporalités et trajectoires de vie (déménager, agrandir, rendre accessible...).

La première catégorie de choix relève d'une volonté d'amélioration du confort, et propose différentes hypothèses de recherche de confort du particulier. Celles-ci correspondent bien aux enjeux de confort thermique tels qu'ils peuvent être considérés par les particuliers eux-mêmes. La seconde catégorie s'articule, elle, autour de la notion de « projet », égrenant différentes situations dans lesquelles le particulier pourra se reconnaître. On retrouve dans cette interface des résultats qui ont été mis en valeur par des sociologues et des anthropologues, incarnés par des scénarios possibles (avoir un projet de travaux, rechercher davantage de confort...). Ceux-ci témoignent de l'intégration dans ce nouveau programme d'action dédié à la rénovation de logements des connaissances acquises sur les représentations et les pratiques liées aux consommations énergétiques.

Comparativement à la rénovation durable dans le segment des bâtiments résidentiels, dont les outils sont relayés par des acteurs identifiés et structurés, nous allons maintenant voir que l'action publique durable est faiblement institutionnalisée dans le segment du bâtiment tertiaire.

5. Gérer l'hétérogénéité du tertiaire : la fragilité de l'action réglementaire face aux enjeux de rénovation

En matière d'action publique durable, le secteur du bâtiment tertiaire est faiblement mis en visibilité, contrairement au résidentiel. L'analyse de la littérature grise autour des dispositifs de politique publique, tout comme des articles de la presse spécialisée, montre que le sujet « tertiaire » est nettement plus faiblement traité que celui de « résidentiel ». Pour expliquer cette relative faiblesse du tertiaire comme enjeu explicite des politiques publiques, nous revenons sur la constitution de cette catégorie d'action publique de « bâtiment tertiaire » (5.1). Nous présentons ensuite l'arène du PBD – Plan bâtiment durable –, conçue dans le sillage du Grenelle de l'environnement pour organiser et poursuivre les actions en matière de politiques publiques durables (5.2). En étudiant la trajectoire du décret de mise en application des lois des Grenelle I et II – respectivement de 2009 et 2010 – en matière de rénovation des bâtiments, nous montrons que l'action réglementaire à destination de la catégorie tertiaire peine à s'installer malgré les processus de concertation qui ont été portés au sein du PBD (5.3). Enfin, dans ce contexte d'absence de cadre structurant dans le segment du « bâtiment tertiaire », nous retraçons l'existence d'espaces intermédiaires qui visent à animer les dynamiques portées par des acteurs moteurs du segment tertiaire (5.4).

5.1. Le « bâtiment tertiaire » : Une catégorie d'action publique « par défaut », marquée par une forte hétérogénéité

Du point de vue de l'élaboration de politiques publiques sectorielles de durabilité, la distinction des usages du bâtiment permet de décliner les objectifs nationaux environnementaux et énergétiques pour chaque segment distinct, doté d'acteurs, de structures professionnelles et de modes de gouvernances variés. D'un point de vue « productif », c'est-à-dire de la production d'équipements et de services adaptés aux occupants des bâtiments, il apparaît logique de les distinguer. En effet, en matière d'activités accueillies par le bâtiment, de besoins de chauffage, de climatisation, autrement dit « d'usages¹¹⁶ » du bâtiment, ces différentes catégories renvoient à des réalités très variables. À première vue, un bureau de poste ne suppose pas les mêmes usages qu'une résidence de logements, ou qu'un centre de distribution logistique. Enfin, dans l'optique de faire entrer les enjeux énergétiques et environnementaux dans une dimension marchande, il apparaît logique de pouvoir décliner les politiques en intégrant les contraintes et les ressources économiques des acteurs qui constituent la demande de travaux durables. On imagine la pertinence de distinguer le cas d'un individu propriétaire de son propre logement de celui d'une entreprise propriétaire d'un bâtiment ou d'un parc de bâtiments de bureaux. Dans cette optique, le « bâtiment tertiaire », en tant que catégorie d'action publique, représente l'ensemble des bâtiments qui ne sont ni résidentiels, ni industriels.

Malgré cette nécessité de distinguer les usages des bâtiments pour envisager différentes modalités de pilotage de ces segments, la différenciation des catégories de bâtiment résidentiel/industriel/tertiaire confère au tertiaire une forte hétérogénéité. Catégorie « ni-ni », constituée en quelque sorte par défaut des deux premières, le « tertiaire » comme catégorie d'action publique est particulièrement diversifié dans les fonctions qu'il accueille. Il agrège tant les hôpitaux, hôtels, bâtiments d'enseignement, petits commerces locaux et grandes surfaces commerciales, plateaux à destination des entreprises, associations ou administrations. Il recouvre aussi une grande variété de clients potentiels de services et de travaux énergétiques, publics comme privés : État, collectivités locales, associations, petites et grandes entreprises. Compte tenu de cette hétérogénéité, une action politique à l'égard de ce secteur peut avoir des effets très différenciés auprès de ces acteurs, qui disposent de ressources et de contraintes fort différentes. Par exemple, imposer un niveau d'équipement donné, dans le cadre d'une obligation en matière d'efficacité énergétique du bâti et des systèmes, apparaît compliqué : les hôpitaux, par exemple, se doivent d'assurer une continuité d'approvisionnement énergétique nécessaire au fonctionnement des équipements médicaux. À ce titre, ces établissements particuliers ne pourraient répondre aux mêmes injonctions qu'un bâtiment de bureau standard.

La catégorie de bâtiment tertiaire est aussi marquée par une institutionnalisation nettement plus faible, comparée à la catégorie du bâtiment résidentiel. Comme nous l'avons vu dans la partie précédente, le « bâtiment résidentiel » en tant que catégorie d'action publique hérite des

¹¹⁶ Le terme « d'usages » fait partie des termes consacrés mobilisés par les acteurs du bâtiment, de l'immobilier qui s'intéressent aux questions de durabilité. L'autre terme, probablement davantage utilisé encore par les acteurs du bâtiment est celui de « comportements ».

structures déployées pour des politiques antérieures, considérées comme relevant historiquement du pouvoir politique. À l'inverse, les acteurs et réseaux qui composent le segment du bâtiment tertiaire et qui participent à la mise en œuvre de politiques publiques durables sont nettement plus difficiles à saisir. La place et le rôle des institutions publiques de soutien à l'organisation du segment et à la mise en œuvre des politiques énergétiques et environnementales y sont plus difficilement identifiables. De même, les structures professionnelles y sont si diverses qu'elles nous ont paru, au démarrage de notre recherche, aussi foisonnantes que difficiles à qualifier, comme nous le relatons dans l'encadré ci-dessous.

Encadré 1 : Saisir les politiques publiques durables dans le bâtiment tertiaire : un réseau d'acteurs difficilement identifiable au départ de la thèse (2014)

Au départ de ce travail de thèse, en 2014, nous avons débuté les recherches documentaires avec la volonté d'identifier les dispositifs de politiques publiques qui portaient des initiatives en matière de rénovation énergétique et environnementale dans le bâtiment de bureaux. Observant par comparaison la grande quantité d'acteurs et d'outils structurant les politiques de rénovation dans le résidentiel, nous pensions pouvoir débiter les enquêtes par l'entrée des acteurs et outils des politiques publiques de pilotage du segment tertiaire. Or, nous avons rapidement constaté une difficulté à identifier aussi clairement que souhaité ces acteurs et leur rôle. Cette difficile identification concerne aussi bien les acteurs qui évoluent autour du tertiaire que le petit nombre de chercheurs qui l'étudient. Une des difficultés initiales concernait notamment le repérage des nombreuses structures collectives, plus ou moins proches de l'État, qui se donnent pour but de participer à l'organisation des filières qui gravitent autour du bâtiment tertiaire.

Il s'agit ici de témoigner de manière non exhaustive de cette extrême diversité et du caractère peu déterminé de leur lien et de leur place dans le paysage du segment tertiaire.

On observe la présence des professionnels de l'immobilier d'entreprise : l'ADI – Association des directeurs immobiliers, l'ARSEG – association des directeurs de l'environnement de travail –, ou encore les RICS – *Royal Institution of Chartered Surveyors* – organisation professionnelle de l'immobilier très semblable au modèle des « professions » en matière d'immobilier.

La filière énergétique s'incarne dans différentes structures, comme la FEDENE – Fédération des services énergie environnement –, le CEREN – observatoire statistique de la demande en énergie –, le SERCE – Syndicat professionnel des entreprises de la transition énergétique et numérique.

Le bâtiment apparaît aussi représenté par une diversité d'acteurs : d'abord par les classiques organisations représentatives que sont la FFB – Fédération française du bâtiment – et la CAPEB – Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment – ; ensuite par des clusters et groupements locaux d'entreprises, souvent soutenues par des associations professionnelles et par des collectivités territoriales, comme Ekopolis ou BDM – Bâtiments durables méditerranéens.

On trouve aussi dans le paysage du segment tertiaire des consortiums d'acteurs économiques divers regroupés autour d'intérêts communs comme c'est le cas de la Smart Building Alliance qui promeut des solutions « d'intelligence » du bâtiment.

On trouve aussi un certain nombre de bureaux d'études, qui font office de nœuds centraux dans la diffusion d'informations au sein de la filière immobilière et du bâtiment. C'est le cas de noms bien identifiés dans le segment du tertiaire de Sintéo, de Greensoluce ou encore de AIEnvironnement, pour ne citer qu'eux.

Enfin, on distingue des acteurs collectifs comme l'OID – Observatoire de l'immobilier durable –, ou l'IFPEB – Institut français pour la performance du bâtiment – qui semblent avoir une position pivot dans l'organisation du bâtiment tertiaire de bureaux. Toutes ces organisations sont de natures très diverses, et défendent des approches et des positions très variées à propos la mise en œuvre des enjeux énergétiques et environnementaux dans les bâtiments de bureaux.

Divers acteurs gravitent autour des enjeux de la rénovation durable des bâtiments de bureaux. Ils appartiennent à des filières variées : immobilier, bâtiment, énergie, numérique... Il est ainsi difficile de délimiter leur investissement relatif dans la dynamique d'émergence de la durabilité dans le segment des bâtiments de bureaux et le rôle qu'ils y prennent.

Outre la collecte de la littérature grise, la presse n'est pas d'un grand secours pour appréhender cette diversité d'acteurs. Contrairement aux segments du résidentiel et de l'aménagement urbain qui renvoient à des problématiques sociales et politiques qui en favorisent la présence médiatique, le tertiaire est peu évident à approcher. Considéré comme relevant des affaires privées des entreprises, il ne fait pas l'objet d'un traitement dans les médias généralistes et occupe une place très faible dans la presse professionnelle, sauf comme nous le verrons ci-dessous lors des annonces répétées de réglementations à venir pour le tertiaire. Cette diversité se lit néanmoins par l'étude des différentes organisations qui organisent des événements sur la question de la performance énergétique dans le tertiaire. Du fait de l'absence antérieure de pilotage ciblant ce segment, c'est le PBD – Plan bâtiment durable – qui apparaît comme l'instance centrale de concertation du bâtiment.

5.2. Le Plan bâtiment durable : une passerelle pour co-produire la régulation entre pouvoirs publics et acteurs privés

Compte tenu de l'absence relative de pilotage du segment « tertiaire », l'arène principale où est discutée la question de la performance énergétique du parc tertiaire est le Plan bâtiment durable – PBD. Décrit comme un « OVNI » dans les champs des politiques économiques par sa directrice adjointe, le PBD émerge des réflexions portées au lendemain du Grenelle de l'environnement. Pour poursuivre la dynamique de réflexion ouverte lors de ce dernier, Philippe Pelletier, avocat spécialiste du droit de l'immobilier particulièrement engagé dans les instances représentatives du secteur immobilier, prend la conduite de ce que l'on appelle aujourd'hui

PBD. Cet organe, constitué sur ordre de mission du chef de l'exécutif de l'époque, a pour vocation de rassembler les filières du bâtiment, de l'immobilier comme de l'ingénierie afin d'instaurer un dialogue entre eux, mais également avec les pouvoirs publics. Le PBD est chargé de mettre en place une concertation et de prendre le rôle de « *phare ou de vigie du déploiement* » de la durabilité dans le bâtiment, comme nous le décrit Anne-Lise Deloron, sa directrice adjointe.

Créé dans la continuité du Grenelle de l'environnement, ce qui est alors nommé Plan bâtiment Grenelle est une arène *ad hoc*, constituée pour organiser la transition énergétique et écologique de la filière. L'analyse de la structure du PBD – ainsi que du discours que porte son personnel et les membres y participant que nous avons rencontrés – révèle la volonté affichée - cohérente avec l'esprit du Grenelle - de mettre en place un dialogue entre l'État central et différents groupes professionnels et organisations appartenant aux secteurs ciblés par les politiques de durabilité (Lascoumes, 2011 ; Boy, 2010). Le PBD, créé sur volonté des pouvoirs publics, est une structure légère accueillie au sein des ministères de l'Énergie et du Logement. Une poignée de personnels organise le PBD comme un espace de discussion qui contribue à porter les idées naissantes en matière de durabilité et à organiser un cadre de discussion permettant de les consolider et de les diffuser auprès des acteurs de l'immobilier de bureaux. Il vise aussi à recueillir les demandes d'ajustements des dispositifs des acteurs de la filière et à organiser la concertation avec ces derniers.

Son fonctionnement est présenté comme relativement autonome des pouvoirs publics : la structure s'empare aussi bien de sujets sur demande des pouvoirs publics qu'en fonction de demandes issues des phases de concertation. L'enjeu est donc de sonder les différentes parties prenantes des filières concernées (immobilier, bâtiment, énergie) pour faire émerger des voies d'actions adaptées et acceptables pour les acteurs concernés, qui pourraient ensuite être réintégrées dans les voies réglementaires. Le PBD est aussi un espace de sensibilisation et de traduction des enjeux envers les différents organismes représentatifs de la filière. Il est pensé et décrit par les professionnels qui y siègent comme un espace d'appropriation, de discussion à mi-chemin entre acteurs du marché et puissance publique, permettant d'organiser une circulation à double sens entre sphère publique et acteurs concernés au sein de la filière. Il vise à préparer les acteurs des filières concernées, à organiser des allers-retours pour traduire les enjeux énergétiques et environnementaux auprès d'eux et de faire remonter les difficultés et solutions des acteurs concernés. Il est donc censé être une courroie de transmission facilitant le dialogue et la mise en œuvre d'une action publique durable.

La création du PBD par lettre de mission en fait un objet difficilement saisissable : sans personnalité juridique ni statut, le PBD est certes financé par les ministères concernés (logement, énergie), mais les acteurs qui l'animent cherchent à garder une position d'autonomie réciproque vis-à-vis des pouvoirs publics. Cette volonté des porteurs du PBD vise à affirmer cette position de passerelle, d'espace intermédiaire à double sens – et se voulant à égale distance – entre pouvoirs publics et acteurs de la filière. Dans cette perspective, le PBD ne se substitue pas à l'administration : il n'a pas un rôle d'écriture des décrets, mais fait office d'antichambre de préparation des textes pré-réglementaires, dans la mesure où il organise la concertation et des

formes d'itérations entre acteurs de la filière et action publique. Malgré l'existence de cette structure, et son rôle permanent d'organisation de dispositifs de circulation entre sphère publique et privée depuis sa création, elle peine à rassembler la diversité des acteurs du secteur dans la définition d'une politique énergétique cohérente.

5.3. Le décret tertiaire, l'arlésienne réglementaire du bâtiment tertiaire

L'hétérogénéité de la catégorie rassemblant les acteurs du bâtiment tertiaire est probablement la principale cause de la faiblesse et la lenteur de l'action publique réglementaire dans ce domaine. Le report du « décret tertiaire » en matière de rénovation énergétique témoigne de cette difficulté à mettre en place des politiques publiques destinées à la catégorie du secteur tertiaire. Ce décret doit fixer les objectifs visant le bâti tertiaire en termes d'amélioration énergétique et les décliner en obligations aux différents acteurs de l'immobilier. Retracer la trajectoire de ce décret permet de saisir la difficulté à construire avec les acteurs du secteur tertiaire un accord autour d'une action réglementaire. Après les Lois Grenelle II (2009 et 2010), après la Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (2015), le secteur du bâtiment tertiaire, en tant que catégorie, ne fait toujours pas l'objet de réglementation à proprement parler. Aujourd'hui encore, en mai 2020, alors qu'un décret est finalement paru en juillet 2019, les différents arrêtés de mise en application ne sont pas tous parus.

5.3.1. Frilosité réglementaire : entre récurrence des annonces et absence de parution du décret

La loi Grenelle II, publiée en 2010, fixe une obligation d'amélioration de la performance énergétique du bâtiment tertiaire à réaliser dans un délai de huit ans à compter du premier janvier 2012, soit à l'orée de début 2020. Cette loi fixe donc un objectif, dont les modalités concrètes sont censées être spécifiées par décret. Maurice Gauchot, alors patron de CBRE France (groupe majeur de l'immobilier d'entreprise) est chargé de conduire une concertation avec des acteurs de la filière. Elle donne lieu, un an plus tard, à la publication du « Rapport Gauchot » (2011) : « *un rapport plutôt bien accueilli par la filière, relativement consensuel, [qui] réussit l'exploit d'arriver à mettre relativement les gens d'accord* », d'après la directrice adjointe du PBD. Ce rapport doit préfigurer la publication du décret tertiaire.

À partir de ce moment, les événements politiques se succèdent : d'une part, à l'automne 2011, Nathalie Kosciusko-Morizet, quitte ses fonctions de ministre de l'Énergie pour prendre le porte-parolat de campagne de Nicolas Sarkozy, alors Président de la République candidat à sa réélection.

*« On a de facto plus de ministre de l'Écologie, on avait un secrétaire d'État au logement mais qui devient ministre du Logement, mais qui traite très peu de ces sujets-là parce qu'il est ministre du Logement il est pas ministre du tertiaire. »
(Directrice adjointe du PBD)*

En plus des temporalités politiques liées aux changements de poste des personnalités politiques, les collectivités territoriales contestent un excès de normes induit par le Grenelle de l'environnement – non uniquement sur la question des bâtiments – qui les asphyxie. En pleine période préélectorale, la traduction du rapport Gauchot sous la forme d'un décret est mise en attente : il est en effet politiquement difficile de faire paraître un décret qui obligera les collectivités à réaliser des travaux sur leur patrimoine.

Les changements d'équipes politiques se succèdent, le Plan bâtiment persiste et continue son activité de concertation avec la filière. Jusqu'à 2017, aucune parution du décret n'est faite. En revanche, différents ministres, du logement ou de l'énergie, annoncent régulièrement la sortie imminente du décret. Il en résulte une mise à l'agenda paradoxale de ces annonces fréquentes, entraînant à la fois attente et donc, *in fine*, une frilosité de la part des acteurs concernés. Selon différents experts de la filière,¹¹⁷ les annonces successives entraînent une inertie du secteur en matière d'amélioration des bâtiments tertiaires. En effet, ce phénomène d'annonces, non suivies d'effet, ne favorise pas l'émergence d'une dynamique globale de mobilisation. D'un côté, certains acteurs majeurs du marché de l'immobilier d'entreprise se mettent en ordre de bataille pour formaliser de nouvelles méthodologies et diffuser de nouvelles pratiques en matière de bâtiment durable, adoptant une stratégie de construction du marché pré-réglementaire. Ils participent à la construction du marché de la rénovation et de l'amélioration de la performance énergétique du bâtiment, car ils anticipent que la diffusion future de ces méthodologies par voie réglementaire leur permettra de développer une nouvelle activité d'expertise, de se positionner comme acteurs pertinents sur le marché des services et des travaux ou encore comme acteurs exemplaires de l'immobilier. Mais de l'autre, pour la plupart des acteurs ces effets d'annonce sans sortie du décret inhibent l'investissement : sans assurance des seuils réglementaires à atteindre, les donneurs d'ordre préfèrent reporter les investissements.

5.3.2. L'année 2017 : parution tardive et suspension éclair d'un décret atrophié

D'effets d'annonce en effets d'annonce, ce décret a été adopté, après sept ans d'attente, en mai 2017. La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TEPCV) de 2015 a en effet relancé une dynamique autour des enjeux énergétiques dans le tertiaire.

À ce moment, experts de la filière, presse spécialisée et acteurs dès à présent engagés dans les marchés de l'amélioration énergétique du parc se réjouissent de sa parution. Du côté de l'offre comme de la demande de produits ou de services en matière de performance énergétique, la parution de ce décret permet de consolider un paysage réglementaire favorable à l'investissement dans ces démarches : « *Il fallait que ce décret paraisse pour éviter des comportements dilatoires de la part de ceux qui attendent toujours la loi pour agir* »¹¹⁸, selon Philippe Pelletier, Président du PBD. Du côté de la filière des professionnels des installations

¹¹⁷ Ce constat émerge de la majorité des entretiens avec des experts de l'immobilier et du bâtiment que nous avons réalisés au cours de notre enquête. Le suivi de la presse professionnelle (BatiActu, Le Moniteur, Actu-environnement) témoigne aussi de ces balancements.

¹¹⁸Source : <http://www.lemoniteur.fr/articles/le-decret-tertiaire-tire-sur-le-vert-pale-34530447>, consulté le 15 juin 2019.

thermiques, c'est un potentiel important de création d'emplois qui pourrait se réaliser : « *Au bout du compte, ce sont 40 000 emplois supplémentaires qui seraient créés par nos entreprises si 2,5 % des bâtiments tertiaires sont rénovés chaque année, contre 1,5 % actuellement.* » (Anne Valachs, directrice générale du SERCE – Syndicat des entreprises de génie électrique et climatique)¹¹⁹

Malgré cette réjouissance qui semble massivement partagée, les critiques sont nombreuses sur le manque d'ambition de ce décret. En effet, il s'adresse aux bâtiments tertiaires d'une surface utile supérieure ou égale à 2000 m². Cependant, y compris dans ces surfaces, il offre de nombreuses exceptions. Par exemple, suite aux demandes des collectivités territoriales notamment, les infrastructures publiques de sports et de loisirs ainsi que les bâtiments liés à la santé ne sont pas visés par le décret. Sont aussi exclus les bâtiments historiques, et les constructions provisoires prévues pour moins de deux ans. Ainsi, la parution de ce décret résulte d'arbitrages serrés avec les divers acteurs du tertiaire. De même, le décret de mai 2017 est atrophié sur une partie des recommandations initiales du Rapport Gauchot (2011). Celui-ci insistait, au fil de ces 32 recommandations, sur 3 aspects fondamentaux : les travaux sur le bâti pour améliorer la qualité intrinsèque du bâtiment, l'exploitation-maintenance pour optimiser le fonctionnement et enfin l'attention à la consommation des occupants du bâtiment. Quant au décret, il fait référence à la problématique des travaux, très légèrement à celle des occupants, la question de l'exploitation-maintenance ayant disparu. Comme l'indique *Le Moniteur*, la portion congrue laissée à la question des occupants ainsi que la quasi-absence des questions de maintenance parmi les actions à mettre en œuvre en matière de performance énergétique sont d'autant plus étonnantes qu'elles sont au cœur des dispositifs incitatifs dédiés aux acteurs de l'immobilier tertiaire (voir 5.4). Enfin, le décret révisé les ambitions à la baisse par rapport à la loi Grenelle II : d'un objectif à atteindre pour 2020 (prévu en 2009), fixé à 38 % de réduction des consommations énergétiques des bâtiments existants, l'objectif est passé à 25 %¹²⁰. Malgré cette diminution de l'objectif général, le retard pris par la parution crée en lui-même une difficulté pour sa mise en œuvre : la première tâche imposée est la réalisation d'une étude énergétique sur les différents postes de consommation, étape préalable à la réalisation d'un plan d'action sur les bâtiments. Or, pour un décret paru en mai, cette obligation fixée pour juillet 2017 apparaît très contraignante pour les acteurs de l'immobilier, et donc très difficile à tenir.

En outre, les possibilités d'échapper à l'obligation de travaux sont nombreuses : le temps de retour sur investissement des actions de performance durable est fixé dans le décret à un maximum de 5 ans pour le privé, 10 ans pour le public. Ceci signifie qu'au-delà de ce temps de retour sur investissement, les acteurs peuvent déroger à cette obligation d'amélioration de la performance durable de leur bâtiment. De même, un plafond de 200 € HT/m de surface utile est fixé pour le coût des travaux obligatoires. Ainsi, le décret lui-même est un contre-signal à une logique d'investissement plus lourde pour atteindre un véritable gain de performance énergétique, et déçoit les promoteurs d'une meilleure performance du parc et les acteurs déjà mobilisés dans cette démarche. Paradoxalement à ce contre-signal, l'objectif de 25 %

¹¹⁹ *Ibid.*

¹²⁰ Et un second horizon à 2030 pour un objectif de 40 % d'économie d'énergie.

d'économies d'énergie sur le parc à horizon 2020 apparaît aussi particulièrement difficile à tenir selon la FFB qui y voit « *une obligation de travaux surréaliste au regard des capacités d'investissement nécessaires : l'étude d'impact soumise au Conseil Supérieur de la Construction et de l'Efficacité Énergétique indique que ce sont ainsi près de 20Md€ de charges nouvelles pour les propriétaires concernés d'ici 2020* »¹²¹.

Suite à la parution du décret en mai 2017, les fédérations professionnelles des commerces et de l'hôtellerie¹²² réclament et obtiennent sa suspension partielle, puis totale, par le Conseil d'État, en juillet 2017. La levée de boucliers concernait en premier lieu la date de réalisation de l'étude énergétique, fixée au premier juillet. Les bureaux d'études énergétiques qualifiés ne pourraient pas répondre à la hausse d'activité que représente cette nouvelle activité. De plus, de nombreux éléments dictés par ce décret devaient être précisés par un arrêté non paru. Aussi, les acteurs contestant ce décret estiment être forcés d'agir sans avoir connaissance des modalités concrètes d'application faute d'arrêtés, et dans un temps irréaliste compte tenu des qualifications des acteurs présents sur le marché et des longueurs administratives de telles démarches. De même, l'obligation même de réaliser une « étude énergétique » a fait l'objet de controverse¹²³, dans la mesure où existait déjà une obligation pour les grandes entreprises du secteur de réaliser des « audits énergétiques » de leur parc (Loi Dadue). D'une part, le ministère de la Cohésion des territoires estime que ces deux termes « d'étude » et « d'audit » énergétiques se recouvrent partiellement et que, par conséquent, différents acteurs sont déjà conformes aux exigences du nouveau décret. D'autre part, les requérants devant le Conseil d'État pointent du doigt la difficulté posée à de petits acteurs autrefois non touchés par la loi Dadue face à cette nouvelle obligation. Aussi, la suspension partielle du décret, en juin 2017, est réalisée au motif de son délai très court¹²⁴. Selon les mêmes arguments, le décret a été suspendu totalement en juillet 2017, puis annulé en juin 2018. L'impossibilité de tenir les objectifs de 25 % de réduction d'ici 2020 est avancée, sachant que les conditions d'application n'étaient pas réunies. En effet, l'arrêté qui devait préciser aux acteurs les conditions et exigences pour se mettre en conformité avec les objectifs de ce décret n'a finalement pas été publié.

De 2010 à 2017, on a donc assisté à des annonces récurrentes de parution de ce décret. L'étude des réactions de soutien ou d'opposition de la part de différents acteurs concernés montre que l'hétérogénéité des acteurs concernés par la catégorie de « bâtiment tertiaire » explique en partie la difficulté à mettre en place une dynamique réglementaire à destination de l'ensemble des acteurs ainsi qu'une frilosité des politiques à cet égard. Néanmoins, ce climat d'attente de l'application du pouvoir réglementaire a eu des effets. Si elle a pu suspendre des investissements, cette « épée de Damoclès » réglementaire a tout de même participé en creux à

¹²¹ Source : <http://www.lemoniteur.fr/article/decret-tertiaire-la-ffb-demande-un-report-des-obligations-34524896>, consulté le 22/12/2019.

¹²² Le Conseil du commerce de France, l'Union des métiers et des industries de l'hôtellerie et l'association technique du commerce et de la distribution Perifem.

¹²³ Source : <http://www.lemoniteur.fr/article/la-premiere-phase-du-decret-tertiaire-suspendue-34611476>, consulté le 22/12/2019.

¹²⁴ Source : Ordonnance du Conseil d'État n°411578 : http://www.lemoniteur.fr/media/FICHIER/2017/06/29/FICHIER_20170629_34611504.pdf, consulté le 22/12/2019.

façonner le paysage institutionnel et marchand autour de dynamiques de réflexion sur la rénovation de bâtiments tertiaires. En effet, comme nous le verrons dans le chapitre 4, un certain nombre d'outils collectifs émergent, malgré l'absence de cadre réglementaire clair structurant le segment tertiaire.

5.3.3. L'actualité réglementaire depuis 2019 : les nouveautés induites par le décret tertiaire

Durant l'été 2019, la question réglementaire s'est de nouveau réveillée dans le bâtiment tertiaire. La première étape de cette évolution tient à la loi ELAN que nous avons présentée au cours de ce chapitre. Publiée en novembre 2018, elle a ouvert la voie à de nouvelles initiatives en matière de rénovation dans le secteur tertiaire. En révisant notamment un article du code de la construction et de l'habitation¹²⁵, la loi ELAN pose un nouveau socle pour relancer la dynamique réglementaire sur cette catégorie de bâtiments. D'abord, cette loi propose de nouveaux jalons pour les objectifs de consommation énergétique : alors que le décret de 2017, annulé par le Conseil d'État, fixait des objectifs de réduction de 25 % des consommations d'énergie d'ici 2020 ; la loi fixe de nouveaux seuils – en valeur relative – aux échéances suivantes : 40 % de réduction de la consommation d'énergie finale par rapport à 2010 en 2030, 50 % en 2040 et 60 % en 2050¹²⁶. De manière complémentaire à ces objectifs, qui permettent de fixer des horizons à atteindre pour les bâtiments à faible performance énergétique (les « passoires »), les bâtiments plus récents – ou ayant déjà fait l'objet d'amélioration – seront encadrés par des objectifs de consommation d'énergie finale, le *C_{max}*, fixé en valeur absolue, en kWh/m²/an. Cette loi prévoit un nouveau décret d'application, précisant les bâtiments soumis à ces obligations et déclinant les modalités des actions à mettre en œuvre, les niveaux de performance et leurs calculs, ainsi que les investissements attendus.

Une deuxième étape est franchie le 25 juillet 2019, avec la parution du nouveau décret tertiaire, entré en vigueur en octobre suivant. Quel est le contenu de ce nouveau décret, qui jusqu'à aujourd'hui¹²⁷, six mois après sa parution, ne semble pas faire l'objet de levée de boucliers ? Là où le précédent décret s'appliquait aux bâtiments de plus de 2000 m², celui-ci s'applique aux bâtiments tertiaires de plus de 1000 m² de plancher. Alors que l'ancien décret se centrait fortement sur la notion de travaux de rénovation énergétique, la loi ELAN et le décret qui en précise les modalités insistent sur la diversité des moyens à mettre en œuvre pour réaliser des économies d'énergie (travaux, mais aussi effort sur l'exploitation et mobilisation des usagers).

Les propriétaires ou locataires de locaux de plus de 1000 m² devront déposer les informations techniques et financières sur leur bâtiment sur une plateforme dédiée, « Operat » (gérée par

¹²⁵ C'est notamment l'article 175 de cette loi qui induit des évolutions de l'article L111-10-3 du code de la construction et de l'habitation.

¹²⁶ Source :

https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=05B257268573867527A3323C32F8E4B2.tplgfr24s_1?idArticle=LEGIARTI000037671213&cidTexte=LEGITEXT000006074096&categorieLien=id&dateTexte=20191123, consulté le 27 décembre 2019

¹²⁷ Cette section a été complétée en décembre 2019.

l'ADEME) à partir de laquelle seront vérifiées les niveaux de consommations et actions mises en œuvre ainsi que les modulations accordées. Ce décret propose en outre des outils de notation et de sanction visant à encadrer les comportements des acteurs de la filière : un système de notation « Éco énergie tertiaire » devrait ainsi voir le jour, qualifiant de manière synthétique et visuelle¹²⁸ la performance énergétique du bâtiment. Les sanctions, pour les personnes physiques et morales sont fixées respectivement à 1500 et 7500 € et s'accompagneront d'une publicisation : qualifié comme une logique de « *name and shame* », ce dispositif vise à rendre publics les noms des organisations qui n'auraient pas déposé leurs dossiers sur la plateforme ou qui n'auraient pas réalisé les objectifs auxquels elles étaient soumises. Enfin, le décret présente les grandes lignes de modulations offertes aux acteurs de la filière (propriétaires comme locataires) : parmi les critères majeurs pour obtenir des modulations de ces objectifs, on trouve notamment les « *contraintes techniques, architecturales ou patrimoniales, ou encore en cas de disproportion économique* »¹²⁹. Les premières consistent à envisager les spécificités de travaux liés à l'amiante notamment, ou aux cas des bâtiments classés.

Que retenir de ce nouveau décret ? Tout d'abord, il offre un cadre mobilisateur pour tous les acteurs de la filière qui n'auraient pas encore engagé d'actions d'amélioration des performances énergétiques de leurs locaux. Ensuite, en obligeant la remontée d'informations de chaque bâtiment par une plateforme nationale, il ouvre la voie à de nouveaux marchés pour des prestataires en charge de réaliser les documents techniques et financiers exigés par ce nouveau décret. Le dépôt annuel des documents sur la plateforme et la nécessité de capitaliser un grand nombre d'informations pourraient aussi permettre la mise en marche de stratégies patrimoniales vis-à-vis de leurs bâtiments pour les organisations propriétaires comme locataires. Là encore, des prestataires pourraient voir s'ouvrir de nouveaux marchés de conseil en stratégie patrimoniale intégrant ces questions énergétiques.

Néanmoins, on peut raisonnablement soulever des arguments qui font douter de l'efficacité de ce nouveau cadre réglementaire, en termes de performance énergétique globale. D'abord, en l'état, les niveaux de sanctions fixés semblent particulièrement faibles, notamment s'ils sont mis en regard du coût d'une rénovation lourde. Ainsi, les travaux les plus lourds, donc les plus coûteux, seront toujours plus onéreux qu'une amende de 7500 €. De plus, ce décret ne propose aucune contrainte de résultat en termes de performance énergétique ou environnementale, et ne pose à ce stade qu'une exigence d'information. Ainsi, il repose sur l'hypothèse que les acteurs de la demande eux-mêmes pourront formuler une exigence de performance durable.

Or, rien n'assure que la demande exprime un niveau d'exigence qui permette de constituer une dynamique de rénovation durable. Outre les réactions qui ont conduit durant presque une décennie à reporter la sortie de ce décret concernant l'amélioration des bâtiments tertiaires, un autre élément illustre l'incertitude sur la capacité des acteurs de la demande à faire monter les exigences durables : le contenu de ce décret se fonde sur toute la palette de moyens d'économie

¹²⁸ Ce système de notation serait réalisé sur le même principe de visualisation rapide qu'une étiquette énergétique ou que le nutri-score : il s'agit d'identifier en un coup d'œil la qualité énergétique d'un bâtiment.

¹²⁹ Source : <https://www.actu-environnement.com/ae/news/ademe-batiment-energie-renovation-decret-34224.php4>, consulté le 27/12/2019.

d'énergie (du plus cher au moins cher : travaux, optimisation technique de l'exploitation, sensibilisation des occupants). Dans ce contexte, le critère de modularité lié à la « disproportion économique » notamment, est objet d'interrogations au sein de la filière. En effet, sans plus de précision, le décret indique que des modulations seront possibles « *en raison des coûts manifestement disproportionnés des actions nécessaires par rapport aux avantages attendus* »¹³⁰. Or, on sait que les travaux de rénovation impliquant des actions sur l'enveloppe du bâtiment sont très coûteux. Ainsi, il existe un risque important que ce décret favorise les actions peu coûteuses, qui apportent des réductions des consommations d'énergie rapides, au détriment d'interventions plus lourdes en investissement. Concrètement, cela signifie qu'à moyen terme, on peut imaginer que les organisations qui auront débuté par des actions de sensibilisation et sur l'exploitation-maintenance des systèmes pourront dans les premiers temps faire valoir des économies d'énergie substantielles, obtenues à bas coût. Il sera alors beaucoup plus difficile d'atteindre de nouvelles économies d'énergie, compte tenu du coût prohibitif des actions sur le bâti. Les modulations liées à une disproportion des coûts par rapport aux réductions de consommations énergétiques seraient alors mécaniquement plus importantes, la partie la plus « rentable » des actions ayant déjà été faite¹³¹. Le décret engendrerait alors un phénomène de contre-performance potentielle. Autrement dit, alors que d'un point de vue technique travailler la sobriété de l'enveloppe du bâtiment serait l'action la plus efficace pour atteindre les niveaux de performance énergétique les plus hauts possible sur un bâtiment existant donné, les dispositifs prévus par le décret risquent de réduire mécaniquement le recours à ces actions par les acteurs soumis à ce décret.

Ainsi, à ce stade, les incertitudes sont encore nombreuses sur les conditions précises de la mise en œuvre de ce nouveau cadre réglementaire. L'année 2020 devrait voir les arrêtés précisant¹³² à la fois les conditions de modulation des obligations ainsi que les informations techniques à transmettre sur la plateforme.

5.4. Les espaces intermédiaires de la dynamique de durabilité : associations professionnelles et arènes publiques

L'action publique réglementaire à l'égard de l'immobilier de bureaux, compris dans la catégorie de « bâtiments tertiaires » a rencontré de nombreuses difficultés et demeure faiblement structurée, contrairement à d'autres segments (notamment celui des bâtiments résidentiels) comme nous l'avons montré plus haut. En revanche, du fait de l'absence de parution du décret jusqu'à l'année 2019, ce sont d'autres initiatives souples qui ont émergé. De ce fait,

¹³⁰ Source :

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038812251&categorieLien=id>, consulté le 27/12/2019.

¹³¹ Ce phénomène est d'ailleurs bien identifié par les acteurs moteurs de la filière de l'immobilier d'entreprise, qui tentent de la dépasser. Nous abordons ce sujet au cours de chapitre 4.

¹³² L'un de ces arrêtés est paru en avril. Il est relaté en conclusion de la thèse. Source : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000041842389&categorieLien=id>, consulté le 12/05/2020.

l'environnement institutionnel en matière de durabilité s'est structuré autour d'espaces intermédiaires. Différentes arènes publiques se sont progressivement imposées comme des maillons importants dans la production des préoccupations durables, leur structuration et leur diffusion. D'abord, nous montrons que, dès le tournant du Grenelle de l'environnement en 2009, des acteurs de la filière se mobilisent au sein des groupes de travail du PBD, et notamment d'acteurs de l'immobilier financier (5.4.1). Nous montrons enfin que des espaces intermédiaires ont constitué de nouveaux dispositifs incitatifs invitant les acteurs les plus moteurs de l'immobilier à s'engager dans des démarches collectives de démonstration (5.4.2).

5.4.1. Les groupes de travail du Plan bâtiment durable : la domination de la logique financière des grands groupes

Le Plan bâtiment durable s'est imposé comme un lieu central de concertation de la filière dans le cadre du Grenelle de l'environnement. Si la majorité des « groupes de travail » du PBD œuvre sur des sujets indépendants de l'immobilier de bureaux, avec notamment une déclinaison importante sur les bâtiments résidentiels ; trois groupes de travail se sont intéressés au tertiaire : c'est le cas du groupe de travail mené par M. Gauchot, alors Président de CBRE, prestataire international en immobilier d'entreprise. Au terme du travail organisé au sein de ce groupe, un rapport est publié en novembre 2011, proposant des recommandations qui serviront à la rédaction du premier « décret tertiaire ». De même, un autre groupe de travail, géré par le patron d'Icade¹³³, Serge Grzybowski, a regroupé des acteurs sur le thème du seul « parc tertiaire privé ». Ce rapport a donné lieu à des recommandations en janvier 2010. Si ces concertations n'ont pas permis d'aplanir les difficultés de publication du décret, ce groupe de travail réunissant des acteurs du parc tertiaire public et privé a marqué le démarrage d'une dynamique de concertation et de construction d'un lien étroit entre des représentants des professions immobilières et la production des politiques publiques durables. De même, le groupe de travail sur la « valeur verte » a incarné l'un des lieux de discussion centraux entre les professionnels de l'immobilier concernant l'émergence de la durabilité. Cette expression de « valeur verte » témoigne de leur volonté d'évaluer l'effet d'une amélioration de la durabilité sur la valeur marchande du bâtiment. Nous avons tout particulièrement analysé le rapport résultant de ce groupe de travail (Brunel, 2010). Mené par M. Brunel, alors directrice générale Europe de la SITQ – caisse de dépôt du Québec – ce groupe de travail a rassemblé entre 2009 et 2010 des professionnels de la filière immobilière, notamment porteurs de l'approche financière et de la gestion de grands groupes de l'immobilier. Face à ce qui à l'époque s'annonce comme de potentiels bouleversements dans leurs pratiques professionnelles, ces gestionnaires immobiliers issus des firmes les plus importantes du secteur proposent des outils pour considérer la « valeur verte ». La composition du groupe, tout comme les outils proposés, laisse une grande place aux approches financiarisées au cœur des politiques publiques, alors même que rien n'assure que leurs préoccupations, les outils et les arbitrages qu'ils proposent soient représentatifs des préoccupations de l'ensemble des propriétaires immobiliers. On peut en effet raisonnablement

¹³³ Icade est un important groupe immobilier français, filiale de la Caisse des dépôts et consignations.

douter de cette représentativité dans la mesure où ce groupe de travail surreprésente de grands groupes nationaux et internationaux, très centrés sur le fonctionnement du marché de l'immobilier des grands centres urbains (et notamment parisiens pour le cas français). Néanmoins, une difficulté méthodologique concernant la connaissance du monde de l'immobilier tertiaire privé tient à l'accès à des informations sur ce segment. Les données sont éparpillées, peu nombreuses et produites par les acteurs de marché eux-mêmes (agences, experts et sociétés d'audits). Au regard de l'absence de données permettant de qualifier précisément la quantité de surface tertiaire, sa répartition auprès de différents types de propriétaires et leur fonctionnement, envisager la construction d'instruments durables ajustés à ce segment de marché paraît ardu pour les pouvoirs publics. De ce fait, aux yeux des pouvoirs publics, les rapports de ces acteurs de la filière prennent une place très importante dans leur représentation du fonctionnement de ce segment. Dans ce contexte, les propriétaires immobiliers ayant participé à ce groupe de travail acquièrent une place centrale dans le cadrage des politiques publiques, en offrant des informations sur leurs pratiques, en écrivant des recommandations qui donnent à voir le fonctionnement de l'immobilier de leur point de vue, là où l'administration manque cruellement de données. Comme d'autres chercheurs ayant travaillé sur la place des acteurs financiers dans la construction des politiques publiques durables (Guironnet, Halbert et Maisetti, 2018 ; Maisetti et Halbert, 2018), nous observons le travail de hiérarchisation et d'ordonnancement des actions issu du travail de ces instances. Ce travail s'incarne particulièrement dans la relecture qui est faite de la pyramide de Maslow par les membres du Groupe de travail « valeur verte ». Cet exemple est parlant en termes d'import de modèles ayant les atouts de connaissance scientifique. La pyramide de Maslow propose une modélisation de la hiérarchisation des besoins des individus. Dans sa version originelle, elle priorise tout d'abord les besoins physiologiques, suivis des besoins de sécurité, d'affection et d'estime de soi. Il est intéressant de voir sur le terrain d'enquête comment est réappropriée cette pyramide enseignée notamment dans les théories managériales, alors que cette approche a été largement remise en cause par la psychologie elle-même. Elle confère ainsi une force à ce discours en usant de l'argument d'autorité apporté par l'apparence scientifique du propos. Dans le cadre du rapport élaboré par ce groupe de travail, la pyramide vise à montrer la prévalence de la valorisation financière dans les actions ayant trait à la durabilité comme le montre la Figure 9 :

Afin de structurer les réflexions du groupe de travail, nous avons établi un parallèle avec la pyramide de Maslow. Cette théorie, élaborée par le psychologue américain Abraham Maslow dans les années 1940, postule en effet que nos besoins sont hiérarchisés par type. Suivant la représentation usuelle de la théorie (en forme de pyramide), les besoins les plus fondamentaux (à la base de la pyramide) doivent d'abord être comblés avant de pouvoir chercher à satisfaire les besoins de nature différente qui apparaissent alors.

Dans le cadre de la Valeur Verte, l'idée est donc de hiérarchiser les types de création de valeur possibles, en postulant de la même manière que les entreprises/ les économies nationales sont d'abord tenues de « réaliser » les valeurs de base avant de passer à l'étape suivante.



Le schéma ci-dessus reprend donc la représentation pyramidale classique, en intégrant à sa base la valeur la plus nécessaire, soit la valorisation financière, pour aboutir au sommet de la pyramide à la dimension éthique de la démarche du Grenelle de l'environnement.

L'idée qui sous-tend cette approche - empirique - est que tous les investisseurs ont d'abord des comptes à rendre aux actionnaires privés et/ou publics, et qu'une réflexion à long terme sur le développement durable n'est constructive que si l'entreprise a déjà obtenu satisfaction partielle ou totale sur les échelons précédents.

Dans le but de réaliser un bilan aussi exhaustif que possible, le groupe a essayé de répertorier tant les valeurs créées que les ressources (coûts) nécessaires à leur création.

Figure 9 - La pyramide de Maslow à l'aune de la valorisation financière (Source : Brunel, 2010, p. 10)

Par ce rapport, publié en 2010, les propriétaires et gestionnaires immobiliers ayant des approches particulièrement marquées par les enjeux financiers, cherchent à identifier les incidences acceptables et souhaitables de la durabilité sur leurs activités et à formaliser des connaissances sur les investissements durables à réaliser, les retours sur investissements qu'ils offrent et leur caractère plus ou moins acceptable au regard de cette priorisation de la valorisation financière. D'autres auteurs ont aussi noté comment ces acteurs évoquent la nécessité de « gardes-fous » fondés sur des outils de calculs financiers (Guironnet, Halbert et Maisetti, 2018, p. 90) : en évaluant les travaux à l'aune de leur résultat en termes d'économies de charges énergétiques, ce rapport vise à rendre visibles les efforts financiers de la durabilité comme le montre la Figure 10.

| | Investissement | Economie de charges | Retour sur investissement |
|-------------------|----------------------|------------------------------------|---------------------------|
| Rénovation légère | 12 €/m ² | -20% soit 3,2 €/m ² /an | 3,75 ans |
| Rénovation lourde | 143 €/m ² | -36% soit 5,4 €/m ² /an | 26,5 ans |
| Rénovation BBC | 427 €/m ² | -65% soit 11 €/m ² /an | 38,8 ans |

Figure 10 - Scénario de rénovation (Source : Brunel, 2010, p. 14)

Montrant le coût énorme d'une rénovation BBC, et son retour sur investissement de long terme, le rapport poursuit ce schéma en proposant « *de trouver le point d'optimisation entre l'investissement et sa rentabilité écologique et financière* » (p.14). Après quoi, le rapport expose un ensemble d'effets possibles pour ces acteurs et propose des recommandations à destination des pouvoirs publics. Le PBD, et plus précisément les trois groupes de travail qui se sont organisés dans les années 2009 et 2010 ont ainsi été considérés comme des espaces de lobbying où s'expriment et circulent des conventions financières au sein des politiques publiques de durabilité, dans un contexte de *New Public Management* (Guironnet, Halbert et Maisetti, 2018 ; Maisetti et Halbert, 2018) : selon ces auteurs, il s'agit pour les participants à ces groupes de travail de protéger et d'étendre leur pratique d'accumulation.

5.4.2. Le choix d'une action souple et incitative, entre coopération et compétition

Compte tenu de l'échec récurrent jusqu'à l'année 2019 à mettre en place une action réglementaire à l'égard du tertiaire en matière de rénovation durable, ce sont d'autres outils voués à d'autres objectifs qui prennent le relais pour traiter du bâtiment tertiaire. Ils touchent un périmètre d'acteurs restreint au sein de l'ensemble des acteurs de la catégorie du bâtiment tertiaire. Il existe quelques outils législatifs, tels que la loi Dadue (2013), mais ce sont surtout des dispositifs incitatifs fondés sur le droit souple qui font office de cadres à la transition des acteurs de la filière en matière de performance énergétique. Ainsi, des dispositifs comme l'engagement TEPCV – Territoires à Énergie positive pour la croissance verte – visent à mobiliser les acteurs des collectivités territoriales autour d'une démarche d'équilibre entre ses consommations et sa production énergétique. En ce sens, dans une démarche plus large, les collectivités peuvent être amenées à engager des plans d'action sur leur patrimoine.

Du côté acteurs de l'immobilier d'entreprise, ce sont notamment la « charte pour l'efficacité énergétique des bâtiments tertiaires publics et privés » et des actions comme le concours CUBE 2020 qui assurent une forme de transition durable des bâtiments existants dans ce secteur très hétérogène.

La « charte pour l'efficacité énergétique des bâtiments tertiaires publics et privés », parue en 2013, à l'initiative du PBD, vise à offrir un cadre souple d'engagement pour les acteurs publics comme privés qui souhaitent une amélioration de la performance énergétique de leur parc. En l'absence de parution du décret, elle vise à prolonger les mobilisations liées aux lois Grenelle I

et II. Cette charte permet de créer un cadre commun autour des 3 niveaux d'intervention – identifiés dès le rapport Gauchot – en vue de l'amélioration de la gestion énergétique du parc : sensibilisation des occupants, amélioration de l'exploitation-maintenance et enfin mise en œuvre de travaux¹³⁴. Elle se concentre toutefois davantage sur les deux premiers niveaux. Cette charte vise à démontrer à la fois la possibilité pour les acteurs de l'immobilier de s'inscrire dans une perspective d'amélioration énergétique du parc à des coûts maîtrisés, mais aussi de préfigurer les évolutions à venir sur le marché de l'immobilier tertiaire. Dans cette optique de démonstration des possibilités d'action, la charte permet de capitaliser les expériences des signataires : ils s'engagent à communiquer leurs expériences, afin d'identifier les bonnes pratiques et difficultés sur les différents moyens de mise en œuvre d'une meilleure performance énergétique du parc. Au fil des années, cette charte a fait l'objet de différents rapports, permettant de qualifier les efforts réalisés, et d'offrir une vitrine aux acteurs mobilisés. L'initiative « CUBE 2020 »¹³⁵ pour sa part, adopte un autre type d'approche, souple et ludique, pour offrir un cadre d'engagement aux acteurs désireux d'améliorer la gestion énergétique de leur parc. C'est cette fois *via* un concours que se construit la dynamique d'engagement des organisations. CUBE 2020 est la transposition d'une expérience qui existait déjà à l'international et a été mise en œuvre en France par l'IFPEB – Institut français pour la performance du bâtiment. Le but est de favoriser une action aux deux premiers niveaux que sont l'occupation du bâtiment et sa gestion quotidienne (pilotage).

Pour le directeur de l'IFPEB, les deux initiatives – charte tertiaire et concours CUBE 2020 – ont en commun de proposer « *un mode volontaire d'adhésion et d'affichage, qui permette aux meilleurs de se mettre en valeur et aussi de dire “voilà, la machine est partie”* ». Pour les organisateurs et animateurs de la charte et du concours CUBE, ces dispositifs incitatifs devraient permettre un effet « *boule de neige* ». Ils renvoient en effet à un signal de mise en marche du marché, une « *épée de Damoclès* ». Ces dispositifs ne se substituent pas à la voie réglementaire, mais ils sont pensés pour servir d'aiguillons dans les prochaines étapes réglementaires (élaboration de la RT2020 ou parution d'un décret). Les professionnels qui participent à la vie du PBD, ou de l'IFPEB, sont ainsi reconnus comme des experts du secteur tertiaire, en capacité de fournir les informations capitalisées aux acteurs en charge de la préparation de nouveaux textes. Le concours CUBE2020 et la charte sont des dispositifs collectifs qui nourrissent ainsi l'action publique durable. Ce sont des espaces de dialogue, au sein desquels remontent les expérimentations et les conclusions des acteurs moteurs de l'immobilier, qui circulent ensuite dans l'instance dédiée à la concertation autour du bâtiment, le PBD.

À ces deux espaces collectifs s'ajoutent des entités qui semblent être devenues progressivement des organisations structurantes : c'est le cas de l'Observatoire de l'immobilier durable – OID. Cette association a été créée par un jeune professionnel. Celui-ci, trentenaire, sorti d'une grande

¹³⁴ Voir Figure 3 p. 28.

¹³⁵ (Pour plus d'informations sur le concours CUBE et sa dynamique sociologique, voir Brisepierre et Garabuau-Moussaoui, 2016)

école d'ingénieur généraliste, est multi-positionné¹³⁶ puisqu'il est par ailleurs fondateur d'un important bureau d'étude technique et de conseil en bâtiment durable. Cette association a pour vocation d'agréger les données existantes sur la durabilité dans l'immobilier d'entreprise pour promouvoir les enjeux de l'immobilier durable. Elle est composée d'une cinquantaine de membres, issus d'importants acteurs propriétaires d'immobilier et de grandes entreprises locatrices de bâtiment. L'OID s'est progressivement structuré, a pris une place plus importante auprès des pouvoirs publics, siégeant finalement au sein du PBD, et se présentant comme un acteur « indépendant », porteur d'un « programme d'actions sur le terrain et auprès des pouvoirs publics »¹³⁷. L'Observatoire travaille à la production et à la capitalisation de données : il produit annuellement des « baromètres de la performance énergétique et environnementale » avec ses membres, édite des « guides des enjeux ESG¹³⁸ - pour un immobilier responsable ». Elle travaille aussi avec d'autres entités représentantes des professions immobilières, comme l'IEIF – Institut de l'épargne immobilière et foncière –, une structure qui fonctionne de manière similaire sur un réseau d'adhérents auxquels elle fournit des informations sur le marché. L'association produit également en partenariat avec l'ADEME des études sur les liens entre le confort et les transformations des modes de travail ou les outils de comptabilité carbone dans l'immobilier¹³⁹. En 2019, profitant de la relance du processus autour du décret tertiaire, l'OID a aussi été porteur d'un MOOC – *Massive open online courses* – sur la rénovation durable des bâtiments tertiaires destiné aux professionnels clients ou prestataires de ce type d'opération. Cette session de cours en ligne, réalisée en lien avec l'ADEME, a d'ailleurs été coproduite par un bureau d'études et de conseil en bâtiment durable.

Ainsi, au terme de cette analyse de l'action publique à l'égard du segment du « bâtiment tertiaire », il apparaît que ce sont des dispositifs particulièrement souples et incitatifs qui ont été progressivement mis en place, faute de parvenir à sortir rapidement le décret de mise en application des lois Grenelle. Autour d'espaces intermédiaires de mise en visibilité des acteurs moteurs, c'est progressivement que se sont constitués des réseaux de professionnels et d'entreprises motrices qui se distinguent en participant à ces espaces hybrides, dans lesquels ils cherchent à expérimenter, voire à influencer et préfigurer de futures modalités de l'action publique.

¹³⁶ Nous étudions plus précisément les positions des « entrepreneurs de la durabilité » auprès de la demande au cours du chapitre 4.

¹³⁷ Source : <https://o-immobilierdurable.fr/>, consulté le 02/02/20.

¹³⁸ ESG : sigle commun dans l'immobilier pour parler des enjeux « environnementaux, sociaux et de gouvernance ».

¹³⁹ Source : <https://o-immobilierdurable.fr/retour-sur-une-annee-2019-foisonnante-deux-barometres-deux-outils-de-nombreuses-etudes-et-une-refonte-de-notre-site-internet/>, consulté le 02/02/2020.

Conclusion

Ce premier chapitre a d'abord une visée descriptive, puisqu'il « plante le décor » en qualifiant les mondes sociaux, institutionnels et économiques dans lesquels les acteurs du bâtiment et de l'immobilier évoluent. Il a également une visée analytique, celle de réinscrire la durabilité dans un mouvement plus large de l'action publique face au secteur du bâtiment. À cette occasion, nous avons cherché à questionner la transformation du rôle de l'État, en analysant les dispositifs qu'il conçoit et promeut en matière de durabilité.

Au cours des deux premières sections, nous avons décrit les spécificités sectorielles du bâtiment, après quoi nous avons montré comment des politiques étatiques centralisées sont intervenues sur l'offre de bâtiment, parvenant à le structurer progressivement sans toutefois l'industrialiser totalement. Nous avons montré comment la recherche de qualité au sein des politiques publiques sectorielles s'inscrivait dans un temps long, au-delà de la seule qualité liée aux enjeux énergétiques et environnementaux.

Cette inscription dans l'histoire récente nous a permis de mettre en avant les modalités successives de l'intervention étatique dans le secteur du bâtiment : l'État a d'abord adopté une posture de planificateur et de client majeur du secteur cherchant à industrialiser et à structurer la filière. Son rôle s'est progressivement transformé pour adopter une posture de pilotage tournée vers l'émergence de critères de qualité, dans laquelle il s'agit de responsabiliser les acteurs de la chaîne par une intervention notamment réglementaire (loi Scrivener, loi MOP...).

La place de la réglementation dans la répartition des responsabilités entre les acteurs mérite que l'on s'y attarde. Compte tenu de la durée de vie du bâtiment, mais également du caractère fragmentaire de la filière, le bâtiment fait l'objet d'une forte régulation technique dans sa mise en œuvre, pour ce qui est des activités de construction : à travers des lois successives que nous avons décrites, l'État répartit les responsabilités de la qualité constructive auprès des différents intervenants. Ce faisant, il fait de la question des sinistres et des malfaçons un sujet central des relations contractuelles entre les différents acteurs de la construction, tant pour le client, le maître d'œuvre que les différents intervenants : c'est de ce travail réglementaire que découlent les tensions qu'il est commun de voir dans les « affaires » sur les bâtiments autour de la répartition des responsabilités en cas de dépassements des coûts et des délais comme de malfaçons. Cette répartition engendre une place importante occupée par le caractère juridique et assurantiel dans les relations entre les acteurs du bâtiment ainsi qu'avec leurs clients.

Nous montrons enfin l'augmentation de la place et du rôle des acteurs privés dans la conception et la mise en œuvre des outils de pilotage du bâtiment, qui s'exprime dans le secteur du bâtiment par un développement important de la normalisation et de la labellisation.

La troisième section poursuit l'analyse de l'action publique, cette fois centrée sur la qualité énergétique et environnementale. Nous avons décrit les évolutions des cadrages dans l'histoire récente en montrant le balancement entre approche énergétique et approche environnementale de la durabilité dans le bâtiment. Nous prolongeons ensuite l'analyse de la transformation de

l'action publique. De prime abord, la régulation de la qualité durable semble gérée de manière libérale en cela qu'elle se construit sur les mécanismes et les acteurs marchands, notamment *via* les multiples labels et certifications qui coexistent sur le marché. En étudiant les divers outils de coordination marchande, certes largement issus d'acteurs privés, nous montrons qu'ils font l'objet d'une réappropriation par l'État dans des démarches plus classiquement interventionnistes, par exemple en remobilisant ces labels dans la construction des réglementations thermiques. Ainsi, les politiques publiques durables à l'égard du secteur du bâtiment ne signent pas tant un retrait de l'État qu'une action de pilotage que nous pouvons résumer par trois caractéristiques : d'abord, il s'agit d'une action publique qui fonctionne en déléguant une partie de la construction des outils aux acteurs du marché. Ensuite, cette action publique durable repose sur une logique marchande : elle vise à équiper les acteurs du marché pour qu'ils soient en mesure d'identifier la qualité durable et de se coordonner pour parvenir à l'atteindre. Enfin, ces dispositifs marchands que sont les labels notamment font l'objet de réagencement par l'État dans une approche plus interventionniste : celle-ci passe par un travail d'articulation des différents outils pour ériger de nouveaux cadres marchands. À cet endroit, l'État développe des mécanismes plus coercitifs.

Les sections quatre et cinq visent à documenter la place occupée par l'immobilier d'entreprise dans l'action publique durable. Pour ce faire, la quatrième section retrace la place majeure allouée à l'aménagement des villes ainsi qu'au logement dans la construction des politiques publiques de durabilité qui ont trait au bâtiment. Nous y avons montré comment cette focalisation procède d'enjeux considérés comme relevant historiquement du pouvoir et de l'exercice politique – de l'État central ainsi que des autorités locales. Ainsi les politiques durables se nourrissent et s'adosent à de grands enjeux structurants : l'aménagement du territoire, la rénovation urbaine et la mixité sociale, mais aussi la politique sociale avec la question de la précarité énergétique. Nous montrons que la prédominance de ces enjeux tient à la constitution de réseaux d'acteurs, d'institutions publiques aux différents échelons nationaux et locaux organisés autour de dispositifs politiques préexistants. Nous avons aussi mis en exergue la progression de ces outils sous l'effet d'un travail de réflexivité organisée au sein de ces réseaux, permis par la circulation de résultats de recherches qui ont trouvé des débouchés appliqués, par exemple sur les déterminants des pratiques d'investissement des ménages, comme c'est aussi le cas des recherches nombreuses sur les écoquartiers.

Si le logement fait l'objet d'un important maillage d'outils d'action publique dont on peut repérer les acteurs et les fonctionnements aisément, il n'en est pas de même pour le secteur du bâtiment de bureaux. La dernière section de ce chapitre décrit l'action publique du « bâtiment tertiaire » pour en relever toute l'hétérogénéité. Nous avons démontré la difficulté de la politique publique à construire des régulations pour ce segment. En effet, l'histoire du décret tertiaire témoigne de ces difficultés : censé poser les bases de la mise en œuvre des lois issues du Grenelle de l'environnement, ce décret a longtemps été considéré comme le « serpent de mer » du segment tertiaire. Faute de décret, ce sont des dispositifs souples qui ont pris le relais, visant à valoriser les démarches volontaires des acteurs moteurs. Ces espaces intermédiaires ont permis de faire vivre des réseaux professionnels, qui sont progressivement devenus

structurants, et participent à relayer des connaissances en matière d'immobilier durable. *In fine*, l'analyse du décret paru en 2019, montre que vis-à-vis du segment « tertiaire », c'est une approche libérale qui prévaut, issue paradoxalement des réticences des maîtres d'ouvrages publics liées aux contraintes budgétaires de l'État et des collectivités territoriales. Les pouvoirs publics renoncent à établir une politique contraignante qui fixerait un niveau précis de performance durable attendu. Au contraire, la démarche d'obligation d'information que porte ce décret semble déléguer aux acteurs de la demande tant la définition du niveau de performance durable que le niveau d'investissement qu'ils consentent à faire. Les chapitres suivants analysent donc plus précisément les décisions en matière de rénovation durable dans les organisations propriétaires ou locataires de bâtiments de bureaux.

Chapitre 2. Le pluralisme des formes de *valuation* de la rénovation durable au sein des organisations clientes

Introduction

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, les pouvoirs publics ne sont pas parvenus à construire un cadre réglementaire en mesure de s'adresser à l'ensemble des acteurs du segment du bâtiment tertiaire existant. Dans ce contexte, les outils économiques en faveur de l'intégration de la qualité durable paraissent balbutiants, les informations mises à disposition des acteurs se multiplient sans toutefois réduire les incertitudes fortes liées au report récurrent du décret tertiaire. L'analyse de sa parution récente en 2019 montre d'ailleurs un renoncement de l'État à fixer des niveaux de performance durable à atteindre ou des niveaux acceptables d'investissement à réaliser pour la rénovation durable. Le décret sous sa forme actuelle délègue ainsi aux acteurs de la demande le soin de fixer leurs propres attentes. Concrètement, la dynamique de rénovation des bâtiments de bureaux existants semble très disparate et peine à se diffuser. Les projets qui prêtent une attention à la durabilité donnent lieu à des actions très variées sur les bâtiments. Indice de la faible diffusion des enjeux durables dans le milieu de l'immobilier d'entreprise, la presse spécialisée relate quasi exclusivement les opérations « vitrines », mais ne met presque jamais en avant d'information sur l'ampleur du changement auprès des acteurs de l'immobilier de bureau.

Aussi ce chapitre cherche-t-il à décrire les acteurs qui participent à exprimer une demande d'amélioration de la qualité des bureaux, et les raisons pour lesquelles ils intègrent cette dimension de durabilité. L'objectif est de saisir ces questions de manière dynamique : il s'agit d'une part de comprendre la structuration des activités de l'immobilier et des groupes professionnels qui constituent la demande et la possible transformation de la division sociale du travail parmi ces acteurs. D'autre part, nous cherchons également à analyser comment les enjeux énergétiques et environnementaux viennent s'articuler avec les préoccupations préexistantes de ces professionnels. Autrement dit, ce chapitre vise à comprendre la pénétration des enjeux durables dans des objectifs, des routines et des compétences professionnelles déjà constitués, qui sont eux-mêmes pris dans des dynamiques de recomposition des territoires professionnels.

Or, pour comprendre le contexte dans lequel s'insère la préoccupation énergétique et environnementale, il est nécessaire de faire de l'immobilier d'entreprise un objet en soi. Sans cet effort de connaissance et de compréhension des paramètres qui poussent les professionnels

au sein des entreprises clientes à considérer leur bâtiment, il nous semble difficile de comprendre la trajectoire de la question énergétique et environnementale dans la rénovation des bâtiments tertiaires. Ce chapitre se concentre donc sur l'analyse des déterminants de l'économie de l'immobilier tertiaire au fil de la division du travail du côté de la demande de travaux de rénovation et d'action sur le bâti, et sur l'analyse de la place qui y est accordée aux enjeux de durabilité.

Concrètement, il s'agit ici de retracer les pratiques et modalités courantes de définition et de valorisation du bâtiment de bureaux, au travers des différentes entreprises qui constituent une potentielle demande de rénovation durable. Cette étape s'intègre dans un mouvement plus large de la thèse : compte tenu du caractère très épars des connaissances sur les décisions des entreprises en la matière, cela nous a semblé indispensable pour éclairer et comprendre la difficile émergence de la dynamique de demande de rénovation (chapitres 2 et 3) et pouvoir en apprécier plus finement les transformations (chapitre 4).

Plutôt que d'entrer dans le domaine de l'immobilier tertiaire par la préoccupation que nous ciblons (l'environnement et l'énergie), nous analysons dans ce présent chapitre la pluralité des logiques d'action¹⁴⁰ et des valorisations qui coexistent à l'égard du bâtiment, étape nécessaire pour comprendre ensuite la dynamique de durabilité. Pour cela, nous retenons l'approche de D. Stark, qui a étudié les dynamiques d'innovation au sein d'organisations¹⁴¹. Pour cet auteur, c'est des confrontations de points de vue qu'émergent les innovations (2009). À partir d'ethnographies conduites dans des contextes très divers, il met en exergue l'importance de la « *dissonance* » – c'est-à-dire la pluralité d'ordres de valeur exprimés à l'égard d'une chose ou d'une situation – dans les trajectoires innovantes prises par les organisations. Cette diversité est, dans le cas de notre objet d'enquête, liée aux activités et aux objectifs professionnels que poursuivent les acteurs au sein des entreprises : la division du travail leur assigne un certain nombre de préoccupations. Cela implique que ces acteurs soient porteurs de point de vue normatif sur le bâtiment, qui se traduit par une définition de l'attention à lui porter, par la manière de le définir ou encore de l'entretenir.

En ce sens, nous cherchons à analyser les paramètres selon lesquels les différents professionnels au sein des organisations clientes définissent et se représentent le bâtiment, pour étudier l'émergence possible d'une demande de durabilité. Nous analysons ces paramètres comme des formes de valorisations qui coexistent et, qui tout en étant concurrentes, s'agencent et donnent lieu aux rénovations. Étudier ces valorisations permet de comprendre la pluralité des valeurs qui président aux décisions d'investissements et de choix techniques. Conformément au projet

¹⁴⁰ La notion de « logiques d'action » que nous utilisons ici a fait l'objet de développements et d'emplois variés (Karpik, 1972 ; Amblard et al., 1996). Dans l'utilisation que nous en faisons ici, elle reflète la diversité des rationalités qui coexistent dans les organisations. Elles sont le fait d'acteurs individuels ou collectifs qui, dotés d'une rationalité limitée, répondent à des objectifs et à des contraintes propres, liées notamment à leurs activités professionnelles.

¹⁴¹ Stark s'inscrit dans la continuité de l'économie de conventions (Eymard-Duvernay, 1989, 2006) et le cadre théorique des économies de la grandeur (Boltanski et Thévenot, 1991) mais aussi de la théorie des organisations nord-américaine. Du premier ensemble il poursuit la volonté d'étudier « ce qui vaut », c'est-à-dire la pluralité des formes de jugement, de critique qui sont émis et mis en discussion. Son travail renvoie au second champ par son analyse en termes d'innovation.

intellectuel pragmatiste au fondement de l'approche de la *valuation*, cette approche implique de considérer les processus de construction d'appréciation des choses dans l'action : poursuivant les travaux français qui mettent l'accent sur l'enracinement de la *valuation* dans les actes de travail et les opérations qui s'y déroulent (Bidet, 2008b ; Vatin, [2009] 2013), nous prêtons attention aux outils que mobilisent les professionnels au quotidien pour réaliser leurs objectifs.

Pour cela nous avons interrogé divers professionnels travaillant dans de grandes entreprises propriétaires ou locataires de leurs locaux, afin de comprendre comment ils considèrent le bâtiment, comment ils envisagent la rénovation et perçoivent éventuellement la durabilité. Par l'analyse des entretiens avec des professionnels de la filière et des observations que nous avons réalisés dans des salons de professionnels de l'immobilier d'entreprise, nous dégagons les paramètres fondamentaux qui permettent de comprendre le rapport qu'entretiennent les acteurs de l'immobilier de bureaux à l'égard des bâtiments. Nous avons visité différents bâtiments rénovés, visites à l'occasion desquelles nous avons demandé à nos interlocuteurs de nous présenter le bâtiment, les dispositifs techniques et les objectifs poursuivis dans la rénovation. Cela a permis de recueillir le discours d'entreprise, valorisant et insistant sur telle ou telle facette d'un projet ; mais aussi leurs manières de se représenter le projet, son déroulement et ses difficultés. Nous avons aussi rencontré des prestataires intervenant dans la chaîne immobilière pour questionner leur appréhension de la durabilité au sein d'une rénovation, et des attentes de leurs clients. Nous avons complété ces entretiens et visites par l'analyse de nombreuses brochures et magazines papier récupérés dans les salons de professionnels de l'aménagement de l'espace et de l'environnement de travail, ainsi que par le suivi de la presse spécialisée.

Ce chapitre repose sur l'analyse d'une enquête transversale conduite auprès de différents professionnels de la filière immobilière, œuvrant au sein d'organisations propriétaires, d'organisations locataires, de prestataires et d'experts sur le marché de l'immobilier locatif. Partant des données recueillies sur leurs activités professionnelles, les projets de bâtiment auxquels ils participent et la manière dont ils y prennent part, nous avons cherché à dégager la place des bâtiments dans leurs activités, en prêtant attention aux définitions des bâtiments dont ils sont porteurs et qu'ils mobilisent au quotidien *via* des outils informatiques, économiques ou techniques.

Durant les enquêtes, nous avons cherché à identifier la place qu'occupaient ces différents professionnels selon deux déterminants, qui sont d'une part leur place au sein du monde de l'immobilier, d'autre part leur place dans le processus de projet sur les bâtiments. L'objectif était double : le premier tenait à un souci de saisir cette filière de l'immobilier d'entreprise comme une division du travail au sein de laquelle existe une pluralité de dynamiques qui pourraient s'exprimer parmi les participants de décision en matière de bâtiment. Nous souhaitons envisager le caractère dynamique de la division du travail, en tenant compte par exemple des transformations des rôles et des statuts des professionnels, des luttes pour des « territoires professionnels » ou des mécanismes de délégation qui se jouent au sein de la filière entre tâches stratégiques, prestigieuses, et tâches sous-évaluées. Le second objectif était lui lié à la dimension processuelle des projets. Celui-ci, outre la volonté de comprendre comment

s'organisent les projets, quels acteurs interviennent à quels moments du processus, visait aussi à repérer la pluralité des appréhensions du bâtiment qui s'exprimaient, les étapes où elles s'exprimaient et les articulations qui se jouaient ou non entre elles au fil des processus de décision.

Avec ces perspectives à l'esprit lors de la construction des terrains d'enquête¹⁴², nous avons cherché à expliciter les positions de ces différents professionnels, dans les temporalités du projet, mais aussi dans la place (centrale/périphérique ; amont/aval) qu'ils occupent dans les processus de décisions autour du bâtiment, de leur caractère stratégique ou au contraire périphérique durant le projet, de leur positionnement en amont ou à l'aval des processus de décisions à l'égard de bâtiments. Ces perspectives permettent de ne pas s'arrêter à la spécificité de chacun des métiers et des activités décrites par les enquêtés, mais de dégager au contraire les grandes variables qui nous paraissent à même d'expliquer les modalités de réflexion et de décision qui se structurent sur les bâtiments de bureaux et viennent qualifier l'économie concrète des bâtiments de bureaux. Les variables déterminantes que nous exposons dans la suite de ce chapitre sont ainsi autant de sous-mondes qui s'articulent à des degrés différents au sein des projets de rénovation de bâtiments de bureaux qui voient le jour.

Au cours de ce chapitre, nous repérons et tentons de qualifier les quatre formes de *valuation*¹⁴³ assignées au bâtiment de bureaux et de sa rénovation. Nous débutons par l'approche financière, qui est plus clairement le fait des propriétaires investisseurs (1.), pour présenter ensuite la valorisation économique, qui relate cette fois l'exploitation des bâtiments faite par les entreprises propriétaires ou simples locataires (2.). Les formes de valorisation communicationnelle (3.) et managériale (4.) sont plus clairement le fait d'entreprises qui sont occupantes de bâtiments, qu'elles en soient propriétaires ou simples locataires. Au travers de ces quatre formes de *valuation*, nous identifions un certain nombre de professionnels. Si certains sont clairement porteurs d'une seule de ces approches, d'autres peuvent être porteurs de l'une ou l'autre de ces valorisations. Aussi n'avons-nous pas cherché à distinguer qui, des services immobiliers, ressources humaines ou autres directions des achats, devrait correspondre à l'une de ces quatre valorisations identifiées.

¹⁴² Sans pour autant qu'elles guident nos enquêtes, notre démarche étant davantage inscrite dans un rapport inductif qu'hypothético-déductif au travail de terrain.

¹⁴³ Durant le reste du manuscrit, outre pour discuter de cette approche théorique, le terme de « *valuation* » est systématiquement utilisé, par souci de clarté, comme référence aux quatre approches que nous analysons au cours de ce chapitre.

1. La *valuation* financière du bâti, de la simple charge à l'actif à valoriser

D'après nos enquêtes et lectures, consacrées majoritairement aux organisations propriétaires ou occupantes dans la région parisienne, la logique financière occupe une place prépondérante dans les modes d'appréhension du bâtiment tertiaire de bureaux. Si aujourd'hui les surfaces tertiaires parisiennes et franciliennes s'inscrivent dans un fonctionnement financiarisé de l'immobilier, considérant le bâtiment comme « un actif à valoriser », cela relève d'un fonctionnement récent, issu d'un mouvement de financiarisation de l'immobilier. En effet, le marché de l'immobilier d'entreprise français a été particulièrement transformé au cours des années 1990 et 2000, représentant pour les géographes « l'élément actif et représentatif de l'urbanisation du capital » (Malézieux, 1995). Ce secteur est ainsi marqué par une transformation de l'ampleur des capitaux et de leur circulation¹⁴⁴.

Jusqu'à une période récente, pour les entreprises qui y hébergeaient leurs activités, les bâtiments ne faisaient pas l'objet d'une gestion particulière. Les transformations économiques et le mouvement général de financiarisation qui touchent les entreprises ont conduit à des évolutions dans la manière de concevoir la comptabilité de l'entreprise. Dès lors, le bâtiment est apparu sous la forme de « charges », c'est-à-dire comme un coût net pour les entreprises, une « dépense » à réduire. Cela a entraîné une logique de recentrage sur le cœur d'activité, portée par un ensemble d'acteurs professionnels et financiers (Lorrain, 2007 ; Zorn et al., 2014), et donc un mouvement de revente des propriétés immobilières par les entreprises.

En parallèle, l'immobilier d'entreprise a été le théâtre d'une transformation importante avec l'entrée en scène de fonds d'investisseurs anglo-saxons à partir notamment des années 1990 (Nappi-Choulet, 2013a), donnant l'impulsion d'un processus de financiarisation progressive, qu'E. Chiapello nomme « colonisation » (2015). À la suite d'A. Guironnet (2017, p. 32) dans sa thèse sur la transformation du capitalisme urbain, nous décrivons cette financiarisation de l'immobilier d'entreprise français par une transformation de trois ordres : d'abord, de la nature des acteurs investisseurs, avec l'internationalisation et la spécialisation progressive d'acteurs, dont l'activité principale est d'acheter et vendre des actifs en permettant l'investissement sur les marchés. Ensuite, la financiarisation s'opère par une augmentation de la part des capitaux placés par les investisseurs institutionnels comme par les particuliers dans l'immobilier locatif tertiaire. Enfin, elle passe par le développement généralisé de pratiques et de techniques issues de la finance en vue non plus de réaliser un investissement sécurisé de long terme, mais de tendre vers l'amélioration de la performance accrue de cet investissement, c'est-à-dire une accumulation du capital. Cela passe par un ensemble d'outils de calculs permettant de comparer l'opportunité d'un investissement immobilier avec toute autre forme d'investissement afin de maximiser les choix d'investissements en fonction de leur rentabilité et de leur niveau de risque.

¹⁴⁴ Pour un résumé synthétique des travaux traitant de l'histoire de l'immobilier tertiaire français, voir notamment l'annexe 1 de la thèse d'A. Guironnet (Guironnet, 2017).

Dans cette recherche sur les paramètres de valorisation des bâtiments et leur articulation avec d'hypothétiques décisions de rénovation durable de bâtiment de bureaux existants, la valorisation financière est l'un des facteurs majeurs d'action – ou d'inaction – en matière de rénovation. En effet, elle apparaît extrêmement prégnante pour les propriétaires investisseurs, mais aussi pour les propriétaires occupants. Il importe donc de recontextualiser ce milieu financier pour donner à voir l'importance de la logique financière dans les décisions en matière d'immobilier d'entreprise.

Dans cette sous-section relatant la valorisation financière conférée aux bâtiments de bureaux, nous présentons plus précisément les propriétaires, qui sont les acteurs porteurs d'une appréhension financière du bâtiment de bureaux (1.1). Nous remettons en perspective cette dernière, en la réintégrant dans le processus plus général de financiarisation qui a touché le marché de l'immobilier d'entreprise et les entreprises françaises (1.2). De plus, en précisant les terminologies et les instruments centraux que les professionnels de ces organisations propriétaires mobilisent à propos des bâtiments, nous mettrons en valeur la vision particulière que la valorisation financière confère aux bâtiments de bureaux (1.3). Enfin, compte tenu de l'incertitude sur les transformations des critères durables sur le marché, nous montrerons les difficultés pour apprécier la « valeur verte » dans les pratiques de valorisation financière (1.4).

1.1. Les propriétaires immobiliers, porteurs des logiques financières

On peut distinguer deux types d'entreprises propriétaires : les propriétaires-occupants et les seuls propriétaires. Les propriétaires-occupants sont des organisations qui sont propriétaires d'une partie ou de la totalité du parc qu'elles occupent. Parmi les propriétaires occupants, on peut trouver de petites structures (par exemple petits professionnels, indépendants ou individus ayant investi dans une SCI – Société Civile immobilière – pour y exercer leurs activités ou pour réaliser des placements individuels)¹⁴⁵. Mais les propriétaires occupants sur lesquels nous nous concentrons ici sont de grandes organisations. Parmi elles, les plus grandes sont souvent des propriétaires multisites, tels qu'EDF, La Poste, SNCF, Orange, Renault, L'Oréal, LVMH, mais aussi le Conseil Immobilier de l'État par exemple¹⁴⁶. Ces grandes organisations peuvent disposer de structures de gestion immobilière en interne ou en filiale.

Le second profil de propriétaires est composé d'organisations qualifiées dans le langage indigène d'« investisseurs » : leur fonction consiste à porter, directement ou non, le poids de l'investissement dans le terrain et le bâti afin d'exploiter les bâtiments par la location ou la vente. Les locataires ont ensuite à leur charge les frais liés aux baux ainsi que les charges courantes. On trouve parmi cette catégorie de propriétaires différentes natures d'organisations et d'acteurs investisseurs : des investisseurs institutionnels (compagnies d'assurances, banques,

¹⁴⁵ Nous ne traitons pas ici de ces petites surfaces de bureaux car les logiques d'action de ces acteurs doivent s'appréhender différemment de celles de grandes entreprises.

¹⁴⁶ Nous ne traitons pas spécifiquement ici des logiques propres à la gestion du parc immobilier de l'État et des collectivités. Ces acteurs mériteraient à eux-mêmes la délimitation d'un sujet propre.

fonds de pension...) mais aussi des investisseurs particuliers, rassemblés sous différentes formes juridiques. La Figure 11 ci-dessous permet de saisir de manière synthétique les différentes organisations impliquées dans ces investissements immobiliers.

PATRIMOINE FONCIER DES ENTREPRISES

Cartographie des acteurs

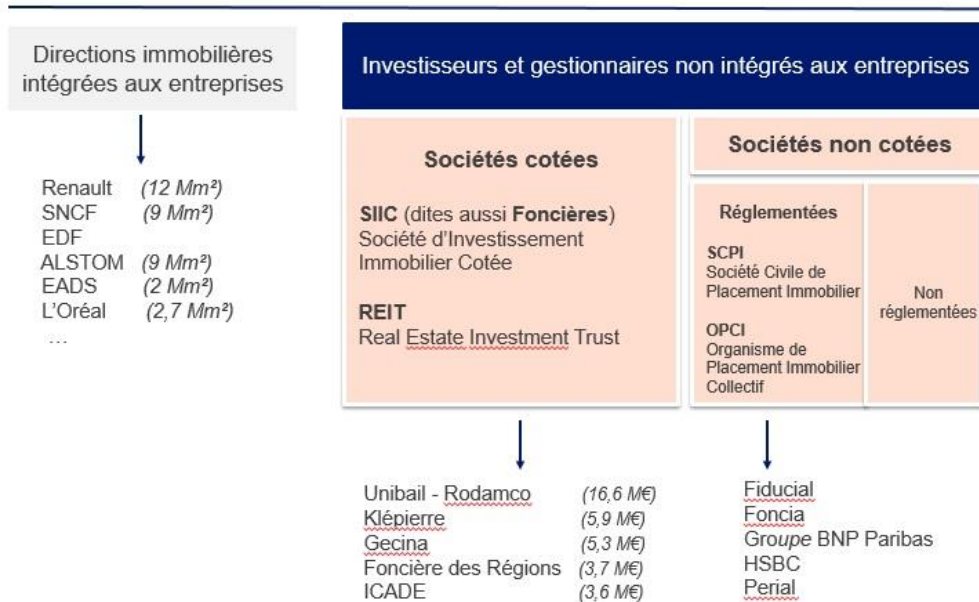


Figure 11 - « La place de l'énergie dans les préoccupations métiers des gestionnaires de patrimoine tertiaire », MAZOYER J-L et FRECHARD M., 2015, Source : Note interne EDF H-E11-2015-04876-FR

À gauche, on trouve les directions immobilières propres aux entreprises, qui occupent des bâtiments qu'elles possèdent plus ou moins partiellement. À droite, les organisations dont le cœur de métier est l'achat, la revente de bâtiments (et leur « valorisation ») ainsi que leur exploitation. Des statuts variés viennent encadrer le fonctionnement de ces organisations. Les « sociétés cotées » indiquées dans le schéma sont ce que l'on nomme communément les « foncières », nommées SIIC¹⁴⁷ en Europe (REITS¹⁴⁸ aux États-Unis). Les SCPI¹⁴⁹ ou OCPI¹⁵⁰ sont des sociétés non cotées permettant de rassembler une importante épargne venant de particuliers. Ces sociétés sont soumises à une réglementation ainsi qu'à une fiscalité différente. Une tendance lourde s'observe au sein des grandes organisations, avec un effet de vases communicants : les propriétaires occupants ont cédé et cèdent leur parc de bâtiments, ceux-ci étant rachetés par les propriétaires investisseurs. Ainsi observe-t-on un transfert des actifs immobiliers de la gauche vers la droite.

¹⁴⁷ Sociétés immobilières d'investissement cotées.

¹⁴⁸ Real Estate Investment Trusts.

¹⁴⁹ Société Civile de Placement Immobilier.

¹⁵⁰ Organisme de placement collectif en immobilier.

1.2. Le double mouvement d'externalisation et de financiarisation de l'immobilier

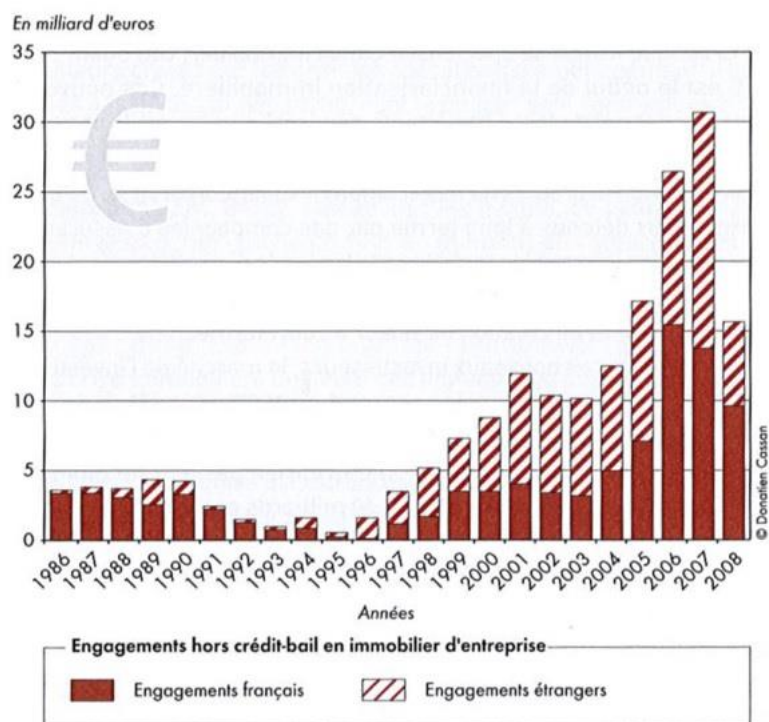
Comment expliquer ce processus de financiarisation de l'immobilier d'entreprise ? Pourquoi les organisations qui possédaient les bâtiments au sein desquels elles faisaient travailler leurs salariés se sont-elles mises à vendre leur parc ? Schématiquement, on peut considérer que la valorisation financière du bâtiment procède d'un long processus de transformation, le bâtiment étant passé d'un simple lieu de travail, objet de peu d'attention au sein des organisations, à un « actif », susceptible d'être échangé et exploité. Cette financiarisation du bâtiment repose sur des mouvements successifs : d'abord, un mouvement de financiarisation des firmes et entreprises productives, les conduisant ensuite à externaliser leur parc, ce qui donne enfin lieu à une mutation du paysage des entreprises propriétaires, accordant une place de plus en plus importante aux organisations dont l'activité principale est d'acheter, vendre et exploiter des bâtiments, elles-mêmes fortement financiarisées¹⁵¹. Décrivons cet enchaînement, qui nous permettra d'incarner l'émergence de cette valorisation financière des bâtiments, aujourd'hui prépondérante sur le marché des grandes surfaces de bureaux locatives¹⁵².

D'abord, selon I. Nappi-Choulet¹⁵³, la financiarisation de l'immobilier d'entreprise trouve ses sources avec l'arrivée au milieu des années 1990 de fonds d'investissement et de banques d'affaires anglo-saxons sur le marché parisien, ce qui a marqué le départ de l'ouverture internationale du marché de l'immobilier (Nappi-Choulet, 2007). La Figure 12 indique cette montée en puissance des investissements étrangers sur le marché de l'immobilier d'entreprise française (Nappi-Choulet, 2009).

¹⁵¹ L'approche que nous proposons ici n'a pas de vocation historique et ne vise pas à expliquer de manière systématique les phénomènes de financiarisation au sens large. Nous souhaitons uniquement resituer le processus qui a conduit à la transition des parcs immobiliers possédés par des entreprises qui y déploient des activités productives vers un marché de l'immobilier, où les bâtiments sont possédés par des acteurs répondant à des enjeux de rentabilité financière.

¹⁵² Une difficulté du terrain est liée au fait de trouver des chiffres concernant la répartition de ces types de propriétaires : quel poids représentent-ils, en valeur immobilière, et en surface ? S'il est particulièrement difficile de trouver des chiffres satisfaisants pour répondre à ces questions, il n'empêche que les méthodes et outils que les propriétaires immobiliers utilisent renvoient à une dimension financière. Plus encore, comme nous le montrerons dans le chapitre 4, ces modalités financières d'appréhension du bâtiment sont prépondérantes en matière de durabilité, que ce soit dans le travail qu'opèrent les professionnels auprès des instances publiques comme dans la construction de nouvelles pratiques de jugements de la qualité des bâtiments favorables au développement de la durabilité. Néanmoins, des recherches plus précises seraient à mener pour identifier la diffusion de ces pratiques et de ces outils de calcul financiarisés auprès des différents types de propriétaires, y compris les plus petits propriétaires qui ne s'inscrivent pas dans « l'industrie immobilière » que nous décrivons ici. Il semblerait important de faire varier la taille des propriétaires mais aussi la localisation des bâtiments pour appréhender l'empreinte territoriale de la financiarisation, et les relations qu'elle entretient avec un autre monde de propriétaires immobiliers.

¹⁵³ Professeure et chercheuse en école de commerce, cette chercheuse travaille sur le management de l'immobilier, tout en ayant une forte implication dans les milieux qu'elle étudie : elle plaide pour une plus forte reconnaissance des fonctions immobilières au sein des entreprises, y compris avec la création d'un Observatoire dédié, permettant de construire des données sur cette filière. Elle participe à différents groupes professionnels liés à cette filière, et a copiloté plusieurs groupes de travail au sein du Plan bâtiment durable.



[Sources : Immostat, BNP Paribas Real Estate, CB Richard Ellis.]

Figure 12 - Évolution des investissements directs en immobilier d'entreprise en France - (Source : Nappi-Choulet, 2009, p. 28).

En 1996 et 1997, différents fonds américains rachètent d'importants portefeuilles auprès de banques et d'investisseurs, tels que Gan, ou le Crédit Lyonnais, dont les créances et actifs sont rachetés respectivement par Morgan Stanley et General Electric (Nappi-Choulet, 2013a, p. 192). Ceux-ci favorisent la reprise de l'investissement qui va ensuite s'élargir à d'autres fonds étrangers. La transformation de l'approche de l'investissement immobilier est ainsi portée par les crises successives (Boisnier, 2011 ; Nappi-Choulet, 2013a) : qualifiés d'« opportunistes », ces fonds achètent massivement à prix bas, lors des phases déflationnistes, et acquièrent une importante quantité d'actifs en vue de les revendre rapidement lorsque le marché sera plus favorable. Mais surtout, ils contribuent à la financiarisation en important leurs pratiques et méthodes d'évaluation et de gestion traditionnellement employées dans la finance de marché et alors peu connues dans le monde de l'investissement français : d'une logique de détention à long terme, on passe à une logique de création de valeur court-termiste (Nappi-Choulet, 2013b, 2013a).

La financiarisation est aussi accompagnée par les transformations des conditions d'octroi de financements par les banques, qui ont conduit à la transformation progressive des modes et des outils de gestion des entreprises (Baud et Chiapello, 2015 ; Nappi-Choulet, 2011). Dans le but d'attirer des financements sur les marchés financiers et auprès des acteurs bancaires, les entreprises ont dû considérer de nouveaux indicateurs : la notion de « rentabilité » des investissements convoités par les entreprises a supposé de nouvelles modalités de mises en valeur de leur bilan et de leur santé économique et financière. Compte tenu de la place importante qu'y prend l'immobilier (il s'agit du deuxième poste de charges après les salaires),

on comprend que ces transformations des modes de financement ont fait évoluer l'appréhension que les entreprises avaient de leurs bâtiments. Les grandes entreprises – privées comme anciennement publiques telles qu'EDF, Orange, L'Oréal, etc. – ont ainsi tendance à céder leur parc à des propriétaires immobiliers. Cette opération leur permet de gagner de la souplesse en trésorerie devenant ainsi de simple locataire. Céder leurs bâtiments permet de travailler leur bilan et de réallouer les dettes et investissements vers d'autres investissements, ou de réduire leur part d'endettement dans le bilan. Les opérations dites de « *sale and leaseback* » illustrent ce mouvement, les entreprises revendant tout ou partie de leur parc, et contractant des baux de moyen-long terme avec le nouvel acquéreur :

« Ça signifie qu'on a acheté des portefeuilles de 10, 20, 50, 200, 300, 500 immeubles. Un acheteur qui va s'appeler EDF, direction régionale, Orange, on en a acheté quelque 400 immeubles, il y a quelques années. On a repris un autre paquet ensuite : 450 immeubles Accord, 160 B&B. C'est une success story qui a commencé au tout début des années 2000 dans une période où il y avait justement des externalisations de portefeuilles immobiliers. » (Directeur développement durable – propriétaire immobilier « foncière »)

Outre la possibilité de vendre leur parc, ces entreprises ont aussi externalisé leur parc par le biais de la constitution d'une filiale immobilière propre. Cette restructuration permet de séparer les comptes et bilans des activités immobilières des autres activités productives de l'entreprise, pour éviter de grever leur bilan.

Ce mouvement de vases communicants, d'une propriété des entreprises à leur vente auprès de propriétaires immobiliers, s'accompagne aussi d'une transformation parallèle dans le marché de l'immobilier portée par une tendance réglementaire favorable à l'expansion de leurs marchés : on assiste dès les années 1960-1970 à l'évolution des cadres légaux avec la création d'organismes financiers souvent attachés à des banques qui financent l'immobilier d'entreprise par crédit-bail, les SICOMI¹⁵⁴ (Boisnier, 2011). Mais le début des années 2000 marque un tournant en matière de financiarisation, avec la création des SIIC, les « foncières cotées » en 2002. Il s'agit avec ce statut de promouvoir le passage d'une logique patrimoniale à une démarche d'investissement par la dette, et une ouverture à une logique actionnariale qui passe par un marché financier. Cela est rendu possible grâce à la titrisation qui émerge en Europe dans les années 2000, à la suite des États-Unis quelques années auparavant. En rendant les droits de propriété échangeables, la titrisation a ainsi permis à un bâtiment de devenir un « actif » échangeable sur les marchés financiers (Nappi-Choulet, 2013a ; Orléan, 1999). Peu de temps après, la réglementation française tente d'accentuer encore cette proximité de l'immobilier avec les mécanismes financiers en favorisant l'externalisation des propriétés immobilières des entreprises françaises auprès de sociétés foncières cotées (Aveline-Dubach, 2008 ; Boisnier, 2011).

¹⁵⁴ Sociétés immobilières d'investissement cotées.

Ce résumé de la tendance réglementaire, quoiqu'elle ait fait l'objet de remise en cause par la suite¹⁵⁵, témoigne bien de cette volonté d'amorcer un déplacement des propriétés à des sociétés ayant un lien avec les marchés financiers, et du soutien de l'État apporté à la financiarisation de ces activités. Ainsi, la technique de titrisation des crédits et des prêts immobiliers, c'est-à-dire la possibilité de les échanger sur les marchés financiers, dans un climat économique morose qui pousse les entreprises à céder leur propriété pour alléger leurs charges au bilan, permet une forte croissance des sociétés foncières. Ce phénomène de financiarisation s'accompagne et se complète par l'internationalisation des échanges de titres. Tout cela concourt au processus de « colonisation » (Chiapello, 2015) de l'immobilier d'entreprise par le monde de la finance.

Outre le transfert massif de bâtiments auparavant propriétés d'entreprises poursuivant des buts productifs à des organisations poursuivant des buts financiers, la mue du bâtiment en « actif » est aussi alimentée par la progression des conventions financières dans la structuration même des entreprises (François, Lemerrier et Reverdy, 2015). Les auteurs montrent que la montée des formes actionnariales des entreprises s'incarne dans un ensemble de dispositifs qui viennent structurer le fonctionnement des entreprises. Tout comme elle engendre une transformation¹⁵⁶ des rapports de force entre les gestionnaires de la production des entreprises et les actionnaires (qui souhaitent assurer la rentabilité de leurs investissements), la montée en puissance du pouvoir des actionnaires s'accompagne d'outils qui structurent l'organisation et sont porteurs d'une valorisation financière. Là où le découpage des entreprises en *business units* renvoie à une possibilité de contrôler la profitabilité de chaque entité, on peut raisonnablement émettre l'hypothèse que ce même mécanisme vaut pour le bâtiment. La valorisation financière du bâtiment, grâce à des outils permettant de qualifier sa valeur en fonction de critères variés, participe ainsi de sa « capitalisation » (Muniesa et al., 2017). Il s'agit du processus au terme duquel il est considéré comme un actif (avec ses propres caractéristiques) contribuant à l'évaluation de la valeur globale des entreprises, que ces dernières présentent dans leurs bilans tant auprès des actionnaires que des organismes chez qui elles empruntent.

1.3. Rendement et risques au fondement des pratiques des propriétaires immobiliers

Le parc de bâtiments de bureaux se trouve donc de plus en plus soumis à une finalité d'investissement financier, celui-ci étant détenu ou géré par des organisations dédiées à ces activités ou par des entreprises dont les outils comptables et les formes juridiques conduisent à considérer les bâtiments selon les conventions financières. Les organisations dont le cœur de

¹⁵⁵ L'auteur précise que ce texte est annulé en 2011, considéré alors comme une niche fiscale.

¹⁵⁶ Nous parlons ici au singulier d'« une transformation » par souci de simplicité. Néanmoins, ce choix oblitère un résultat important apporté par l'article cité. Les auteurs y mettent notamment en exergue la diversité des rythmes et des causes des transformations organisationnelles liés à la montée en puissance de la valeur actionnariale. Ils insistent sur la diversité des modalités de progression de la valeur actionnariale et donc sur la nécessité d'aller au-delà d'une vision totalisante de la financiarisation, comme phénomène homogène et d'étudier finement l'articulation de la montée en puissance des conventions financières à « d'autres chaînes causales, qu'elles viennent relayer ou contredire » (François, Lemerrier et Reverdy, 2015, p. 514).

métier est l'acquisition, la vente et la rentabilisation d'actifs immobiliers sont donc de nature explicitement financière. De ce fait, elles mobilisent des cadres d'actions qui se fondent largement sur des calculs de rentabilité et de risques et la recherche de liquidité des actifs. Reprenant la définition de Nappi-Choulet (2009, p. 36), Cyril Boisnier définit la financiarisation de l'immobilier comme :

« La diffusion et l'application à l'immobilier d'un ensemble de méthodes et d'outils issus de la finance d'entreprise et des marchés, en partie sous l'effet de l'arrivée de grands investisseurs institutionnels et de fonds d'investissement français et étrangers » (Boisnier, 2011, p. 90).

À cette définition vient s'ajouter l'approche apportée par E. Chiapello : exposant la diversité de travaux traitant de la financiarisation, elle montre qu'ils ont en commun de « mettre l'accent sur l'accroissement du pouvoir des acteurs de la finance qui gèrent et manipulent l'argent professionnellement et agissant (notamment mais pas exclusivement) sur les marchés financiers ». Elle poursuit la description de ces travaux en estimant qu'ils s'inscrivent dans une approche « externaliste », qui permet d'« insist[er] sur le rôle et le pouvoir des acteurs financiers » (2017, p. 25). En complément, elle propose une approche « internaliste », qui s'inscrit dans la lignée des travaux qui s'attachent à étudier les outils, les instruments, leurs modes de diffusion et les pratiques qu'ils soutiennent. C'est avec cette même approche que nous abordons l'analyse des discours des professionnels que nous avons rencontrés, en prêtant attention aux outils qu'ils emploient et aux représentations que ces derniers participent à diffuser. En ce sens, les finalités poursuivies par sa société, résumées par le directeur développement durable d'une foncière sont évocatrices :

« [notre] vocation est de détenir des biens immobiliers, je pourrais dire des actifs immobiliers [...]. C'est une activité qui est assez gourmande en fonds propres, en capitaux. Et dont la vocation est de détenir ces biens. De les valoriser. Et puis, procéder régulièrement à des arbitrages pour acheter, pour vendre. » (Directeur développement durable – propriétaire immobilier « foncière »)

Pour soutenir les principes de risques, de rentabilité et de liquidité, les acteurs de l'immobilier financiarisé disposent d'outils et de méthodes. D'abord, ces organisations gèrent d'importantes quantités de bâtiments, considérées comme des « portefeuilles d'actifs ». La notion de portefeuille traduit l'esprit animant la gestion des biens par les professionnels au sein de ces organisations : les bâtiments ne sont pas traités et envisagés un à un, mais au contraire par portefeuille, agrégeant différents bâtiments. Cette agrégation permet de gérer un ensemble moins sensible au « risque locatif » : une vacance de bâtiment, c'est-à-dire son inoccupation, rend en effet rapidement l'investissement dans un seul bâtiment peu rentable et trop risqué : quelques mois sans loyer peuvent ainsi faire chuter le rendement d'un bâtiment¹⁵⁷. C'est pourquoi les bâtiments sont intégrés à des portefeuilles, permettant de lisser ce type de situation, de limiter les risques et d'assurer les rendements des investissements.

¹⁵⁷ Le rendement renvoie au rapport entre les investissements réalisés et les rentrées d'argent espérées, liées à la valorisation sur le marché de la location ou de la vente.

Les professionnels de l'investissement immobilier que nous avons rencontrés expliquent qu'au sein des portefeuilles, un principe fondamental est celui du « *panachage* » : cette structure des investissements vise à réduire les risques en répartissant les investissements sur différents actifs immobiliers. Cette pratique, traditionnelle dans le travail financier, consiste à diversifier les investissements, dans la nature et la fonction des actifs ainsi que dans le choix des locataires : certaines « foncières » investissent tant dans l'immobilier tertiaire (bureaux, hôtellerie) que dans des parkings, du logement, ou dans des surfaces commerciales de tout type (centres commerciaux, « boîtes à vendre » et *retail park*¹⁵⁸ et « pas de porte » destinés à accueillir de petits commerces en centre-ville). Au sein même de la catégorie des bureaux, le principe du panachage a son importance : les propriétaires immobiliers sont aussi très attentifs à diversifier leurs locataires, et ce de deux manières : à l'échelle d'un bâtiment d'une part, ils cherchent à se prémunir du risque d'un immeuble vide en préférant les immeubles multilocataires aux immeubles monolocataires. D'autre part, à l'échelle de leur parc, les professionnels cherchent à obtenir une diversité de locataires : publics, privés, grands comptes comme petites structures leur permettent de panacher les profils locatifs.

Les choix de structuration des portefeuilles, de panachage et de ciblage de bâtiments varient en fonction des organisations des propriétaires, de leur structure juridique et des ressources humaines, de leur stratégie de développement ou encore de leur internationalisation. Ils dépendent aussi de leur âge et de leur santé financière, comme nous l'explique ce responsable développement durable d'une SCPI :

« Ce que nous on achète, c'est de tout, sauf du logement, parce que c'est beaucoup plus difficile à gérer... Certains confrères achètent un petit peu de logements, le temps qu'ils passent sur un logement, c'est le temps qu'ils passent à gérer 10 immeubles sur le tertiaire. Et puis le taux de rendement n'est pas le même c'est beaucoup moins rentable. On est entre 2 et 4 % sur du logement. Parce qu'il y a des frais beaucoup plus importants, notamment des frais de personnel. Comme on passe plus de temps, on mobilise des équipes plus nombreuses, sur moins d'immeubles ; donc pour une société de gestion... Pas bon ! À l'inverse, sur du tertiaire, pour caractériser en gros ce qu'on a : on a du tertiaire taille moyenne à intermédiaire : on va du 500 m² à 20 000 m². Mono ou multi locataires. Maintenant qu'on grossit, on achète de plus en plus d'[immeubles] monolocataires, mais parce qu'on s'est bien backés derrière en achetant du multilocataire avant. » (Directeur développement durable – propriétaire immobilier SCPI)

Faire le choix de posséder et gérer des bâtiments de logements apparaît plus coûteux en travail que des bâtiments tertiaires. Cela nous amène à considérer que le panachage apparaît de manière générale plus gourmand en compétences pour répondre à la diversité des marchés adressés et des configurations contractuelles qui en découlent. Le centrage sur un seul type de bâtiments, ou un seul type de locataires, pourrait théoriquement être moins coûteux en termes d'organisation et de compétences, mais serait porteur de plus de « risques ».

¹⁵⁸ L'expression *retail park* définit les centres commerciaux d'entrée de villes, composés de différents bâtiments – les « boîtes à vendre » – installés les uns à côté des autres. Le *retail park* a la spécificité d'être à ciel ouvert.

De même, les opérations d'externalisation, évoquées plus haut, comportent un certain nombre d'avantages mais aussi de risques. Comme nous l'avancent les professionnels travaillant pour propriétaires investisseurs, ces opérations permettent la construction de relations « partenariales » considérées comme particulièrement privilégiées par le bailleur :

« Courtepaille, Jardiland, Quick, nous ont vendu toute une partie de leurs murs d'exploitation. Ils sont restés locataires. Ils continuent à en assurer la maintenance, la gestion. [...] Moyennant quoi, ils ont une certaine autonomie, une capacité à continuer à faire évoluer l'ambiance de leurs établissements, la décoration, les enseignes avec une certaine facilité. Et puis nous, on les aide financièrement. Ça peut aller jusqu'à les accompagner dans leur développement. Et convenir comme tous les ans, qu'on financera une, deux, trois nouvelles implantations.

D'où le fait que vous me parliez de dimension partenariale ?

C'est que quand vous détenez un portefeuille de plusieurs dizaines d'immeubles en commun avec quelqu'un... Vous êtes forcément partenaires. Vous avez des échanges réguliers. Vous partagez un certain nombre de questions sur l'avenir de ce patrimoine, la façon de l'entretenir éventuellement. Des questions autour du bail et de l'échéance du loyer. » (Directeur développement durable – propriétaire immobilier « foncière »)

La relation « partenariale » décrite ci-dessus donne à voir une réalité plus complexe sur les relations entretenues entre propriétaires et locataires autour du bâtiment, comparativement à la présentation que nous en faisons dans la première section de ce chapitre : contracter plusieurs baux avec une même organisation locataire offre la possibilité de certains échanges d'informations ainsi que de partenariats renforcés. Dans l'extrait ci-dessous, il s'agit d'apporter des fonds nécessaires au développement de nouvelles entités de l'entreprise locataire, donc de participer directement au développement de sa production.

Ces mêmes préoccupations productives des organisations locataires peuvent aussi théoriquement être un risque pour le propriétaire investisseur : comme l'annonce le directeur développement durable d'une SCPI à propos d'une externalisation opérée avec l'enseigne de garage Speedy, le risque théorique de ce type d'opérations sur de nombreux bâtiments avec une même organisation est celui de la disparition du locataire :

« [les entrepôts logistiques et autres "boîtes à vendre" des zones commerciales] ça se gère facilement et c'est le bonheur pour le taux de rendement. Sauf quand le locataire décide de s'en aller parce que ça ne se revend pas et c'est une vraie galère. » (Directeur développement durable – propriétaire immobilier SCPI)

Dans ce cas hypothétique, le propriétaire se retrouverait ainsi avec un ou plusieurs bâtiments qui n'auraient plus de locataire. Par ailleurs, ce même responsable estime que si ce type d'opération d'achat de multiples bâtiments auprès d'un seul propriétaire permet d'établir une relation partenariale avec le locataire, celle-ci suppose aussi une gestion particulière :

*« La difficulté par contre de ce type de deal, c'est que c'est 50 sites, éparpillés dans toute la France. Et gérer 50 sites, c'est compliqué. Déjà on a de la chance parce que c'est un locataire qui fait tout le boulot. [...] Après on est quand même chargé de piloter les travaux les investissements liés à cet argent mobilisé. Donc ça prend pas mal de temps, mon directeur prend la moitié de toutes ses journées à bosser uniquement sur ce sujet-là. Ça prend "un petit peu" (mimé) de temps. »
(Responsable management de l'énergie – entreprise propriétaire immobilier)*

Ces différents principes de panachage selon les fonctions des bâtiments (commerce, tertiaire, parking...) et selon les profils des locataires font partie des fondamentaux de l'exercice professionnel dans l'immobilier. Ils visent à assurer le niveau de rendement des portefeuilles que gèrent ces sociétés de propriétaires et gestionnaires immobiliers. Néanmoins, s'il paraît assez trivial que ces propriétaires immobiliers prêtent attention à ne pas « mettre tous leurs œufs dans le même panier » comme le dirait l'adage¹⁵⁹, cet impératif structurel de panachage du parc détenu et exploité, et plus généralement l'attention au rendement assuré par les actifs, suppose un ensemble de jugements et de calculs qui constituent la matrice de leurs pratiques professionnelles. L'attention au rendement des actifs et les choix auxquels elle conduit s'appliquent à la fois à chaque bâtiment (lors de son acquisition, et des différentes décisions d'investissements à réaliser sur ce bâtiment), ainsi qu'à l'ensemble de bâtiments considéré comme faisant l'objet d'un portefeuille. Ainsi, aucun investissement n'est exempt de risques locatifs. Le panachage apparaît comme une des multiples traductions en routine professionnelle et organisationnelle de la préoccupation sur la sécurisation des investissements. Il est au principe de la structuration des organisations comme des pratiques professionnelles de ces propriétaires investisseurs pour contrer les risques¹⁶⁰. Par conséquent, l'entrée d'un bâtiment dans le parc d'un propriétaire immobilier – c'est-à-dire l'achat – et le choix d'investir dans la rénovation durable d'un bâtiment passent d'abord par des arbitrages avant tout financiers liés aux rendements attendus, à la structuration des risques sur chaque portefeuille détenu et géré par le propriétaire.

1.4. La durabilité au prisme de la finance : incertitudes sur les risques d'obsolescence et retour sur investissement

Comment les outils et les représentations propres aux enjeux financiers de l'immobilier accueillent-ils les enjeux de durabilité du bâtiment ? Certains acteurs de l'immobilier parlent de la « valeur verte », ce terme incarnant leur volonté d'évaluer l'effet d'une amélioration de la durabilité sur la valeur du bâtiment. Nous montrons maintenant que son émergence et sa

¹⁵⁹ Outre l'adage populaire, ces pratiques de *panachage* et de constitution de *portefeuilles* se fondent toutes deux sur une théorie financière fondée par un économiste de l'Université de Chicago, Harry Markowitz, lauréat du prix Nobel d'économie en 1990.

¹⁶⁰ Outre ces outils qui structurent l'organisation des propriétaires investisseurs et les pratiques de travail des professionnels de l'immobilier, les professionnels de la finance immobilière partagent un certain nombre de conventions de calculs qui leur permettent d'évaluer la valeur des bâtiments et de décider d'acheter ou vendre sur le marché. Nous développerons plus largement ces méthodes d'évaluation des actifs immobiliers propres au monde de l'immobilier financiarisé dans le chapitre 4.

construction en tant que repère crédible pour la valorisation n'ont rien d'évident. En l'absence de repères stables sur la place et la nature de la durabilité sur le marché, les acteurs financiers mettent en avant les incertitudes fortes qui pèsent sur les décisions en matière de durabilité de leur point de vue. Dans les pages qui suivent, nous montrons que malgré le mouvement général de déploiement d'outils de marché pour intégrer les défis énergétiques et environnementaux dans les pratiques économiques des entreprises, rien n'assure que ces outils soient efficaces pour porter cette nouvelle valeur dans les pratiques quotidiennes des professionnels gestionnaires immobiliers. Nous mettons en avant la faiblesse de l'institutionnalisation de la durabilité dans les modes de gestion des parcs de bureaux existants. Pour cela, nous montrons que les pratiques actuelles de valorisation financière ne sont pas propices à l'émergence de pratiques d'amélioration de la durabilité des bâtiments.

1.4.1. Le marché comme solution aux défis énergétiques et environnementaux ?

Les milieux financiers ont développé des instruments pour intégrer les enjeux liés à ce que nous nommons ici la durabilité. Différents travaux mettent en lumière la capacité des marchés et des acteurs financiarisés à s'emparer des problématiques environnementales et écologiques à mesure que les enjeux sociaux et environnementaux, regroupés sous les terminologies communes de RSE – Responsabilité sociétale des entreprises – et de développement durable, offrent de nouveaux champs de distinction et de concurrence pour les entreprises. Il en va ainsi de la structuration de mécanismes financiers autour du marché volontaire de la « compensation » carbone, grâce aux marchés permettant aux entreprises l'échange de quotas et de crédits de gaz à effet de serre (Valiergue, 2018), ou de la coordination internationale autour de la préservation des forêts et de leur potentiel de captation de carbone (Ehrenstein, 2014). De même, la finance intègre les enjeux sociaux *via* différents outils comme les *green bonds* ou la structuration et la professionnalisation progressive du *reporting* extrafinancier (Penalva Icher, 2016) : le champ de l'investissement socialement responsable – ISR – fait lui aussi l'objet d'outils multiples permettant de construire des principes et méthodes de jugement de la qualité d'un investissement responsable (E. Chiapello & Godefroy, 2017 ; Penalva Icher, 2009) et d'outiller les professionnels et les organisations financières dans leurs choix d'investissements, selon des critères de jugement des projets proposés comme « responsables » (Chiapello, 2015). Les enjeux climatiques et environnementaux sont d'ailleurs appréhendés par certains chercheurs comme un terrain de jeu privilégié pour l'invention de nouveaux outils visant à promouvoir le marché comme solution efficace en matière de protection de la biodiversité (Tordjman et Boisvert, 2012). Tout cela participerait alors à un rapprochement, voire une convergence entre les objectifs des politiques publiques et les fonctionnements des acteurs privés sur les marchés financiers (Chiapello, 2017).

Néanmoins, la recherche n'est pas unanime quant à l'ampleur du recours au marché et au caractère mécanique de la déprise du politique qu'il implique (Ansaloni, Trompette et Zalio, 2017). Les divers outils économiques constitués pour intégrer les enjeux énergétiques et environnementaux dans les pratiques des acteurs économiques ne renvoient pas uniformément aux mêmes mécanismes. Il faut dès lors s'attacher à retracer la production d'outils et leur

manière d'agencer les marchés. Dans cette perspective, d'autres recherches analysent les « bricolages » dans la construction des outils de pilotage des marchés et montrent par exemple que, malgré un processus de libéralisation, les modes de pilotage restent mus par des logiques politiques et sont loin d'être intégralement remis dans les mains de mécanismes marchands (Reverdy, 2014). Il n'en reste pas moins que les professionnels de la finance se sont dotés d'outils favorisant la prise en compte de ce type d'enjeux considérés auparavant comme extérieurs aux préoccupations des entreprises. Ces outils servent d'appuis aux jugements et évaluations formulés par les acteurs financiers, et les équipent au quotidien afin de guider leurs actions concernant ces enjeux sociaux et environnementaux.

1.4.2. L'inégale structuration de l'immobilier d'entreprise face à la durabilité

Qu'en est-il pour le cas de la durabilité des bâtiments de bureaux existants ? Dans le domaine qui nous concerne ici, les propriétaires investisseurs comme les propriétaires occupants (généralement *via* des filiales immobilières) rendent des comptes à leurs partenaires comme à leurs investisseurs, voire aux autorités publiques en cas de réglementation, sur différentes dimensions qui s'apparentent à la durabilité. Cela passe théoriquement par le rapport extrafinancier, ou par le rapport RSE. À plusieurs reprises lors de nos enquêtes, des professionnels nous ont expliqué que l'attention portée à la durabilité du parc s'inscrivait dans les sujets abordés dans ces rapports. Cependant parmi les propriétaires de l'immobilier financiarisé, les pratiques ne sont pas développées également auprès de tous les acteurs : C. Boisnier (2010)¹⁶¹, en analysant le contenu des rapports d'activités et des rapports de développement durable des sociétés cotées transmis à leurs actionnaires, montrait que parmi les foncières cotées en France, très rares étaient celles qui intégraient la notion de durabilité, et que si verdissement des immeubles il y avait, il était notamment le fait de stratégies de distinction de quelques-unes, les autres se contentant d'une logique attentiste face au « risque » que représentaient alors les obligations réglementaires liées au Grenelle de l'environnement. Il dégagait une variable structurelle de l'implication des sociétés immobilières cotées en matière de durabilité, montrant que l'engagement dans le développement durable était nettement plus important dans les plus grandes firmes, disposant de ressources humaines pour déployer un management environnemental. Enfin, il concluait à l'époque sur la quasi-absence de discours envisageant la valorisation des immeubles grâce à la durabilité, comparativement aux premiers travaux anglo-saxons sur le sujet. Il en résulte, selon l'auteur, que les pratiques reflétées par ces rapports internes et externes diffèrent fortement des discours portés à l'époque par les organismes professionnels.

Quelques années plus tard, lors de nos premiers terrains d'enquête, en 2014 et 2015, l'appréhension à l'égard de la durabilité évoluait un peu. D'abord, quelques publications ont marqué le secteur de l'immobilier d'entreprise concernant le lien entre durabilité et immobilier

¹⁶¹ Dans une communication dont le ton normatif laisse transparaître une approche engagée en matière de durabilité, appelant ainsi à la responsabilisation et à l'obligation de diffusion d'informations environnementales de la part des foncières cotées.

de bureaux, commandités par différentes institutions du secteur. On retrouve ici les institutions centrales du bâtiment, dont certaines que nous avons présentées dans le chapitre 1 : le premier rapport est écrit par deux experts respectivement d'ICADE – foncière et promoteur immobilier, filiale de la Caisse des dépôts et consignations – et du CSTB (Illouz et al., 2009), pour le compte du PREBAT¹⁶². Le second rapport sur la « valeur verte » conduit au sein du Plan Bâtiment Grenelle¹⁶³, est rédigé sous l'égide de la Directrice générale de la société immobilière SITQ Europe¹⁶⁴ (Brunel, 2010), aujourd'hui Invanhoé Cambridge, firme immobilière canadienne d'envergure internationale. La dernière publication est un rapport réalisé par un économiste spécialiste de l'immobilier (Carassus, 2011), commandité par le CSTB et Certivéa, organisme de certification de la qualité durable des bâtiments. Ces rapports portés par des personnalités connues et reconnues sur le marché de l'immobilier et dans les milieux professionnels afférents visent à faire connaître les nouveaux dispositifs en matière de performance durable des immeubles (apparition de nouveaux labels permettant de certifier non seulement l'acte de rénovation, mais aussi l'exploitation d'un bâtiment), à donner des pistes d'amélioration en formalisant les premiers retours d'expériences, et à diffuser l'idée d'une possible valorisation de la durabilité d'un point de vue financier.

Nous démarrons donc notre enquête dans un contexte où les discours sur la durabilité dans l'immobilier d'entreprise sont croissants dans les institutions publiques qui encadrent la filière comme dans les associations professionnelles. Dans ce contexte, nous rencontrons des acteurs moteurs, dont les stratégies visent à se distinguer, ainsi que des experts¹⁶⁵ du bâtiment, de l'immobilier ou de l'énergétique. Les acteurs porteurs d'une approche financière des bâtiments entretiennent un rapport ambivalent avec la problématique de la rénovation durable des bâtiments de bureaux existants. D'abord, le sujet de la durabilité dans la rénovation fait davantage débat que dans le neuf. En effet, dans la construction neuve, les réglementations successives, fixant le niveau réglementaire de performance thermique attendue, se sont installées progressivement et se routinisent. À l'inverse, les informations et marches à suivre mises à disposition des propriétaires autour de la rénovation sont nettement moins importantes

¹⁶² Le PREBAT – Programme national de recherche et d'expérimentation sur l'énergie dans les bâtiments – s'inscrit dans la droite ligne des programmes historiques de recherche en matière d'innovation dans le bâtiment, que nous avons étudiés dans le chapitre 1.

¹⁶³ Cf. le chapitre 1, le Plan Bâtiment Grenelle était l'appellation initiale, ensuite renommé Plan Bâtiment Durable.

¹⁶⁴ SITQ - Société immobilière Trans-Québec - a été créée en 1984 par la Caisse de dépôt et placement du Québec, institution financière gestionnaire de fonds publics comme privés. En 2011, la Caisse de dépôt et de placement du Québec regroupe Ivanhoe Cambridge, entreprise détentrice majoritairement de centres commerciaux, et SITQ, pour sa part spécialisée dans les bâtiments de bureaux, hôtels et bâtiments résidentiels. Source : https://www.cdpq.com/en/actualites/communiques/communiquer_110421

¹⁶⁵ L'emploi du terme d'« expert » utilisé ici en contrepoint d'acteurs stratèges cherchant un positionnement distinctif sur leur marché n'entend pas qualifier le caractère objectif de leur discours sur la durabilité : il nous a en effet fallu décomposer leur posture, caractériser leur engagement en matière de durabilité, appréhender leur position sociale, en fonction des publics qu'ils ciblent en tant qu'experts (associations professionnelles, institutions publiques ou privées...). Ce travail de distanciation a été rendu possible par les multiples scènes que nous avons observées et qui nous ont permis d'établir des recoupements, par le suivi de long terme de la trajectoire de ces individus (via Internet, en suivant la presse spécialisée, les newsletters de différentes associations professionnelles...). Cela nous a permis de prendre de la distance vis-à-vis de leur discours et de recouper les différentes sensibilités, d'envisager leur volonté de se positionner, puisqu'en tant qu'experts, ils font de leur parole un service et ainsi construisent des liens particuliers auprès de différentes cibles.

et apparaissent moins claires. Comme nous l'avons vu dans le premier chapitre, la parution d'un décret réglementaire se faisant attendre dans le tertiaire, les acteurs de la demande se disent particulièrement incertains. Ainsi la rénovation durable de bâtiments existants souffre-t-elle d'une faible institutionnalisation.

1.4.3. Une « valeur verte » trop incertaine face aux pratiques de valorisation financière

Dans le vocable de l'immobilier d'entreprise, la durabilité est appelée « valeur verte ». Après avoir rapidement défini ce qu'elle serait, nous relatons la diversité des pratiques de valorisation financière du bâtiment qui coexistent dans un contexte de forte incertitude sur cette « valeur verte ».

La « valeur verte », si elle fait l'objet de nombreux documents dans la littérature grise¹⁶⁶, a des définitions variées, dont les preuves sont soumises à débats : elle relèverait plutôt d'une incantation pour certaines zones géographiques, et serait déjà très marquée pour d'autres territoires (Kamelgarn et Languilon-Aussel, 2017). Objet de définitions multiples, la « valeur verte » est présentée comme « l'augmentation de valeur engendrée par la meilleure performance énergétique et environnementale d'un bien immobilier par rapport à un autre bien immobilier toutes les autres caractéristiques étant égales par ailleurs »¹⁶⁷. Autrement dit, la « valeur verte » agirait comme une surcote d'un bâtiment par rapport au reste du marché, distinguant un bâtiment face à un standard de marché non vert, ou à une décote des immeubles non durables, dans le cas où le bâtiment durable deviendrait le standard. Dans les deux cas, cette acception de la « valeur verte » présuppose que la durabilité deviendrait un principe de qualification majeure de la valeur des actifs immobiliers induisant une survalorisation des biens durables, ou à une dévalorisation des bâtiments qui ne correspondrait pas au standard durable. L'émergence de cette nouvelle valeur repose donc sur l'hypothèse que la durabilité deviendrait en soi un facteur d'obsolescence des bâtiments. Cela suppose que les acteurs du marché aient la capacité de juger et évaluer du niveau de performance énergétique et environnementale, et que ces modes de classement et d'évaluation soient partagés.

Or, comme nous l'avons vu dans le chapitre 1¹⁶⁸, l'absence de cadre réglementaire clair de la part des pouvoirs publics induit une incertitude forte sur l'émergence de cette « valeur verte ». Les annonces diverses de parution du décret, suivie de l'absence d'autre cadre structurant du législateur, n'offrent pas de repères stables pour que les acteurs orientent leurs actions en fonction de critères durables.

Cette incertitude sur la valeur accordée par le marché à la durabilité est la cause de nombreuses ambivalences des acteurs à dominante financière : dans l'acception financière pure, la question de la durabilité s'évaluerait à l'aune de son retour sur investissement. Les calculs de retour sur

¹⁶⁶ Pour un état de l'art fourni sur la littérature grise, voir le site institutionnel du Plan bâtiment durable <http://www.planbatimentdurable.fr/immobilier-et-valeur-verte-etat-actuel-de-la-a757.html>, consulté le 1/01/2020.

¹⁶⁷ Source : Association des notaires DINAMIC, 2013.

¹⁶⁸ (cf. section 5.3, p. 122 sq.)

investissements – dénommés ROI selon les termes anglo-saxons *Return on Investment* – font partie des outils majeurs des propriétaires pour juger d’une transaction potentielle. La logique du ROI suppose donc de s’arrêter sur le coût à investir d’abord ; sur la possibilité d’en retirer une valeur ensuite. Mécaniquement, plus un projet est coûteux en investissement, plus il est susceptible d’avoir un temps de retour sur investissement trop important pour être accepté par les propriétaires. Mais la durée n’est pas le seul critère possible : les calculs de décisions d’investissement sont aussi réalisés en fonction de la valeur actualisée nette (attachée à la méthode des *discounted cashflows*) ; ou du taux de rendement interne. Dans ces deux indicateurs, les décisions dépendent alors de projections sur l’état futur du marché¹⁶⁹. Or, ce dernier dépend des normes environnementales sur le marché, et donc partiellement de l’action du législateur qui produit les conditions du marché. Dans le contexte réglementaire décrit au chapitre 1, celui d’une absence de décret en matière de rénovation durable, on comprend l’action de lobbying des professionnels de l’immobilier financier¹⁷⁰ qui tentent d’agir sur la fixation des seuils des futures politiques publiques. De même, ils n’investissent pas dans des rénovations durables d’ampleur, n’étant pas sûrs de l’ampleur des réformes ni de leur rythme.

On assiste à une diversité des pratiques de valorisation de la part des propriétaires immobiliers, qui dans cette situation inhibent l’engagement dans des projets de rénovation durable. D’abord, certains acteurs du marché développent tout de même d’importants efforts dans la durabilité de leur parc et construisent ainsi un positionnement distinctif sur le marché, faisant un pari sur l’évolution des normes environnementales. Ensuite, d’autres acteurs adoptent des postures d’attente ou de dissimulation quant au risque de baisse de la valeur de leur parc. Certains propriétaires investisseurs ou entreprises propriétaires de leurs locaux rénovent leur parc avec parcimonie : dans une logique proche d’un affichage « *en tête de gondole* », il s’agit d’investir dans un petit nombre de bâtiments triés sur le volet, dans une optique particulière (comme la communication, ou la recherche de clients prestigieux), mais rarement de logique de rénovation à l’échelle de leur parc complet de bâtiments. Du côté des entreprises propriétaires occupantes, certaines externalisent leur parc en se séparant en priorité des « passoires » de leur parc, c’est-à-dire des bâtiments à faible performance énergétique. Cette action qui peut paraître opportuniste a trois conséquences : en plus d’assainir leur bilan financier, elle leur permet de valoriser dans leur communication un parc dont les caractéristiques énergétiques sont mécaniquement améliorées (sans effort ni investissement sur les bâtiments) et enfin d’avoir vendu leur bâtiment avant qu’il ne soit marqué d’un sceau potentiel d’obsolescence, si le marché de l’immobilier venait à sanctionner la durabilité des bâtiments par une baisse de la valeur du bâtiment.

¹⁶⁹ Pour les propriétaires investisseurs, ces méthodes de calculs de retour sur investissement permettent de juger de la pertinence tant de l’achat d’un terrain à construire pour un projet immobilier que de l’achat d’un bâtiment existant ou de l’opportunité de rénover un bâtiment. La décision de rénovation est abordée comme un investissement, permettant d’assurer la valeur dans le temps face au risque d’obsolescence. La logique de ces calculs face à l’obsolescence pourrait se résumer ainsi : « compte tenu de l’état présent du bien, le revendre ou le louer ramènera-t-il des rentrées de trésorerie rapide dans le futur ? ». En fonction de la valeur projetée du bien, c’est-à-dire de la réponse négative ou positive à cette question, l’investisseur peut donc consentir ou non à s’engager dans une rénovation.

¹⁷⁰ (Cf. chapitre 1, section 5.4.1, p. 129 sq.)

De surcroît, d'autres pratiques financières permettent aux propriétaires d'assurer la valeur de leur bien. Les propriétaires dont la santé économique et financière est reflétée par la valeur de leurs biens peuvent avoir intérêt à conserver artificiellement la valeur de leur bien, comme nous l'explique cet expert immobilier :

« [le bâtiment] a un lien très direct avec la direction financière du groupe propriétaire puisque c'est la valeur de l'immeuble qui est reportée dans le bilan de la société propriétaire. Donc c'est complètement lié aux loyers. Parce que la valeur de l'immeuble se calcule en fonction des loyers dans le tertiaire privé. La valeur de l'immeuble, c'est les loyers divisés par le taux de capitalisation. Qui est un chiffre complètement subjectif ! Comme la valeur du loyer. Puisque la valeur du loyer qui est donnée dans ces cas-là ce n'est pas la vraie valeur, c'est la valeur faciale. [...] Et ça, c'est intéressant parce que ça veut dire que vous avez un immeuble qui se loue difficilement, vous allez décider un bail, et vous allez offrir des mois de loyer comme ça, facialement votre loyer sera le même, donc votre valeur de l'immeuble sera la même mais en réalité il sera fortement déprécié puisque vous le louerez en réalité beaucoup moins cher. Par contre vous n'avez pas intérêt à le déprécier parce que sinon, ça veut dire que vous dépréciez la valeur de votre entreprise qui est propriétaire. » (Expert du financement du bâtiment durable – organisme d'État)

L'extrait ci-dessus fait état de l'utilisation des pratiques de négociations sur le marché locatif comme des méthodes de valorisation d'actifs : ces pratiques de « rabais » sur le loyer sont assez fréquemment utilisées comme moyen de conclure le « deal » entre propriétaire et locataire. Au-delà des mois de loyers offerts cités dans cet extrait, les négociations peuvent concerner le financement de travaux de réaménagement d'intérieurs. Ces derniers, généralement du ressort de l'entreprise locataire, peuvent ainsi être pris en charge par le propriétaire, en échange de quoi l'entreprise locataire accepte de ne pas négocier le loyer à la baisse, assurant au propriétaire le maintien de la valeur faciale de son immeuble (équivalente au loyer), alors même que la valeur économique est moindre (valeur du loyer duquel sont retranchés les rabais et autres « mesures d'accompagnement » offerts par le propriétaire). Aussi cette pirouette d'écriture peut-elle être mobilisée temporairement par les propriétaires cotés en bourse pour contrer les phases durant lesquelles leurs actifs risqueraient une dévalorisation. M. Duros, dans son article sur la construction de la valeur dans l'immobilier financiarisé montre que les grands cabinets d'experts en immobilier adoptent les mêmes pratiques, de sorte à gonfler artificiellement la valeur de leur portefeuille (Duros, 2019, p. 49). Dans le climat d'incertitudes sur la « valeur verte » et sur son encadrement réglementaire, les propriétaires peuvent donc adopter ce type de pratique : celle-ci vient reporter la nécessité d'une rénovation durable qui serait créée par une moindre valeur d'un bâtiment non rénové. Quand bien même cette « valeur verte » serait davantage instituée, cette pratique d'évaluation dans les négociations lors de la « prise à bail » que nous venons de décrire pourrait également contourner le mécanisme d'obsolescence écologique.

Enfin, on peut distinguer les acteurs en fonction de la liquidité de leur immobilisation financière : les stratégies des propriétaires immobiliers sont variables du fait des réglementations qui encadrent leur fonctionnement. Ainsi un enquêté explique-t-il que les SCPI

(Société Civile de Placement Immobilier) notamment ont l'obligation de garder les bâtiments acquis au moins 8 ans au patrimoine, contrairement aux foncières qui évoluent sur un marché proche des conditions boursières. Concrètement, cette moindre liquidité des bâtiments acquis par une SCPI implique des raisonnements sensiblement différents sur la manière de faire de la plus-value, ce qui peut faire varier l'approche du marché de ces propriétaires et de la durabilité :

« On ne peut pas fonctionner comme une foncière qui se dit “j’achète un immeuble, je fais des gros travaux, je revends, je touche une plus-value”. Nous la plus-value se fait à long terme avec un rendement redistribué annuellement. Deux approches complètement différentes de l’immobilier. » (Responsable management de l’énergie – entreprise propriétaire immobilier)

De fait, l'inscription de la durabilité dans les réflexions en matière de retour sur investissement est différente pour une société qui pourrait décider de céder rapidement un bien qu'elle acquiert. Pour une SCPI par exemple, la moindre liquidité de ses actifs implique de penser sur un plus long terme : cette temporalité implique de prendre le risque de voir les normes en matière de durabilité évoluer.

Toutefois, la liquidité des actifs n'est pas le seul facteur pour refléter les pratiques de rénovation durable. Par conséquent pour des SCPI qui ont *a priori* les mêmes obligations, plusieurs stratégies financières sont possibles : certains acteurs, pour garantir le taux de rendement, investissent dans un immeuble puis n'opèrent aucun investissement sur la période durant laquelle ils sont propriétaires, et le revendent huit ans plus tard. Cette stratégie fait fi de la nécessité de maintenir le bâtiment au niveau des exigences techniques et thermiques progressives, et paraît là encore attentiste du point de vue de la durabilité. Mais elle permet de gonfler le taux de rendement de l'immeuble. Concrètement, dans cette temporalité, la rénovation durable n'offre pas forcément de retour sur investissement : là encore, sans assurance de pouvoir valoriser la rénovation sur le marché, les donneurs d'ordre n'ont pas d'intérêt à déclencher ce type d'investissement qui risquerait de grever leur taux de rendement. À l'inverse, d'autres acteurs font de cette obligation de garder les bâtiments au patrimoine une occasion de rénover durablement le bâtiment, dans une zone relativement délaissée du marché parisien¹⁷¹ : ils procèdent par exemple à des rénovations durables pour regagner des marges, dans une zone auparavant de moyenne à haut de gamme dont l'attractivité s'est particulièrement effritée. Là encore, la stratégie de ces acteurs parie sur une évolution des politiques publiques en matière de normes énergétiques et environnementales.

Nous avons vu au cours de cette première section l'empreinte financière donnée au bâtiment de bureaux. Après avoir retracé différents éléments qui ont donné lieu à un processus de financiarisation, nous avons vu que la valorisation financière était portée par différents outils et méthodes de calcul permettant de structurer l'action des propriétaires investisseurs et des entreprises propriétaires occupantes de leur parc. Ceux-ci sont au fondement de pratiques de valorisation qui amènent à juger de la pertinence d'un investissement, en projetant la plus-value

¹⁷¹ Nous analysons plus précisément la durabilité en fonction de la variabilité géographique dans le chapitre 4, (section 2 p. 305 sq.).

qu'offrira le bâtiment en question lors de sa location ou de sa revente dans le futur. Auprès des professionnels de l'immobilier d'entreprise, et à plus forte raison des propriétaires, la question de la durabilité se traduirait par la « valeur verte ». Or, les données recueillies dans les premiers temps de nos enquêtes font état d'incertitudes de la part des acteurs porteurs d'une valeur financière autour de l'existence de cette « valeur verte » : que vaut-elle ? Dans quelle conjoncture du marché peut-elle exister ? Comment l'apprécier ? Si la finance en général comme son pendant immobilier ne sont pas en reste pour s'emparer des questions de durabilité, le sujet de la rénovation durable de bâtiments de bureaux est appréhendé de manière très ambivalente : sans assurance de la valeur locative ou à la revente, certains acteurs rénovent leur parc avec parcimonie afin de se positionner de manière stratégique, jouant sur le caractère distinctif d'un bâtiment « vert » face à un bâtiment classique sur un marché local ; alors que d'autres n'engagent pas de travaux, attendant que le fonctionnement du marché se clarifie.

2. La *valuation* économique : optimiser et rationaliser les espaces

La première forme de valorisation que nous avons identifiée est d'ordre financier : elle témoigne de la transformation du statut du bâtiment au sein des organisations, celui-ci étant devenu un actif à « valoriser » financièrement pour les propriétaires immobiliers. Une deuxième forme de valorisation renvoie aux objectifs économiques des propriétaires-occupants comme des entreprises locataires. Elle se structure notamment autour des réflexions en termes de rationalisation et d'optimisation. Ces préoccupations sont portées au sein d'une filière professionnelle récemment constituée propre à la gestion immobilière dans l'immobilier d'entreprise. Cette transformation tient notamment au découplage de l'immobilier et des activités de l'entreprise dans les documents comptables des entreprises ainsi qu'à l'augmentation de la valeur des actifs immobiliers. Ces deux phénomènes sont liés au mouvement de financiarisation que nous avons expliqué auparavant. Pour les propriétaires-occupants comme pour les organisations locataires de bureaux, l'augmentation des coûts immobiliers a conduit à une nouvelle attention en matière de gestion des bâtiments par les entreprises et d'optimisation de l'occupation de ceux-ci, prise en charge par une filière de métiers spécialisés. Dans un contexte de crispation économique durable, l'immobilier devient l'objet d'une véritable rationalisation des coûts : les organisations prêtent une attention plus grande à la négociation de leurs loyers et à la maîtrise de leurs charges d'exploitation. Ainsi, là où la section précédente investiguait la dimension financière, qui passe par la valorisation des actifs, cette section explore la dimension économique de l'exploitation de l'actif.

Pour saisir la portée de cette valorisation économique, nous présentons d'abord l'émergence d'une filière professionnalisée en matière de gestion immobilière. Cela nous permet d'identifier les représentations et les priorités des acteurs de cette filière à l'égard du bâtiment, ainsi que les

outils qu'ils produisent en ce sens (2.1). Nous montrons ensuite que l'enjeu économique cadre particulièrement l'attention aux bâtiments de bureaux : l'impératif de rationalisation est en effet constitutif de la structuration de ces acteurs, *via* l'externalisation des activités de gestion immobilière, de ses aspects les plus financiers aux plus techniques (2.2). Ensuite, nous montrerons comment les prestataires spécialistes relatent la prégnance des enjeux de rationalisation lors des rénovations (2.3). Enfin, pour incarner les liens qu'entretiennent la valorisation économique et les espaces de travail, nous nous intéresserons à un groupe professionnel en pleine transformation, qui est celui des directeurs de l'environnement de travail (2.4).

2.1. La création de structure interne dédiée à la gestion immobilière

La constitution en interne des entreprises de « directions immobilières » témoigne de la constitution progressive d'un champ d'activités spécialisé autour de la gestion du parc des entreprises : une directrice développement durable d'un grand groupe expose cette dynamique comme étant un vecteur de transformation de l'attention portée à la gestion du bâtiment :

« Les immeubles c'était pas considéré comme une fonction importante, et c'était laissé aux occupants. Donc chaque entité occupante gérait ses propres immeubles. [...] Pour l'avoir partagé avec plein d'autres grands groupes, c'est dramatique pour les immeubles. Parce que les gens, les métiers, ils sont focalisés sur leur "core business", donc les bâtiments sont souvent négligés, ils ne voient pas l'intérêt, ils n'ont pas de spécialiste, ils ne savent pas comment ça se lance cette affaire-là, et dès qu'ils ont des sous, ils vont les mettre sur le métier. ». (Directrice développement durable – entreprise propriétaire et locataire multisite)

Les bâtiments d'entreprises, autrefois gérés par les entités occupantes, ne faisaient pas l'objet d'une attention en termes d'obsolescence, la logique d'investissement étant tournée sur l'activité productive davantage que vers une gestion du patrimoine immobilier. L'apparition d'une direction immobilière dans les grandes entreprises dans les années 2000 témoigne de la création d'une filière propre aux métiers de gestion et de patrimoine immobiliers : elle a permis de soustraire la gestion des bâtiments aux équipes métiers locales. La constitution de cette filière immobilière, en interne ou *via* des filiales, s'impose progressivement comme un champ d'activités visant à rationaliser la gestion du parc (Nappi-Choulet, 2007).

Parmi les activités de ces directions, la veille sur le marché et la réglementation occupe une place importante : le bâtiment tertiaire tombe sous le coup de différents champs d'obligations, comme le Code du travail ou les réglementations concernant les établissements recevant du public – ERP –. Les sujets d'attention réglementaires sont nombreux : il s'agit aussi bien de sécurité que de conformité en matière d'amiante, d'accessibilité des sites aux personnes en situation de handicap, de biodiversité et de gestion des déchets dans le bâtiment. Les enjeux énergétiques et environnementaux sont donc traités par ces entités, qui se dotent dans certains cas de services dédiés à ces questions précises. S'ajoutent les sujets liés au suivi des évolutions

du marché et des tendances en matière d'aménagement, en lien avec les directions des ressources humaines. Les enjeux de conformité des bâtiments de bureaux à la réglementation et de suivi des tendances immobilières renvoient certes à des enjeux de conditions de travail et d'image de marque, mais aussi à une logique économique de gestion du parc. Chez les propriétaires-occupants par exemple, ce sont les directions immobilières qui sont en charge d'anticiper les investissements à réaliser en fonction des évolutions réglementaires (par exemple en cas d'obligation de réalisation d'audit énergétique de leur parc). Elles sont de ce fait souvent en lien étroit avec les directions générales des organisations et avec les directions financières, auxquelles elles proposent des plans d'actions à mener sur le parc de bâtiments. De même, cette veille permet aux grandes entreprises locataires de se tenir informées des évolutions du marché, pour négocier des diminutions de leurs loyers auprès de leur propriétaire.

Le deuxième pan d'activités majeur de ces directions consiste à la mise en place d'outils de suivi du parc : alors que la gestion des bâtiments se faisait auparavant par les équipes métiers in situ, les directions immobilières cherchent à constituer des connaissances plus uniformes de leur parc. Ces outils sont des prérequis pour optimiser l'utilisation des bâtiments et faire des choix en matière de gestion des baux ou de revente, d'optimisation de la densité d'occupation des bâtiments et d'engagement dans des travaux de rénovation.

En cela, ces suivis peuvent participer à la mise en œuvre de la durabilité, et plus particulièrement de la performance énergétique. La démarche générale de suivi du parc et les outils mis en place en ce sens peuvent permettre de connaître l'état des bâtiments, d'un point de vue technique : les propriétaires-occupants, comme les entreprises locataires « multisites », peuvent ainsi profiter de ces initiatives de connaissances de leur parc respectif pour identifier leurs « passoires thermiques », récupérer les données des factures énergétiques et mettre en place des plans d'action pour parer l'obsolescence technique de leurs bâtiments. Mais, en pratique, les plans d'action en matière de rénovation durable envisagés par les directions immobilières – lorsqu'elles existent – sont très divers : il peut s'agir de quitter ou vendre les bâtiments les plus vétustes, comme de mettre en place des politiques de rénovation progressive. Pour les entreprises locataires ou propriétaires de nombreux bâtiments, cette démarche de connaissance du parc est indispensable pour mettre en place une politique attentive à la durabilité du parc : en effet, pour des organisations ayant la gestion de parcs de grande envergure, il est nécessaire de connaître l'état des différents bâtiments, les besoins fonctionnels à leur rencontre pour mettre ensuite en place des plans d'action durables.

Le troisième pan d'activité concerne la production des outils pour agir sur le parc de bâtiments à partir des informations institutionnelles et techniques capitalisées. Ces outils permettent aussi de déployer une politique économique d'optimisation de l'espace. Elle consiste à rationaliser toutes les actions en lien avec les bâtiments : gestion des contrats avec le propriétaire ou avec les intervenants immobiliers ou techniques sur le parc de bâtiments ; décision de réaménagement, ou de déménagement d'entités pour réduire les surfaces occupées. Pour chacune de ces actions, la direction immobilière dans les grandes entreprises propriétaires ou locataires met en place des procédures. La première étape de rationalisation est d'identifier la

densité de population dans les bâtiments et réduire les surfaces, dans le cas où les bâtiments se sont désertifiés à la suite de réorganisations internes. Pour les services immobiliers internes les plus structurés, le stade supérieur de rationalisation consiste à établir selon une logique industrielle des référentiels d'aménagement intérieur uniformes sur l'ensemble de leur parc, qu'il soit en propriété ou en locatif. Par conséquent, ce type d'outils permet de faciliter la rationalisation des projets de rénovation lourde comme de réaménagement intérieur. La structuration des activités des directions immobilières permet ainsi d'exploiter les fruits du travail de veille réglementaire dans les référentiels techniques mis en œuvre dans chaque bâtiment. Ces référentiels fixent de manière centralisée des standards uniformes, censés s'appliquer localement, dans chaque bâtiment. Ils permettent aux grandes entreprises de se construire une image cohérente sur ses différents sites, et de travailler la représentation de son image auprès de ses employés. Mais la constitution de tels outils qui conduisent à standardiser les bâtiments de bureaux entre potentiellement en conflit avec les besoins locaux des occupants de bureaux, question au cœur de la valorisation managériale des bâtiments, comme nous le verrons par la suite.

2.2. Le recours à des prestataires spécialistes, cadrés par l'enjeu de rationalisation

Si la constitution d'équipes ou de services au sein des entreprises est une évolution bien réelle dans les grandes organisations qui a marqué les années 2000, la gestion complète du parc en interne, en pratique, reste souvent difficile pour les grandes entreprises. Elles sont *a priori* les plus à même de constituer des équipes sur le sujet et d'embaucher les compétences requises pour cette nouvelle activité de gestion et de rationalisation. Néanmoins, le modèle de développement de ces entreprises, par fusion-acquisition et rachat d'entreprises, ne facilite pas la connaissance constante du parc :

« Généralement ces grands groupes se sont constitués par consolidation d'autres groupes. [...] C'est très éparpillé, ils ont l'information mais ils ne sont pas sûrs de l'avoir intégralement, les informations ne sont pas très uniformes. » (Spécialiste du marché de l'immobilier d'entreprise – Groupe international de conseil en immobilier d'entreprise)

Un cas différent est celui des parcs des grandes entreprises auparavant publiques : Orange, EDF, La Poste par exemple, font face à d'importantes mutations de leur position sur le marché et de leur stratégie. Les parcs de ces trois organisations, qui sont des entreprises de réseaux, s'étendent sur des territoires étendus et comprennent des bâtiments de générations très différentes, compte tenu de la nature de leurs activités. Elles ont donc hérité d'un parc de bâtiments importants, avec lequel elles doivent composer au gré des réorganisations. Quant aux plus petites structures, elles n'ont en général pas une approche aussi rationalisée et outillée que les organisations ayant des services dédiés (Nappi-Choulet, 2007). Néanmoins elles sont très sensibles aux coûts immobiliers dans une logique de réduction globale des coûts de leur structure.

Par conséquent, les acteurs de l'immobilier d'entreprise de toute taille¹⁷² font appel à des prestataires pour la gestion quotidienne comme pour les interventions particulières. Cette externalisation des prestations immobilières s'observe sur toutes les activités immobilières, de la gestion des portefeuilles d'actif à la gestion des baux ou encore à la gestion des éléments techniques du bâtiment.

Le marché de l'immobilier d'entreprise se compose de nombreuses organisations intermédiaires qui peuvent être prestataires, tant pour le propriétaire que pour le locataire (voir Figure 13 ci-dessous). Ces prestataires endossent les trois grandes fonctions immobilières issues de la typologie anglo-saxonne du *Corporate Real Estate Management* qui s'est fortement intégré au langage autochtone des acteurs du marché de l'immobilier français (Nappi-Choulet, 2007) :

- L'*asset management* est la fonction en charge de la gestion stratégique des actifs immobiliers : « *l'asset manager en immobilier optimise et valorise les placements immobiliers (biens à usage d'habitation, commercial ou professionnel) appartenant à une personne physique ou morale. Il assure le suivi commercial, administratif et financier du portefeuille immobilier dont il a la charge* »¹⁷³. Concrètement, la fonction d'*asset manager* gère le patrimoine en tant « qu'actif » : il prévoit la politique patrimoniale tout en ayant une vision financière. C'est donc la fonction qui porte le plus clairement la valorisation financière, que nous avons développée dans la section précédente.
- Le *property management* concentre les activités d'administration des biens : « *le property manager assure la gestion locative et technique, ainsi que le suivi administratif et juridique de biens immobiliers dans le cadre des mandats confiés par le propriétaire. Il a en outre un rôle de conseil dans la valorisation du patrimoine sur la durée.* »¹⁷⁴. En pratique, le *property* exploite et gère les bâtiments existants : il se charge de gérer les baux locatifs, les budgets et charges qui en découlent.
- Le *facility management*, est une appellation qui regroupe les activités qui concernent l'exploitation quotidienne des bâtiments : « *le facility manager prend en charge l'ensemble des services liés à la gestion d'un site. Il met à disposition des occupants un environnement de travail en adéquation avec les besoins de leur métier dans un souci de respect des normes en matière d'hygiène, de sécurité et d'environnement, de maîtrise des coûts et d'amélioration de la qualité des services rendus.* »¹⁷⁵.

Ces différentes fonctions se trouvent segmentées et réparties dans un écosystème immobilier dans lequel on trouve différents intermédiaires de marché entre les figures types de propriétaire et d'entreprise occupante. La Figure 13 schématise les champs d'activités qu'ont à gérer – en

¹⁷² C'est le cas des entreprises locataires, propriétaires des locaux qu'elles occupent comme des propriétaires investisseurs : ceux-ci ne disposent pas nécessairement en interne de toutes les compétences immobilières, tant contractuelles que techniques, pour exploiter les bâtiments qu'ils possèdent.

¹⁷³ APEC, « Les métiers de l'immobilier », Les référentiels des métiers cadres, 2013.

¹⁷⁴ *Ibid.*

¹⁷⁵ *Ibid.*

interne, ou par des prestataires – les différents acteurs que sont les organisations propriétaires ou locataires.

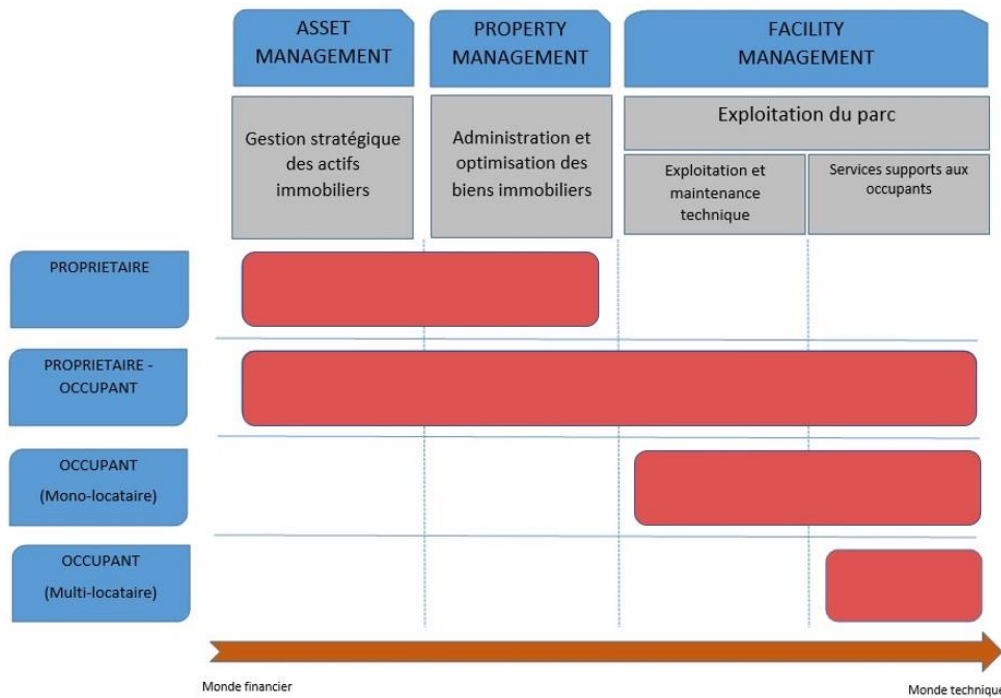


Figure 13 - Les fonctions immobilières et leurs champs d'intervention - Source : autrice

La présence de tout ou partie des métiers de l'immobilier en interne des organisations propriétaires comme occupantes dépend de leur taille et des choix d'externalisation qu'elles ont opérés : certains propriétaires fonciers ne disposent en interne que de très peu de compétences de gestion administrative des biens, au profit d'un centrage sur les fonctions d'« *asset* ». Au contraire, d'autres entreprises vont jusqu'à avoir en interne un certain nombre de compétences techniques et contractuelles (tirant de plus en plus vers l'élargissement des activités vers le monde technique – vers la partie droite du tableau). De même, du côté des entreprises propriétaires occupantes, certaines structurent leur fonction immobilière en ayant une filiale couvrant potentiellement l'ensemble de la chaîne de valeur immobilière comme c'est le cas du Groupe La Poste, d'EDF ou de la SNCF, ce qui ne les empêche pourtant pas de faire appel à des prestataires externes en fonction de leurs besoins. C'est le cas représenté dans le tableau. Dans ce cas, la filiale a les compétences pour gérer l'ensemble des bâtiments occupés par l'entreprise et met en œuvre une politique plus ou moins centralisée dans les différents bâtiments de son parc, la part la moins centralisée concernant les deux fonctions comprises sous le terme de *facility management* – techniques et services aux occupants – (à droite du tableau). Enfin, selon la configuration en tant que locataire, et selon le nombre de bâtiments qu'elles louent, les organisations locataires auront à leur charge une partie technique plus ou moins vaste¹⁷⁶.

¹⁷⁶ Dans le tableau, les termes de « mono » et « multi-locataire » renvoient à l'analyse du point de vue d'un bâtiment : la ligne occupant (mono-locataire) indique donc le cas d'un bâtiment qui serait intégralement loué par

Cette filière n'a cessé de se structurer depuis les années 2000, et fait toujours l'objet de progression : les métiers de l'immobilier n'ont cessé d'élargir leurs sujets de prédilection, en intégrant progressivement des questions stratégiques mais aussi managériales, telles que la qualité de vie au travail. Néanmoins, les métiers de l'immobilier sont toujours fortement marqués par les doctrines et modes managériales favorables à l'externalisation :

« L'explosion du facility management, je me souviens on en parlait dans les boîtes, moi j'étais plutôt côté services, et c'était « Le » truc qu'il fallait faire. [...] Et maintenant, en fonction des spécificités aussi des utilisateurs on est sur des degrés tout à fait divers de contrats. [...] et il y a eu des modes qui sont intervenues, pour des effets de gestion au début, de dire "ça nous coûte trop cher de faire ça en interne, ça n'est pas notre métier, on va mettre tout ça dehors". Ça va de pair avec le "tout gestion analytique". Les entreprises disent on va faire ça en sous-traitance, ça sera mieux fait, on est en budget constant, on maîtrise le risque. [...] Par exemple les gens qui avaient des parcs de voitures en interne, et un jour ils passent en leasing. [...] Tout le monde a basculé en leasing. Brutalement. Et ça venait des DAF [Direction des affaires financières]. » (Ingénieur – directeur de l'IFPEB)

On perçoit dans ce discours l'importance des grandes tendances partagées par les entreprises à l'externalisation, comme « le truc qu'il fallait faire ». Cet enquêté, s'il considère que les montages de prestations varient largement selon la configuration des bâtiments ainsi que selon les choix des entreprises commanditaires (acquisition de compétences internes ou non), décrivant les structures d'externalisation variables entre *asset*, *property* et *facility management*, poursuit : « La chaîne de valeur est à bout, elle a été jusqu'à la corde, on constate des dysfonctionnements, on essaye toujours de trouver des économies de budget. C'est ça qui drive l'affaire »¹⁷⁷.

2.3. Le projet de rénovation : l'accompagnement des prestataires immobiliers

Dans cette chaîne d'acteurs immobiliers très serrée, quelle est la place dédiée à la question de la rénovation ? Parmi les différentes préoccupations des fonctions immobilières, s'engager dans une rénovation représente une activité particulière : établir et conduire une rénovation est peu fréquent, compte tenu de la durée de vie du bâtiment ; c'est aussi une activité complexe, car elle suppose de conduire un projet technique d'ampleur en même temps qu'un projet managérial souvent objet de tensions sociales. Enfin, cette activité représente souvent un budget conséquent. Il est donc très courant que les entreprises – y compris celles disposant d'une direction immobilière en interne – fassent appel à des prestataires. Ainsi les donneurs d'ordre

une même entreprise. Auquel cas, cette entreprise pourra avoir un prestataire de *facility management* qui gère un périmètre technique plus important que si elle était l'une des multiples locataires d'un bâtiment. Dans ce dernier cas, il est fort probable que la gestion technique du bâtiment est du ressort du propriétaire.

¹⁷⁷ Dans l'économie du manuscrit, nous nous tenons ici à la description de cette logique économique de rationalisation de l'exploitation des bâtiments de bureaux. L'analyse des activités des exploitants-mainteneurs se trouve au chapitre 6 (section 2, p. 479 sq.)

de travaux de rénovation (propriétaires, propriétaires occupants ou entreprises occupantes) ne sont-ils pas seuls sur le marché face aux acteurs de l'offre de travaux et de services pour faire des choix de rénovation. En complément des enjeux d'optimisation des coûts immobiliers, les prestataires apportent des conseils d'ordre managérial, stratégique, d'image. Ces prestataires sont de tailles très variées : on trouve des prestataires de conseils immobiliers d'envergure internationale comme DTZ ou CBRE (sociétés immobilières internationales qui agissent en qualité de propriétaires ou de conseils en stratégie immobilière, accompagnent la formalisation de projets de réaménagements), mais aussi des petites structures plus locales, comme les bureaux d'architectes. Ces acteurs du marché de l'immobilier et de l'aménagement se positionnent sur la conduite de projets de réaménagement et de rénovation en proposant une variété de services, allant du travail d'identification des « besoins métiers » à l'optimisation des espaces en fonction des stratégies foncières de l'entreprise, de l'aménagement d'intérieur – technique comme esthétique – à l'animation de la « conduite du changement » dans le cadre d'un déménagement au sein de l'entreprise. Il s'agit donc d'accompagner les entreprises clientes dans la définition de leurs besoins. C'est ce que décrit ci-dessous cette enquêtée, travaillant pour la branche de « *project management* » d'une société de conseil immobilier d'envergure internationale :

« Donc généralement ça commence par un audit de l'existant. Après il y a toute une démarche d'interviews de personnes à des degrés divers... On fait une sorte de profilage. On prend quelques business unit, vous interrogez des représentants variés : je sais pas, le directeur, assistante, le consultant... et ça vous permet après de savoir comment l'entreprise est organisée, ce que ça veut dire en termes de besoins immobiliers, en termes de quantité et en termes de "quels sont les grands axes qui vont devoir être développés en termes d'aménagements intérieurs". »
(Project manager – Groupe international de conseil en immobilier)

La démarche de diagnostic des besoins fonctionnels des équipes occupantes, explicitée dans l'extrait ci-dessus peut s'opposer à la logique de réduction des coûts et de rationalisation. On retrouve ainsi un raisonnement récurrent autour du « ROI » – *Return on investment* – de l'action de rénovation ou d'aménagement, calculé en fonction de l'optimisation de l'espace. En conséquence, ces démarches de diagnostic fonctionnel sont souvent réduites à leur portion congrue. Elles peuvent aussi être réalisées avec des conclusions atténuées dans la suite du projet, face aux logiques d'optimisation des espaces. *In fine*, ces arbitrages favorables à la logique économique font peser une forte incertitude sur l'adaptation du bâtiment à ses occupants.

2.4. La place réduite de l'énergie dans l'optimisation des coûts immobiliers auprès des professionnels de « l'environnement de travail »

Pour finir cette analyse de la matrice économique du bâtiment, de ses acteurs et des dispositifs qu'ils mobilisent, nous nous penchons sur les « directeurs de l'environnement de travail »

(DET). Cette dénomination témoigne de la volonté de professionnels au départ proches des fonctions de « services généraux » (version internalisée aux entreprises de ce que nous avons décrit plus haut sous l'appellation de *facility management*) d'évoluer vers un métier plus prestigieux, plus proche des enjeux stratégiques des entreprises, en s'éloignant de la fonction parfois qualifiée péjorativement « d'intendance » qui prévalait. Preuve de la structuration en cours de cette appellation de DET et du groupe professionnel qu'elle cherche à constituer, elle se donne et projette, sur le site de l'association des DET, l'ARSEG – Association des directeurs et responsables de l'environnement de travail –, le périmètre professionnel suivant, qui se veut nettement englobant et rassembleur autour du terme « d'environnement de travail », renvoyant à des dimensions très matérielles et proches des occupants :

« Derrière l'intitulé de DET se trouvent de nombreuses formulations correspondant à des situations propres de chaque organisation : directeur immobilier, directeur des moyens généraux, directeur des achats, etc.

Le DET est aussi appelé "facility manager" lorsqu'il met en application un concept de gestion particularisée de l'externalisation ou de la sous-traitance de tout ou partie des fonctions "support", nécessaires au fonctionnement, à l'entretien et à la maintenance d'un ensemble immobilier en exploitation »¹⁷⁸.

Au regard de la présentation que nous avons faite de la chaîne des professionnels de l'immobilier, le DET semble ainsi être partout. La mue pour passer d'une intendance technique à une position plus généraliste autour de « l'environnement de travail » y semble explicite et montre l'évolution de la rhétorique de ces professionnels vers la mise en valeur des aspects managériaux, liés à l'animation d'équipes en lien avec le pilotage de l'exploitation du site :

« L'environnement de travail représente la mise en cohérence d'éléments support de la vie de bureau concourant à l'obtention de valeur ajoutée pour les collaborateurs, de coûts contrôlés, et donc d'une performance maximisée.

La vocation "services généraux" a été complétée par des compétences en psychologie, sociologie et communication. »¹⁷⁹

Sur cette même page, l'association des DET insiste sur l'importance de la santé et du bien-être au travail et la nécessité de penser un environnement de travail de qualité pour attirer les « *jeunes talents* ». On y apprend aussi qu'en plus d'être « en première ligne pour économiser l'énergie des bâtiments tertiaires et lutter contre le gaspillage au sein des entreprises »¹⁸⁰, les DET sont les chevilles ouvrières de la QVT – Qualité de vie au travail.

Or, paradoxalement, en nous intéressant aux outils qu'ils manipulent et qu'ils estiment au cœur de leurs métiers, nous distinguons plutôt chez ces professionnels la prégnance de la dimension économique dans la gestion des rénovations et des réaménagements. Elle passe par différents

¹⁷⁸ Source : <https://www.arseg.asso.fr/page/qui-sont-les-directeurs-de-lenvironnement-de-travail> consulté le 14 aout 2019.

¹⁷⁹ Source : <https://www.arseg.asso.fr/page/lenvironnement-de-travail>, consulté le 14 aout 2019.

¹⁸⁰ Source : <https://www.arseg.asso.fr/page/lenvironnement-de-travail>, consulté le 14 aout 2019.

indicateurs chiffrés utilisés pour objectiver les coûts immobiliers d'exploitation. Ils font partie des supports majeurs des décisions pour optimiser l'occupation des bâtiments. Parmi les indicateurs chiffrés que les DET mobilisent, le coût par poste ainsi que le coût au m²/an jouent un rôle central dans l'orientation de leurs activités à l'égard des bâtiments. Les figures qui suivent sont extraites d'une étude éditée régulièrement par l'ARSEG dont nous avons vu la présentation lors des salons de ces professionnels¹⁸¹.

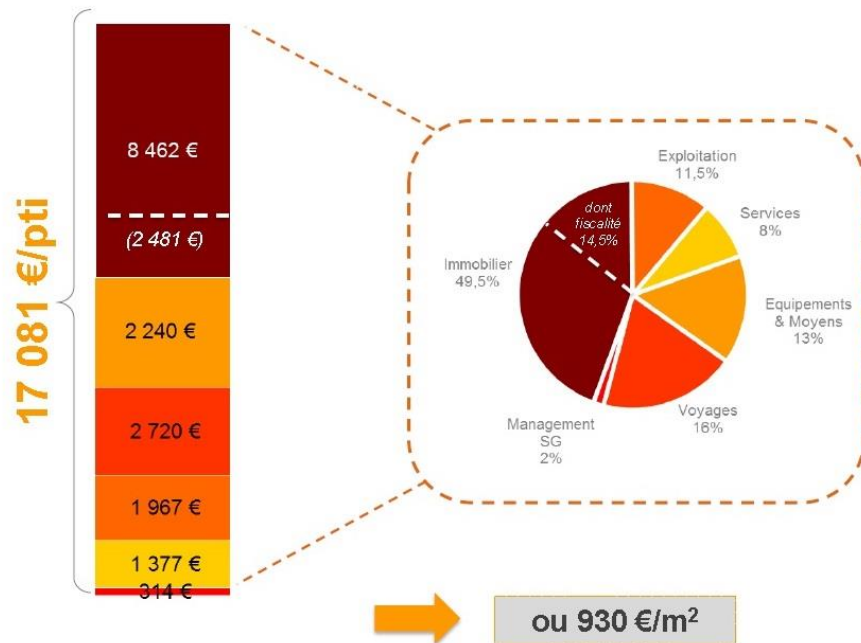


Figure 14 - Source : Coût moyen annuel par poste - Source : Ratios d'exploitation du bâtiment, Présentation Buzzy Ratios 05/11/2015, ARSEG

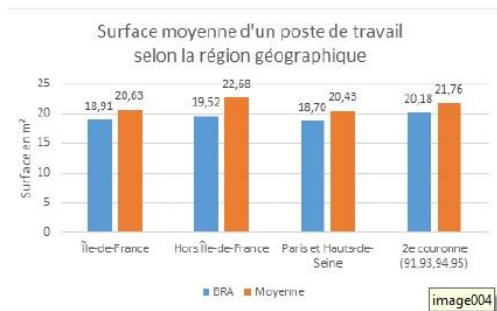
Sur la Figure 14 apparaît la composition du coût moyen annuel par poste en France à 17 081 €HT, soit 930 €/m²/an (chiffres 2015)¹⁸². Au travers de cet indicateur agrégé, on observe la tentative d'évolution du périmètre de gestion de cette fonction de DET. En observant sa décomposition, nous voyons qu'il leur permet de mettre en regard deux champs de prérogatives distincts : d'une part, l'optimisation des coûts immobiliers, à l'origine en dehors des prérogatives des professionnels des « services généraux » ; d'autre part les coûts d'exploitation des entreprises, qui renvoient à leur cœur de métier d'origine. Cet indicateur leur permet ainsi de montrer l'importance de la maîtrise des coûts d'exploitation dans le budget immobilier global. Dans le graphique ci-dessus, les charges d'exploitation (dont les consommations énergétiques) représentent 11,5 % du coût annuel par poste, là où l'immobilier représente presque la moitié de ce coût annuel. Cela nous renseigne sur la place relativement accessoire donnée à la question énergétique : la majeure partie des charges liées au bâtiment concerne le

¹⁸¹ « Buzzy rations », 2015, réalisée par l'ARSEG.

¹⁸² Rappelons que dans les ordres de grandeur partagés par les professionnels de l'immobilier d'entreprise, les coûts immobiliers sont estimés comme le deuxième poste de charges après les salaires. Nous n'avons pu questionner cette échelle de valeur, qui pourtant nous semble lisser d'importantes disparités : de quels types de salaires parle-t-on (le salaire médian, moyen ? de la catégorie « cadre » ?), et de quel type de localisation parle-t-on ?

pois de l'immobilier. Plus précisément, derrière cet agrégat « immobilier », ce sont notamment l'évolution du coût moyen des loyers et l'évolution des taux des taxes immobilières qui sont scrutées par ces professionnels. Par ordre de priorité des professionnels, lors de cette présentation, viennent ensuite de manière récurrente deux indicateurs : le taux d'occupation et la surface d'un poste de travail¹⁸³ (cf. Figure 15).

Surface d'un poste de travail (SUBL) : **19,1 m²** ↓ Evolution 2014/2009 : - 17 %



Taux d'occupation des postes de travail : **89 %** →

Taxe sur les bureaux en IdF : **12 €HT/m²**

Taux de surface utile exploitable: **76 %** ↑

↑ Evolution 2014/2009 : + 80 %

Figure 15 - Surface et bureaux - Source : Ratios d'occupation, Présentation Buzzy Ratios, 05/11/2015

En nous intéressant aux discours et aux outils que produisent ces professionnels de l'environnement de travail en plein repositionnement, nous pouvons nous interroger sur la place relative de la durabilité, incarnée ici par les dépenses énergétiques, dans leur fonction. C'est en second plan que sont présentées les charges d'exploitation (cf. Figure 16), dont font partie les consommations énergétiques.

¹⁸³ Signe des transformations actuelles des préoccupations immobilières, les DET s'interrogent aujourd'hui sur la pertinence de cet indicateur. Il ne s'agit pas de remettre en cause cette logique d'optimisation, mais de penser les effets du travail à distance et de la numérisation, en réfléchissant non plus par « poste », mais par « personne ». Cela préfigure bien de l'attention croissante portée aux questionnements sur les modes de travail dans la recherche d'économies sur les surfaces de bureaux, comme nous le verrons dans la section sur la valorisation managériale de ce présent chapitre (cf. 3).

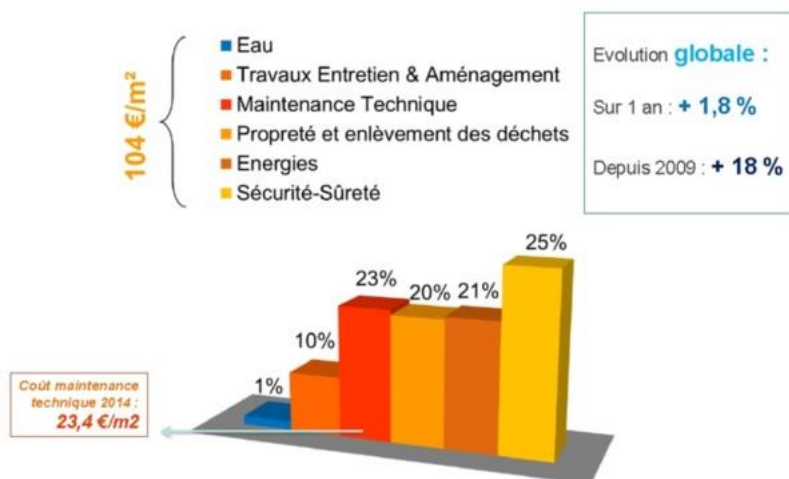


Figure 16 - Composition des charges d'exploitation - Source : Ratios d'exploitation, Présentation Buzzy Ratios, 05/11/2015

D'après cette présentation chiffrée destinée aux professionnels de l'environnement de travail, il existe donc bien un croisement des intérêts des DET autour de la durabilité, et plus précisément des consommations énergétiques. Il passe par le suivi des coûts énergétiques (21 % du coût des charges moyennes), et partiellement par la maintenance technique (23 %), au même titre pour ces professionnels que les coûts engagés pour la sécurité des bâtiments ou pour la gestion des déchets et de la propreté. On pourrait ainsi penser que les évolutions en matière de durabilité pourraient faire l'objet de réflexions en termes d'optimisation. Lorsque ces consommations énergétiques sont commentées, c'est notamment pour rappeler l'importance du suivi de ce poste, en cas de hausse du coût de l'énergie (cf. Figure 17 ci-dessous). Le coût de l'énergie apparaît dans les discours autour de cette présentation comme un « risque potentiel »¹⁸⁴.

¹⁸⁴ On imagine vu la division sociale du travail qui s'opère entre les directions immobilières et les directeurs de l'environnement de travail que le risque de la parution d'une réglementation en matière de rénovation durable des bâtiments existants serait plutôt de l'ordre du territoire des premières. Nous ne pouvons malheureusement pas documenter en miroir la place de la réglementation durable dans la perception du « risque » de réglementation durable par les directions immobilières que nous avons rencontrées. Néanmoins, lors de nos entretiens avec ce type de profils, nos questions sur leur perception de la réglementation et sur l'attente de parution du décret tant attendu étaient l'objet d'un moment durant lequel les enquêtés faisaient souvent montre d'ironie.

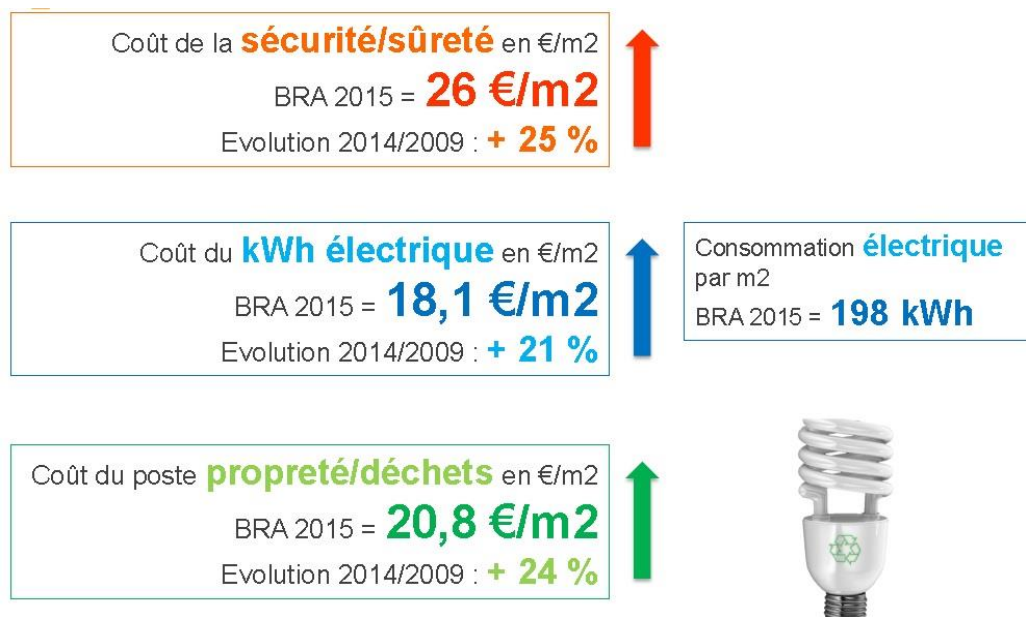


Figure 17 - Évolution des coûts des charges d'exploitation - Source : Ratios d'exploitation, Présentation Buzzy Ratios, 05/11/2015

Ces métiers de l'environnement de travail, auparavant plutôt technique, cherchent à valoriser la prise en compte des questions de gestion et d'optimisation tout en considérant les enjeux d'images de l'entreprise, notamment en matière « d'environnement » et de « QVT ». Dans le travail collectif de revalorisation de cette fonction, ces professionnels déplacent leurs discours vers des fonctions de management stratégique : ils formulent à plusieurs reprises l'importance de leurs fonctions dans le cadre de la recherche de « performance globale » de leur entreprise. Ces professionnels, parfois décrits comme des « services généraux qui veulent se prendre pour des cols blancs » semblent s'orienter vers des préoccupations liées à la « marque entreprise », son attractivité, aux valeurs qui s'inscriraient derrière le terme de « durabilité » à mettre en œuvre dans la gestion quotidienne des espaces de travail. Mais les efforts de ces professionnels paraissent incomplets : derrière le discours sur la QVT dont ils se disent les professionnels, tendant ici une main au management, l'indicateur majeur reste dans cette présentation celui des coûts au m². De même, dans les salons professionnels de « l'environnement de travail » que nous avons observés où se croisent aménageurs d'intérieurs, fabricants d'éléments de mobiliers et professionnels de l'environnement de travail, les solutions d'aménagements restaient sensiblement identiques¹⁸⁵. Il apparaît alors un hiatus : comparativement à leur discours visant à assurer la performance globale tout en faisant de leur cœur de métier « l'environnement de

¹⁸⁵ Néanmoins, cette approche standardisée fait l'objet de critiques, ou de tentatives de dépassement. Par exemple, l'organisation de la présentation de la dernière étude de l'ARSEG témoigne d'une plus grande ouverture aux modes de calculs du « bien-être » et de la « performance » des collaborateurs. En effet, après la présentation des indicateurs économiques classiques (coûts immobiliers/poste/m²/an, différents coûts d'exploitation : maintenance technique, sûreté, propreté, services...), une séance de discussion était organisée autour de la question « au-delà des coûts, quels indicateurs de performance de l'environnement de travail ? ». (cf. Buzzy ratios, 2017). Cette interrogation sur les évolutions des composantes envisagées sous le terme de « performance », renvoie à la construction de modèles par des acteurs de la filière, qui s'emparent des coûts immobiliers et tentent de montrer l'intérêt économique d'une amélioration de la performance environnementale du bâtiment. Nous analysons plus précisément ces initiatives dans le chapitre 4 (section 3, p. 328 sq.).

travail », la qualité de vie, etc., les solutions d'aménagement des espaces de travail privilégiées apparaissent standardisées¹⁸⁶, sous les contours de l'*open space* et de ces multiples amendements et déclinaisons portés par de nouvelles terminologies. Alors que leur cœur de métier auparavant technique est retravaillé pour se déporter vers une légitimité qui se voudrait plutôt managériale, l'analyse des indicateurs qu'ils mobilisent dans leur présentation d'eux-mêmes prouve que la valorisation économique est plus déterminante : quoique les professionnels cherchent à étendre leur territoire professionnel en y intégrant d'autres dimensions, elles semblent peiner à émerger. Quant à la durabilité, elle semble principalement considérée par le biais des risques de hausse des coûts énergétiques.

De même, malgré les tentatives des DET de construire leur cœur de métier autour de dimensions plus qualitatives et managériales de l'environnement de travail, les sujets centraux abordés par les professionnels sur les scènes marchandes des salons professionnels s'articulent autour des *open spaces*. Or, ces référentiels font l'objet de véritables effets de modes, aussi bien esthétiques que managériaux : qu'ils soient formalisés en interne de grandes entreprises ou partagés *via* des « tendances » du marché, perceptibles dans la presse ou lors de salons professionnels, ces modes réduisent sensiblement l'éventail des possibilités envisagées lors d'un projet de rénovation. D'après des prestataires d'aménagement d'intérieur que nous avons interrogés, la tendance actuelle à l'*open space* donne lieu à une standardisation des cahiers des charges, en termes d'attentes techniques, voire spatiales et esthétiques. Cette standardisation des outils et des solutions répond aux besoins des directions des achats, en donnant aux procédures d'achat et de passation de contrats de prestation des cadres précis, des éléments de comparaison. Néanmoins, elle peut entrer en contradiction avec les besoins propres à chaque direction métier. En effet, si la standardisation issue de la logique d'optimisation économique est valable pour des locaux qui hébergent des activités similaires, elle peut s'opposer avec les spécificités et besoins propres aux activités accueillies dans les bureaux.

Compte tenu de la montée des coûts de l'immobilier d'entreprise, le bâtiment de bureaux fait l'objet d'une appréhension économique au sein des entreprises qui pourraient être clientes de travaux de rénovation durable. En retraçant la structuration d'une véritable filière immobilière qui s'est entamée durant les années 2000, nous avons montré l'importance des activités de gestion du parc qu'elle endosse, tout en resituant les objectifs d'optimisation des espaces qu'elle poursuit. L'externalisation des fonctions dans l'immobilier, touchant les métiers financiers comme techniques, témoigne aussi de l'importance du cadrage économique de ces activités : le bâtiment, mais aussi ceux qui le gèrent, l'exploitent font l'objet de fortes logiques de rationalisation. Les groupes professionnels de la filière se constituent et n'ont de cesse de faire évoluer leurs préoccupations, comme en témoigne l'exemple des directeurs de l'environnement de travail. Néanmoins, ces évolutions peinent à éclore, comme le prouve la place centrale qu'occupe l'impératif de réduction des coûts immobiliers dans les discours des commanditaires ainsi que dans les récits de projets de réaménagement faits par les prestataires.

¹⁸⁶ De même, si cette tendance correspond aussi à des enjeux managériaux (comme nous le verrons plus bas), les discours des professionnels relatent souvent le primat économique sur ces décisions.

3. La *valuation* communicationnelle : le bâtiment « vitrine » des engagements des organisations

Nous avons vu précédemment les valorisations financières et économiques qui traversent les organisations en matière de rénovation de bâtiments de bureaux et de durabilité. Outre ces deux premiers aspects, les entreprises entendent aussi véhiculer une image auprès de leurs clients, de leurs partenaires et de leurs concurrents. Nous appelons cette troisième valorisation « communicationnelle » dans la mesure où elle renvoie, pour l'entreprise cliente, à la mise en scène d'un positionnement sur son marché, à une identité qu'elle souhaite construire, promouvoir ou renforcer par ses choix en matière d'occupation de bâtiments. Elle passe par différents critères, qui varient en fonction de l'identité de l'organisation, et de la fonction du bâtiment ciblé. Parmi ces critères, on pensera aux choix de qualité du bâtiment (moderne ou au contraire ancien, prestigieux, porteur d'une identité architecturale particulière), mais aussi de localisation (accessibilité en transports en commun ou par dessertes routières, proximité des services et commerces pour les occupants). Plusieurs enquêtes de terrain sur les questions de bâtiments durables proposent des analyses détaillées de ces enjeux communicationnels que recouvre l'investissement dans un bâtiment performant¹⁸⁷. Le déploiement de cette logique communicationnelle passe par l'investissement dans la qualité technique du bâtiment, de ses équipements, mais aussi par les choix de rénovation et d'aménagements intérieurs. Cette logique est notamment portée par les entreprises propriétaires occupantes et par les entreprises occupantes, qui peuvent choisir leurs locaux (localisation, performance, esthétique...) en fonction d'enjeux d'image.

3.1. Le bâtiment, symbole du prestige de l'organisation

Une telle acception communicationnelle du bâtiment durable ne s'applique pas uniformément sur l'ensemble du parc des clients : pour comprendre cette différenciation, il faut considérer à la fois la politique de l'organisation à l'égard de son parc, mais aussi distinguer l'importance stratégique qu'incarnent certains sites particuliers à ses yeux. Par exemple, l'implantation géographique très sélective des firmes parisiennes de conseil ainsi que le soin apporté aux aménagements intérieurs de ces mêmes cabinets témoignent de leur volonté de se positionner à un haut niveau de prestige vis-à-vis de la concurrence économique (Boni-Le Goff, 2015 ; Henry, 1993). L'implantation des locaux dans une zone renvoie symboliquement à des distinctions, en termes de prestige, de sécurité, d'ouverture ou d'entre-soi, et participe fortement à la construction de la réputation des entreprises. Ainsi, dans le cas d'une réorganisation (à la suite d'une transformation de l'organisation), un effort particulier pourra-t-il être investi dans une action de rénovation, permettant de mettre en visibilité la fusion récente avec une autre

¹⁸⁷ Différentes enquêtes empiriques ont ainsi été conduites par des chercheurs en sociologie de l'énergie sur ces sujets. Sur le cas précis du bâtiment tertiaire, on pensera notamment à l'article montrant les différents acteurs qui font usages du bâtiment performant au-delà des seuls occupants (Garabuau-Moussaoui, 2015).

entreprise. La rénovation devient alors un moyen de publiciser cette évolution par un biais physique et spatial, celui de la rénovation et du réaménagement d'un bâtiment. Ceci peut viser aussi bien les partenaires extérieurs (clients, concurrents et partenaires commerciaux), que les membres personnels, en interne. L'approche communicationnelle semble actuellement attachée à valoriser l'investissement sur un bâtiment en particulier. Ainsi les sièges sociaux symbolisent le primat de cette logique de mise en scène sur les logiques économique et financière. Ces bâtiments font l'objet d'investissements sensiblement plus importants. Premièrement, par leur localisation : les sièges sociaux se situent principalement à Paris, dans l'ouest parisien ou en première ou deuxième couronne. S'ils sont implantés dans d'autres régions, ils sont toujours dans des métropoles urbaines, dans des localisations convoitées et onéreuses. Deuxièmement, les investissements matériels dans la technicité du bâtiment, le confort et la qualité de vie offerts à ses occupants, sont nettement plus importants que dans les autres bâtiments accueillant le même type d'activités tertiaires, dans le cas d'entreprises multisites.

Matériellement, les signaux de cette valorisation communicationnelle passent par le choix d'un architecte de renom, tant pour la forme du bâtiment, que pour les aménagements intérieurs. Ces éléments sont souvent abondamment mis en scène dans la presse, les communiqués institutionnels : se rendre dans un siège social implique parfois de trouver un document en ligne qui en indique les moyens d'accès, tout en stipulant le nom des architectes et labels du bâtiment. Au sein du bâtiment lui-même, un grand souci est apporté à l'esthétique, aux formes et aux couleurs. Un enquêté chargé de la conduite d'un projet de déménagement à la Défense nous a ainsi parlé d'une continuation matérielle de la « charte graphique de l'entreprise ». Ceci passe par l'affichage du logo de l'entreprise, par le choix des couleurs, et d'éléments qui renvoient à l'identité de l'entreprise sur le marché, voire à des éléments mémoriels qui mettent en scène les créateurs, les produits phares, l'« ADN » de l'entreprise. Ce même enquêté nous a ainsi montré les imposantes fresques murales installées à chaque étage visant à rappeler les spécificités de l'activité de l'entreprise, en déclinant les différents services qu'elle fournit sur divers territoires. Dans ces bâtiments qui font l'objet d'un soin tout particulier, le décorum ne tient pas qu'au mobilier et à l'espace. Ils mettent en effet en scène leurs propres salariés (Boni-Le Goff, 2015) : nous retrouvons ces mêmes constats lors de nos entretiens et visites de bâtiments récemment rénovés. Accéder aux salles de réunion et d'accueil du public invité suppose souvent de traverser un espace donnant une visibilité sur un ou plusieurs autres espaces de travail ou de convivialité. Les jeux de transparence des aménagements provoquent ainsi des mises en scène du travail et une personnification des équipes et de l'ambiance de travail du bâtiment.

Engager une rénovation ou un réaménagement renvoie donc davantage à un niveau de prestige, de technicité, de confort, d'ouverture que l'entreprise cliente souhaite signifier et afficher à l'externe. Dans cette section, nous présenterons les liens qu'entretient cette logique de mise en scène du bâtiment avec les actions de rénovations durables. Contrairement aux deux premières formes de valorisation que nous avons identifiées, pour lesquelles nous avons montré de potentiels points de convergences et d'intérêts favorisant la mise en œuvre de rénovations durables, mais où l'intérêt pour la durabilité n'est pas assuré, cette troisième forme de valorisation apparaît beaucoup plus clairement développée. En effet, aux yeux des directions

d'entreprises propriétaires ou locataires de bâtiments, la durabilité a rapidement acquis ses lettres de noblesse dans les formes constructives et le sens donné aux bâtiments : elle est considérée comme le summum de la modernité en matière de bâtiment. Ainsi, en région parisienne, une rénovation de « qualité » ne s'envisage-t-elle plus sans un engagement dans une approche durable (quoi qu'on pense de la qualité des signes de cet engagement). De même, partout sur le territoire, rénover ou réaménager un bâtiment pour en faire une « vitrine », un « navire amiral » d'une organisation passera sous les fourches caudines d'un estampillage « durable ».

3.2. Incarner une image durable et économe

Le bâtiment performant est l'objet d'un investissement sémantique qui renvoie à une logique de « vitrine ». Rénover un bâtiment est, pour le propriétaire ou pour l'occupant, l'occasion de valoriser son engagement dans une approche plus durable, au sens environnemental ou énergétique. Cette logique de rénovation « exemplaire » s'observe particulièrement pour les entreprises dont le cœur de métier est lié aux domaines de l'énergie, de l'environnement, du bâtiment ou de l'immobilier¹⁸⁸.

Ces investissements visent à valoriser un cœur de métier et à réaffirmer un positionnement sur le marché en tant qu'organisation poursuivant des engagements en matière de durabilité. L'investissement consenti dans la construction ou dans la rénovation d'un bâtiment est alors pensé comme un élément stratégique de mise en cohérence de l'activité et l'expertise de l'entreprise propriétaire ou occupante avec son cadre bâti. Le raisonnement est le suivant : le bâtiment joue comme signal de l'engagement de son propriétaire ou de son occupant. Le bâtiment durable consiste alors à incarner et démontrer par l'investissement, puis par l'occupation au quotidien d'un bâtiment performant, que l'entreprise s'engage au point de s'appliquer à elle-même les « principes » qu'elle promeut sur le marché. Pour certaines entreprises, comme les équipementiers du bâtiment, les énergéticiens ou les bureaux d'études thermiques et autres structures de conseil en environnement et énergétique, cet engagement permet de montrer la cohérence de l'engagement, mais aussi la fiabilité de leurs produits et services. C'est le cas par exemple des opérations de rénovation des locaux du bureau d'étude énergétique INEX, à Montreuil, de la construction du siège de Bouygues – « Challenger » – à Guyancourt. Nous avons choisi ces deux exemples que nous avons eu l'occasion de visiter et de documenter dans la mesure où ils renvoient tous deux, dans des échelles et des styles architecturaux très différents, à une mise en scène matérielle de leur expertise.

Nous en proposons une lecture sémiologique, en décrivant l'univers de signes autour du bâtiment : il s'agit d'analyser les usages qui sont faits des différents matériaux, des chiffres, des

¹⁸⁸ De même, les collectivités locales, tout comme l'État, rénovent certains de leurs locaux selon cette logique d'exemplarité. Là encore, tous les bâtiments ne font pas l'objet d'un investissement similaire en matière d'exemplarité et de visibilité.

choix techniques et architecturaux afin de montrer à quel point le projet technique de bâtiment peut être investi de sens par les clients.

Le premier bâtiment, Challenger, a fait l'objet d'une rénovation lourde. Construit en 1988 par un architecte de renom, Kevin Roche¹⁸⁹, sur un vaste terrain à Guyancourt, en grande couronne parisienne, ce siège de l'entreprise Bouygues Construction a fait l'objet d'importants travaux durant presque 5 ans, pour en renouveler l'image emblématique. Ces travaux à hauteur de 150 millions d'euros (dont 100.000 € de l'ADEME) concernent quelques 65.000 m² de surface. Déjà monumentale, comme le montre la photo aérienne (Figure 18 ci-dessous), assumant sa proximité avec Versailles, la rénovation multiplie les mises en scène matérielles : le bâtiment a été raccordé à plus de 21.000 m² de panneaux photovoltaïques en toiture, en terrasse et sur la ferme solaire dans les jardins du « château »¹⁹⁰, celle-ci prenant la forme d'un plan d'eau.



Figure 18 - Challenger, siège social de Bouygues Construction - crédit : Bouygues Construction

Le bâtiment se veut une véritable vitrine des savoir-faire de l'entreprise et de ses investissements dans la durabilité de l'opération : la brochure¹⁹¹ dédiée est éloquente : elle présente minutieusement, sous la forme de schémas et de coupes techniques, les multiples dispositifs embarqués pour favoriser la performance énergétique du bâtiment, ses multiples systèmes d'énergies renouvelables, incluant du photovoltaïque, des dizaines de sondes de géothermie. Sont aussi déclinées les techniques d'isolation thermique des façades ainsi que leur articulation aux systèmes techniques installés pour assurer le confort thermique :

« Un tout nouveau système de climatisation, une première mondiale, a été conçu avec des industriels. Il présente un débit d'eau variable, alors que les appareils de

¹⁸⁹ Le choix de l'architecte a une grande importance dans ce type d'opération vitrine. Il témoigne de la volonté de distinction symbolique, par le choix de « grand nom » - ici, l'architecte choisi, irlando-américain, a réalisé d'importants bâtiments internationaux et a été distingué par le prix Pritzker, l'un des plus prestigieux dans la profession.

¹⁹⁰ Comme le nomment les occupants qui travaillent dans le bâtiment.

¹⁹¹ Source : <https://www.yvelines.fr/wp-content/uploads/2011/11/Brochure-Bouygues-Challenger-si%C3%A8ge-de-Bouygues-Construction.pdf>, consulté le 01/01/2020

DRV (Débit de réfrigérant variable) sur boucle d'eau vendus actuellement sont à débit constant. Il permet de réduire la consommation d'énergie, tout en maintenant un bon niveau de confort pour les collaborateurs. De plus, les nouveaux réseaux aérauliques pour le chauffage et la climatisation des locaux sont adaptés aux exigences sonores. »¹⁹²

On trouve également des données chiffrées permettant de caractériser les ambitions énergétiques de l'opération¹⁹³. La mise en scène des efforts techniques ne s'arrête pas là : cette opération est conduite avec un certain nombre de filiales du groupe pour valoriser leur savoir-faire. En effet, l'assistant à maîtrise d'ouvrage (AMO), également en charge du suivi des multiples certifications du bâtiment est une filiale du groupe, tout comme l'exploitant technique du site¹⁹⁴. Les éléments de communication institutionnelle insistent sur les multiples dimensions portées dans le projet, tant au niveau énergétique et environnemental que sur la biodiversité. Le site a obtenu les trois certifications environnementales HQE, BREEAM et LEED (les deux dernières étant internationales), à leur plus haut niveau respectif, mais aussi la labellisation BBC neuf, « *fait rarissime pour une rénovation* »¹⁹⁵ comme s'en satisfait le site Internet de Bouygues le présentant comme l'un de ses « *projets emblématiques* ». L'enjeu de cette rénovation est clairement de la positionner comme un « *vaisseau amiral* »¹⁹⁶. D'autres labels et signes de qualité sont liés cette fois à l'attention à la biodiversité et à la gestion du jardin : obtention du label BiodiverCity, participation au programme national « Jardins de Noé », enfin le label « Écojardin » décerné par Natureparif – Agence régionale de la biodiversité en Île-de-France¹⁹⁷. Tout ceci concourt à multiplier les scènes dans lesquelles l'opération de rénovation a été présentée, mise en scène, au-delà des nombreux articles de la presse professionnelle vantant les qualités techniques et architecturales de cette opération.

Le projet a été conduit en site occupé, ce qui est une des complexités majeures de la rénovation de bâtiments de bureaux, puisqu'il faut s'astreindre à une organisation cadencée et précise, permettant de minimiser les gênes multiples pour les occupants qui continuent à travailler, tout en assurant le rythme des travaux. Ici intervient la question des nuisances (bruits, poussières...) mais aussi de la sécurité des occupants (maîtrise des zones de circulation dans le bâtiment, tant pour les occupants que pour les opérateurs du chantier ; dispositifs particuliers en cas de composés dangereux à manipuler). Cette attention s'est traduite par une charte « chantier propre » qui a dû être signée par les entreprises y participant. La presse professionnelle se fait

¹⁹² Source : *ibid.*, p.14.

¹⁹³ Ainsi, les simulations thermiques dynamiques indiquaient avant la rénovation une consommation théorique de 310 kWh/m²/an, là où elles projetaient théoriquement après l'opération des consommations de 31 kWh/m²/an. Source : *ibid.*

¹⁹⁴ Source : <https://www.batiactu.com/edito/challenger-siege-de-bouygues-construction-tripleme-40300.php>, consulté le 01/01/2020.

¹⁹⁵ Source : <https://www.bouygues-construction.com/projet-emblematic/challenger>, consulté le 01/01/2020.

¹⁹⁶ Source : <https://www.lemoniteur.fr/article/vaisseau-amiral-de-bouygues-challenger-opere-sa-mutation-en-bbc.760659>, consulté le 01/01/2020.

¹⁹⁷ Source : <https://www.batiactu.com/edito/challenger-siege-de-bouygues-construction-tripleme-40300.php>, consulté le 01/01/2020. Les « Jardins de Noé » est un programme national de conservation de la biodiversité.

d'ailleurs le relai de la labellisation interne au groupe « d'Ecosite », qui permet de distinguer les travaux les plus respectueux de l'environnement¹⁹⁸.

L'accent est aussi porté sur l'amélioration de l'environnement de travail des occupants : leur consultation est mise en avant comme preuve de la qualité de la rénovation. Ceci passe par un dispositif de représentation et de participation des « collaborateurs » au sein « d'ateliers », puis après un premier travail des services achat auprès des prestataires, à la mise en place d'un « *showroom présentant l'ensemble des mobiliers présélectionnés. (...) L'offre a ensuite été évaluée par des représentants des collaborateurs et par l'exploitant du site* »¹⁹⁹.

Enfin, les fonctions envisagées à l'occasion de la rénovation profonde de ce bâtiment constituent autant de nouvelles possibilités de démonstrations techniques qui s'ancrent dans le temps. Dans le cas présent, le « cockpit », nouvel espace permettant de « *montrer "l'invisible"* »²⁰⁰ en accueillant les dispositifs de suivi de toutes les consommations du bâtiment en temps réel, est destiné à une vocation « *pédagogique et commerciale* ». Faire visiter cette salle de contrôle a pour but de valoriser les capacités de suivi et de pilotage technique de l'entreprise, tout en faisant découvrir aux visiteurs les offres de services qui y sont liées, notamment dans le cas de partenariats publics-privés. En somme, les dispositifs matériels du bâtiment sont porteurs de véritables fonctions : ils servent non seulement à « verdir » l'image de l'entreprise, mais aussi à incarner les expertises et les compétences du groupe et de ses filiales, et enfin à représenter des expérimentations commerciales grandeur nature des offres de services portées au sein du groupe.

La seconde opération est d'un tout autre ordre. Il s'agit de la rénovation du siège social du Bureau d'études Thermiques INEX. Ce BET regroupe une quarantaine de salariés spécialisés dans la conception technique de bâtiment. L'opération, livrée en 2014, représente un coût de 4.050.000 € HT, dont un peu plus de 34 % liés à l'achat du foncier, et un peu plus de 65 % au coût des travaux. Lauréate de l'appel à projets « Réhabilitation durable », l'opération a été financée par l'ADEME et la région, chacune ayant versé 69.000 € HT. Cette rénovation lourde a été conçue selon les principes bioclimatiques, mais aussi pour être à énergie positive, ce qui a supposé d'importants travaux sur ce bâtiment de 3 étages datant des années 1970 et considéré au moment de sa rénovation comme une « épave thermique ». En plus d'une rénovation à haute performance énergétique, le BET a souhaité conserver les pignons en briques et gagner en surface, en surélevant le bâtiment d'un étage supplémentaire (voir Figure 19).

¹⁹⁸ Source : <https://www.batiactu.com/edito/bouygues-presente-son-challenger-vert-diaporama-29373.php>, consulté le 01/01/2020.

¹⁹⁹ Source : brochure de Challenger, op. cit. p. 15

²⁰⁰ Source : brochure de Challenger, op. cit. p. 7 et p. 9



Figure 19 - Siège social du BET INEX - Source : <https://www.ekopolis.fr/operation-batiment/inex-siege-social#target-plus-loin>

Ici aussi, à l’occasion de cette opération, le bâtiment est présenté sous toutes ses coutures : chaque système est détaillé, les chiffres des consommations sont présentés comme preuves des innovations techniques mises en œuvre, de l’expertise mobilisée à la conception et de la performance atteinte. L’opération a porté tant sur l’isolation que sur la production d’énergie, avec la pose de panneaux photovoltaïques, et sur les choix de ventilation et de chauffage pour assurer une efficacité maximale tout en garantissant le confort, hiver comme été. Pour cela, un système original de chauffage intersaisonnier a été conçu : il est constitué d’une chaudière à condensation (gaz) et d’un système de stockage – ballon d’eau chaude – très fortement isolé. L’eau chaude stockée « est ensuite utilisée dès le lancement de la période de chauffe pour réchauffer le retour du circuit de distribution d’eau chaude (après passage dans les radiateurs) afin de limiter la puissance appelée via la chaudière gaz. D’après nos études théoriques, cette solution est celle qui permet la meilleure exploitation de ce volume d’eau chaude puisqu’elle permet une économie de l’ordre de 900 kWh par an environ soit 9 % des besoins »²⁰¹. Cette solution participe à l’identité architecturale très technique du bâtiment : en complément de l’attention portée à la préservation du patrimoine architectural (pignons briques), ce système de stockage massif est présenté comme un élément significatif de l’architecture extérieure (voir Figure 20 ci-dessous).

²⁰¹ Source : <https://www.inex.fr/groupe/le-siege/>, consulté le 02/02/2020.



Figure 20 - Système de stockage intersaisonnier - Source : site Internet du BET INEX

L'architecture intérieure elle aussi rend visible les conduites de fluide comme le montre la Figure 21 :

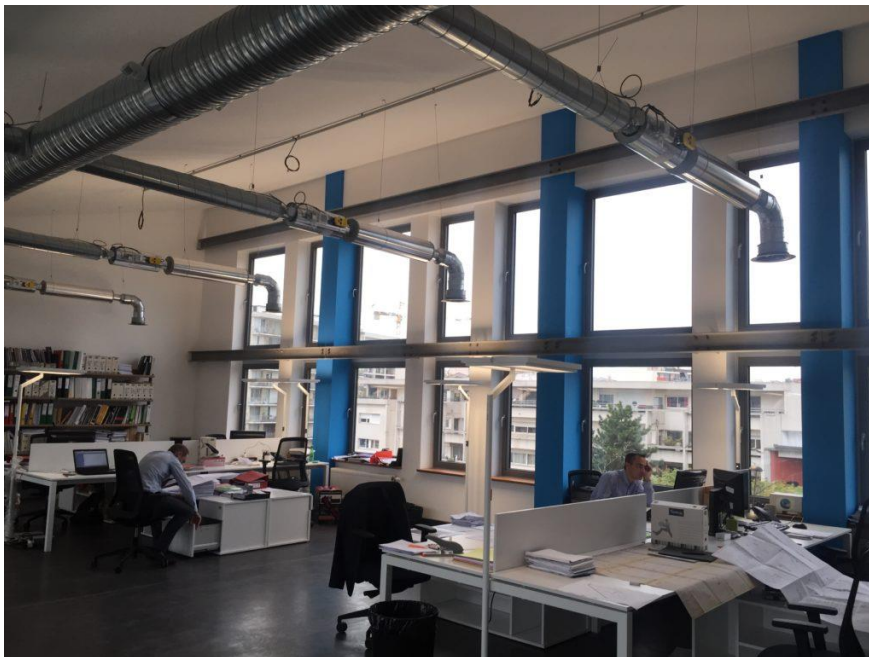


Figure 21 - Aménagement intérieur des locaux - Source : site Internet du BET INEX

Mais cet investissement dans les signes apparents de la durabilité ne s'arrête pas aux choix techniques et architecturaux, visibles à l'intérieur comme à l'extérieur du bâtiment. L'opération fait également l'objet d'une mise en récit, constituée d'images de récits d'expertise technique. Le choix des chiffres mis en valeur reflète l'approche qu'a le client de la durabilité. Nous avons assisté à sa présentation par son directeur, dont le profil lui-même témoigne d'un positionnement particulier : ingénieur issu d'une grande école généraliste (Ponts et Chaussées), il est aussi docteur en physique et intervenant en école d'architecture sur les questions

environnementales. Sur sa page de membre d'un réseau de professionnels du bâtiment engagés dans la durabilité²⁰², il décrit son bureau d'étude comme suit « *INEX privilégie une approche pragmatique et opérationnelle et reste très critique vis-à-vis du formalisme HQE* ». L'engagement du BET sur les questions de conception énergétique et environnementale transparait dans le choix de conduire cette rénovation en interne : les équipes du BET ont mis à profit leurs compétences pour concevoir la réhabilitation du bâtiment, établir les choix techniques, en tant à la fois qu'occupants et concepteurs. Cette opération, favorisant l'émergence et la mise en test grandeur nature de « solutions innovantes »²⁰³ est fortement valorisée pour ces objectifs énergétiques et environnementaux ambitieux : le projet se veut plus performant que les objectifs fixés par la RT2012, réglementation visant la construction et non la rénovation. Ainsi, alors que la rénovation performante est réputée plus complexe techniquement que la construction, le BET produit un bâtiment rénové à énergie positive dont il n'hésite pas à vanter les performances réelles comme le montre la Figure 22 :

Les chiffres clés :

| | Année | Surface Shon rt/S utile | Déperdition [kW] | Cons. ch [kWh/ef] | Cep [kWh/ef] | Etiquette énergétique |
|------------|-------|-------------------------|------------------|-------------------|---------------|-----------------------|
| La Théorie | 2010 | 725/840 | 106 | 237 | +380,5 | F |
| | 2014 | 1005/1165 | 38 | 24,3 | -1,6 | A ++ |
| La réalité | 2015 | 1005/1165 | 38 | 31,1 | +14,7 | A |
| | 2016 | | | 41,4 | +15,0 | A |
| | 2017 | | | 14,7 | -12,55 | A++ |

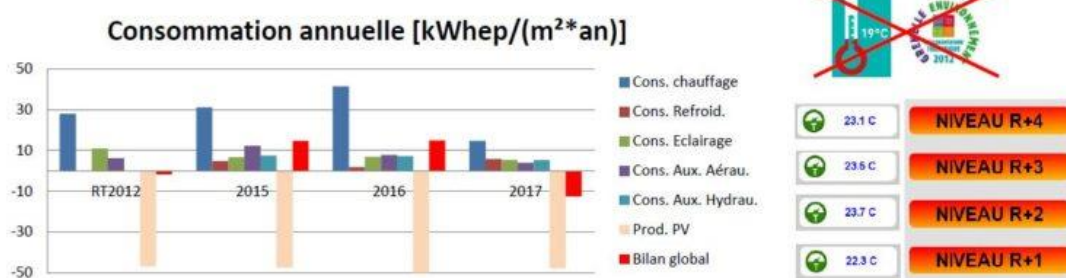


Figure 22 - Chiffres de consommations réelles du siège social - Source : site Internet BET INEX

Cette mise en évidence des chiffres réels des consommations est intéressante illustre la volonté du BET de se distinguer des seuls calculs théoriques, qui ont eux-mêmes pu incarner un contre-signal aux yeux des clients. En effet, les chiffres conventionnels liés aux exigences énergétiques, comme le fameux 50 kWh/m²/an lié au BBC puis à la RT2012 ont fait l'objet de

²⁰² Il s'agit de l'ICEB – Institut pour la conception écoresponsable du bâti – qui anime un réseau de professionnels et les accompagne dans les réflexions et compétences liées à la construction durable. Source : <https://www.asso-iceb.org/>, consulté le 02/02/2020.

²⁰³ Source : Fiche « Exemple à suivre », éditée par l'ADEME. https://www.ekopolis.fr/sites/default/files/2016-01/INEX_FICHE_EAS_ADEME_BD.pdf, consultée le 02/02/2020.

déconvenues pour les clients qui ont rénové, à l'époque où les connaissances techniques en matière énergétique étaient moins maîtrisées. Ainsi la distinction entre performance théorique et performance réelle était-elle peu connue des clients, ce qui a généré des mécontentements : les clients procédaient à des mesures révélant des consommations très supérieures à celles qui leur avaient été « vendues » lors des simulations théoriques à la conception. Ce tableau ne s'arrête pas à cette distinction : il détaille les niveaux conventionnels atteints par le bâtiment à la suite de la réhabilitation (il passe d'une étiquette énergie G à A, voire A++). Enfin, la partie en bas à droite de la Figure 22 témoigne d'une position distanciée des mots d'ordre initiaux véhiculés par les réglementations sur les bâtiments. S'il est actuellement commun de ne pas prévoir des bâtiments tertiaires chauffés à 19 °C, cette température a été considérée dans les premières opérations de rénovation comme la température plafond, créant alors un inconfort thermique et des vases de négociations, le confort thermique se gagnant alors dans les esprits au détriment de la performance énergétique du bâtiment. Ici, le bureau d'études tient au contraire à démontrer que la réalisation de ce bâtiment et les choix de conception des systèmes qu'il embarque permettent à la fois d'atteindre de faibles niveaux de consommations énergétiques tout en assurant un confort thermique important, en déclinant les températures intérieures à chaque étage (qui sont de 3 à 4 °C supérieurs à la convention des 19 °C).

Que retenir de ces deux opérations de rénovations durables ? L'analyse des informations diffusées à leur propos met en exergue la construction de discours de réaffirmation des identités professionnelles des entreprises qui les font réaliser. Ceci passe par une mise en scène des champs de compétences et des expertises au sein de ces entreprises, en plus d'un engagement important sur les questions durables. Alors que les enjeux durables sont particulièrement diffusés mais que les solutions concrètes font parfois objet de controverse (prix à engager, remise en cause du confort, non atteinte des objectifs de performance réelle, etc.), les organisations clientes dont le cœur de métier est lié à ces sujets cherchent à mettre à distance l'idée selon laquelle elles prôneraient une parole durable sans s'appliquer à elles-mêmes les pratiques afférentes.

Compte tenu du poids moral que peuvent véhiculer les messages durables, et des changements de pratiques que la durabilité d'un bâtiment peut parfois impliquer du point de vue de ses occupants, une telle mise en scène permet de valoriser et d'accompagner la mise en œuvre en interne de logiques de modération mobilisant les occupants. Pour les entreprises qui vendent des biens ou des services liés à la construction durable, ce type d'opération permet d'éprouver leurs propres solutions techniques. Ceci permet d'avoir un effet d'expérimentation en « taille réelle » pour les équipes, qui peut potentiellement déclencher de véritables dynamiques d'apprentissage en matière de choix de conception. Sur le plan de la stratégie de marché, ce type d'opération participe aussi à crédibiliser fortement leur offre, en donnant des appuis concrets sur lesquels argumenter, en montrant en tant qu'équipe technique les connaissances acquises des effets de la conception sur les phases d'exploitation, l'occupation et les consommations réelles. Il s'agit pour les entreprises de se distinguer sur le marché en valorisant leur engagement en matière d'environnement et d'énergie, de promouvoir ce discours au sein de leur entreprise et à l'extérieur, auprès de leurs partenaires et concurrents. Ces opérations

permettent de mettre en lumière une technicité particulière, mais aussi des offres de services variées que ces entreprises cherchent à vendre sur le marché (management d'opérations de construction et rénovation, certifications, assistance à maîtrise d'ouvrage, services d'exploitation...).

Les deux exemples choisis ici ont un cœur de métier lié aux questions techniques ou durables. Mais plus largement, les propriétaires-investisseurs eux-mêmes valorisent cet engagement durable sur leur propre marché : un haut niveau de performance, marqué d'un ou plusieurs labels ou certifications, leur permet d'afficher un certain niveau de prestige. Ils peuvent ainsi espérer se distinguer sur le marché et multiplier leur chance de louer leur bâtiment, tant auprès d'une organisation qui souhaite montrer ses engagements durables que d'une entreprise en recherche d'un bâtiment confortable, moderne, spacieux et prestigieux.

3.3. Multiplicité des formes et des destinataires de la communication

La valorisation communicationnelle est certainement la plus perceptible, de prime abord, dans les enquêtes auprès de professionnels de l'immobilier de bureaux : elle irrigue fortement les différentes entités des organisations. Elle est notamment portée par la direction générale, la direction stratégique et la direction de la communication. La communication dont fait l'objet la rénovation durable dépasse l'espace même du bâtiment ainsi que le temps du projet technique de la rénovation. Elle passe par de multiples médiateurs et vise différents destinataires.

Durant l'opération de rénovation, le bâtiment fait souvent l'objet de visites et d'une communication dans les réseaux professionnels adéquats par des salariés de l'entreprise. Chaque service et entité dont l'intérêt rencontre celui de la rénovation durable valorise auprès de ces instances professionnelles de références l'action portée par son organisation : les directeurs immobiliers en réfèrent auprès de l'ADI – Association des directeurs immobiliers – ; les directeurs de l'environnement de travail auprès de l'ARSEG ; les directeurs du développement durable auprès du C3D – Club des directeurs du développement durable... Ils organisent des visites et des communiqués autour de l'opération de rénovation, notamment en direction des clusters locaux du bâtiment durable, de structures nationales qui paraissent référente en matière d'immobilier de bureaux durables comme l'IFPEB – Institut français pour la performance du bâtiment –, des groupes de travail éventuels du Plan Bâtiment durable, ou encore de l'ADEME. Les différents segments de presse professionnelle de ces différentes entités sont aussi être mobilisés, tout comme la presse spécialisée du bâtiment (*Le moniteur*, le réseau *Construction21*), ou de la durabilité (*Novethic*, *actu-environnement*)

Une fois rénové, le bâtiment devient une vitrine vis-à-vis d'un large environnement de clients, de partenaires et éventuellement d'institutionnels : il est souvent surutilisé comme décor pour des réunions avec des partenaires, pour l'organisation de conférences, dans ses premières années. Plus explicitement encore, le bâtiment peut faire l'objet de visites à proprement parler,

voire être le théâtre de « *learning expeditions* »²⁰⁴. Une rénovation performante fait aussi l'objet d'une forte valorisation dans les plaquettes commerciales comme dans les rapports de RSE. Par ce biais, investir dans une rénovation performante vient aussi améliorer la notation extrafinancière auprès des marchés boursiers pour les entreprises cotées en bourse. Pour des acteurs de l'aménagement et de l'urbanisme, du bâtiment ou de l'efficacité énergétique, la rénovation devient un argument d'exemplarité mais également d'expérimentation « grandeur nature » : il est alors largement valorisé dans les différents supports commerciaux, tels que les plaquettes commerciales et documents de réponses à appels d'offres, pour se démarquer en matière environnementale ou énergétique.

Les deux rénovations que nous avons développées *supra* témoignent aussi de canaux de diffusion et de cibles différentes. D'un côté, l'opération de Bouygues a été largement relayée par les grands titres de la presse professionnelle du bâtiment (*Le Moniteur*, *BatiActu*), signe de la puissance et du positionnement du Groupe au sein des filières de la construction et de l'aménagement. Cette place dominante est aussi incarnée par le gigantisme du bâtiment originel, auquel cette rénovation vient ajouter un volet durable de haut niveau. De l'autre côté, l'opération d'INEX est relayée par les réseaux franciliens ainsi que par l'ADEME et s'exprime sur d'autres scènes du marché du bâtiment. Ici, pas de communication nationale. Néanmoins, le caractère innovant techniquement, intégré dans une démarche de valorisation patrimoniale d'un « petit site » en zone fortement urbanisée est salué par l'ADEME et par la région. Ces deux financeurs y voient en effet un potentiel de répliquabilité. Cette opération, en plus d'être présentée et publicisée par Ekopolis²⁰⁵, le cluster local de la région Île-De-France du bâtiment durable, est lauréate d'un appel à projets. Elle est donc estampillée « exemple à suivre » et fait l'objet d'une fiche technique ADEME, destinée à être diffusée pour faire circuler les bonnes pratiques durables en matière de rénovation. L'entreprise affiche ainsi sur le site Internet du cluster Ekopolis son positionnement technique et rend particulièrement tangible son savoir-faire :

« Le projet est présenté comme l'occasion donnée aux équipes de travailler dans un site conçu par et pour elles. (...) [Il] a permis d'innover et de tester des solutions hybrides en mesurant directement leurs performances réelles, avec l'idée de pouvoir les déployer dans le futur sur d'autres opérations. »²⁰⁶

Ekopolis élabore en effet des fiches techniques sur les opérations performantes, organise des présentations d'opérations et des visites de sites, en fonction de thématiques variées déclinées autour de la durabilité. Ce type de structure, souvent associative, vise à accompagner la montée

²⁰⁴ Les « *learning expeditions* » sont des formes de séjours ou de visites promues dans le secteur du management de l'innovation en entreprises. Elles se définissent comme une modalité de découverte et de rencontre d'écosystèmes différents pour favoriser l'innovation.

²⁰⁵ Cette structure constitue un « Pôle de ressources » local pour les acteurs de l'aménagement et la construction durables. Ces pôles de ressources prennent des noms et des formes variés selon les régions et selon les spécificités locales. Parmi eux, on trouve par exemple Ekopolis, en Ile-de-France, EnvirobatBDM dans la région Sud, le Codem en Picardie. Parfois nommés « clusters », ces différentes structures ont ensuite fait l'objet d'une identification par le Plan bâtiment durable, conduisant à la constitution d'un réseau-inter-clusters visant à rendre plus accessible et lisible le réseau d'associations soutenant les filières.

²⁰⁶ Source : <https://www.ekopolis.fr/operation-batiment/inex-siege-social>

en compétence des professionnels du bâtiment. À cet effet, il recense et diffuse les bonnes pratiques. C'est dans ce cadre²⁰⁷ que nous avons découvert cette opération et rencontré le directeur du bureau d'études INEX. Passant par des canaux bien différents, plus locaux, cette opération permet aussi de construire une image de l'expertise, du positionnement de l'entreprise sur le marché et à l'égard des critères de la durabilité, de mettre en récit les choix techniques, et enfin de les éprouver dans un bâtiment réel.

Un bâtiment performant devient donc un élément structurant de la mise en scène de l'identité et du positionnement que les entreprises cherchent à construire sur leur marché. À cette mise en visibilité opérée de manière directe par la mobilisation de réseaux *ad hoc*, ou la traduction dans des supports d'entreprises, s'ajoute celle opérée par le biais des labels acquis sur le bâtiment (HQE, BREEAM...). Ces labels sont des dispositifs marchands qui témoignent de la qualité du bâtiment rénové, selon un cahier des charges qui leur est propre. Ils permettent aux autres acteurs du marché de comparer et de juger de la qualité durable de la rénovation. Souvent affichés dans le bâtiment, ils offrent des canaux de communication supplémentaires dans la mesure où ils sont relayés et crédibilisés à mesure de leur diffusion par différents acteurs qui promeuvent la durabilité dans le bâtiment. C'est le cas des instances publiques (ADEME, PREBAT), des organismes de labellisation du bâtiment et de l'immobilier (Effinergie, HQE), des certificateurs (Certivéa, Socotec, etc.)²⁰⁸ ainsi que des prestataires de conseil qui occupent une place charnière dans la diffusion d'informations sur le marché de l'immobilier de bureaux durables (c'est le cas de certains bureaux d'études techniques spécialisés). Si un label en lui-même témoigne d'une qualité donnée, en répondant à un cahier des charges voire à un contrôle dans le cas des certifications, ça n'est pas ce label seul qui permet une diffusion de l'opération.

En sommes, au-delà du label lui-même, c'est son inscription dans des réseaux et des marchés imbriqués (Fouilleux et Loconto, 2017) qui lui permet d'avoir un effet sur le marché. C'est sa capacité à circuler au travers de ceux-ci qui permet à une opération d'être identifiée, reprise à différents échelons et relayée par différents acteurs. Ainsi circule la référence d'une opération vitrine dans différents marchés, impliquant certificateurs, prestataires variés, pouvoirs publics.

3.4. Un fort investissement symbolique dans la technique

Le primat de la valorisation communicationnelle s'identifie par la place accordée aux choix techniques dans la conception du bâtiment. Cette dimension technique particulière est saisissante pour qui passe à côté du bâtiment ou le visite : on trouvera d'un côté du spectre des bâtiments particulièrement technophiles, dans le cas d'entreprises qui vendent des services ou des produits liés par exemple à « l'intelligence » du bâtiment. À l'opposé, des acteurs

²⁰⁷ Dans notre démarche d'enquête, les base de données d'Ekopolis et ressources mises en ligne nous ont été particulièrement utiles pour nous favoriser avec la filière de la construction et acquérir des connaissances sur les enjeux qui lui sont posés par la durabilité. Nous avons suivi et assisté à plusieurs événements organisés par cette structure. Ceux-ci nous ont d'ailleurs permis d'accéder à plusieurs professionnels que nous avons rencontré de manière plus ou moins formelle.

²⁰⁸ Cet écosystème est présenté plus en détail dans la section 2 du chapitre 4 (cf. p. 305 sq.) qui traite des transformations progressives des labels durables dans l'immobilier d'entreprise.

promeuvent une approche plus « *low tech* », par exemple certains cabinets d'architectes, préférant des bâtiments bioclimatiques ou des constructions bois par exemple.

Les entreprises clientes de travaux de rénovation durable imposent ainsi durant le projet un ensemble de demandes de mise en visibilité. Si leur cœur de métier touche de près ou de loin aux questions environnementales ou énergétiques, elles peuvent exiger un certain nombre de choix techniques, pour rendre visibles les services et produits qu'elles promeuvent. Il peut s'agir d'éléments très précis (pompes à chaleur, systèmes de domotique et autres équipements intelligents), c'est le cas d'équipementiers tel Schneider Electric. Des énergéticiens tels EDF, Total ou Engie tiendront à faire installer des systèmes particulièrement visibles (petites éoliennes, panneaux photovoltaïques) : des bâtiments lourdement rénovés mettent ainsi en scène l'intégration de systèmes d'énergie renouvelable, permettant de corriger leur image de grandes entreprises dont la raison d'être économique se fonderait sur des énergies estimées insuffisamment durables.

Puisque le bâtiment incarne la preuve d'une expertise donnée, la mise en œuvre technique de telles rénovations fait l'objet de contraintes particulières qui gonflent rapidement l'enveloppe globale du projet de travaux. Cette exacerbation de la recherche de vitrine technique a son revers : trop complexes, ou requérant un soin particulier à la mise en place et à l'exploitation, certains dispositifs, comme les petites éoliennes, finissent par ne plus être raccordés au système général, compte tenu de l'effort économique à consentir pour les faire fonctionner. Dans d'autres cas, des capteurs et sondes ont été installés dans le but de mettre en place une gestion technique automatisée qui optimiserait les flux nécessaires (chaud, froid, ventilation, éclairage, etc.) aux usages du bâtiment²⁰⁹. Or le soin apporté à la conception de ce système n'est pas toujours suivi d'effet : la mise en œuvre (à savoir la pose et les réglages initiaux), tout comme l'exploitation de ces systèmes sont souvent désinvesties. Enfin, pour répondre à la valorisation communicationnelle que nous décrivons ici, certains choix techniques sont opérés au détriment de l'efficacité technique et énergétique des systèmes. C'est notamment le cas de différents bâtiments pourvus de panneaux photovoltaïques : du point de vue de l'optimisation de leur production énergétique, ils doivent être placés selon un certain angle par rapport à leur support, afin de bénéficier d'un maximum d'ensoleillement. Or, pour des raisons d'affichage, il arrive qu'ils soient installés suivant un angle plus favorable à ce que passants et visiteurs du bâtiment puissent les voir au mieux. Ainsi, l'approche communicationnelle d'une rénovation durable peut parfois contrevenir à l'efficacité technique des systèmes installés. Le développement précoce de cette forme de valorisation dans les premières réalisations durables a pu conduire à un certain nombre d'écueils, qui viennent ensuite entraver le bâtiment, tant dans son occupation quotidienne, que dans sa gestion technique. Si cette logique conduit à d'importants investissements très ponctuels sur des bâtiments ciblés en fonction des enjeux qu'ils incarnent,

²⁰⁹ Ces observations renvoient à l'existence de fractures importantes entre les étapes de conception, de réalisation et d'exploitation dans la vie d'un bâtiment. Ces séquences sont en effet traditionnellement abordées de manière autonome par les acteurs de l'offre comme de la demande de travaux, là où la durabilité du bâtiment semble requérir une approche plus intégrée pour penser une exploitation efficace par exemple. Nous aborderons plus largement cette question de la séquentialité des activités techniques dans les projets aux chapitres 5 et 6.

elle est aussi la plus critiquée en interne des organisations. Les salariés hésitent entre dénonciations du greenwashing incarné par ces bâtiments et appréciation de la place donnée à la lutte contre la réduction des consommations et impacts environnementaux. La réalisation d'une telle rénovation est très gourmande en investissements de départ, et les salariés contestent le caractère dispendieux des investissements dédiés – *in fine* selon eux – à verdir l'image de l'entreprise tout en « choyant » les plus hauts cadres de l'entreprise, souvent basés au siège social. Ces avis variés, élogieux comme critiques, renvoient aux jugements des acteurs de l'organisation occupante : ceci nous amène à identifier la quatrième et dernière forme de valorisation, qui tient à la dimension managériale d'un bâtiment et des choix pris lors de son aménagement.

4. La *valuation* managériale : entre aménagement et management

La valorisation managériale, tout comme la logique de mise en scène que nous venons de relater, est essentiellement portée par les entreprises occupantes, propriétaires ou non. Si le choix de localisation de bâtiment et de son aménagement intérieur est fortement marqué par les enjeux de réduction des coûts, transformer le lieu de travail des salariés relève aussi largement d'une logique managériale. L'espace de travail a été identifié dans les travaux récents comme un objet sous-exploité en sciences sociales, pourtant fécond pour différents niveaux d'analyse : celui des rapports sociaux de service, des dynamiques organisationnelles et managériales comme des appropriations dont il fait l'objet (Benedetto-Meyer & Cihuelo, 2016). En effet, l'étude des espaces constitue un point d'entrée pour étudier les évolutions managériales à l'œuvre dans les entreprises tertiaires (Pillon, 2016). Analyser la conception des espaces permet de comprendre les efforts investis dans les aménagements pour en faire des supports de l'image de l'entreprise et construire un attachement subjectif à l'organisation (Boni-Le Goff, 2015). Considérer l'espace de travail permet aussi de saisir, dans le cas des téléconseillers en *open space*, comment l'espace peut devenir une ressource dans la relation de services (Cihuelo, 2016).

En nous interrogeant sur l'acception managériale du bâtiment et de sa rénovation, nous analysons les formes de réaménagements que nous avons observées lors de nos enquêtes et les discours qui les accompagnent. La valorisation managériale de la rénovation durable s'exprime tout particulièrement dans les choix techniques, esthétiques et spatiaux de l'aménagement intérieur. Elle renvoie à différentes transformations des organisations, autour des outils numériques d'un côté, de la transformation des modes d'organisation du travail de l'autre. Ces transformations se traduisent aujourd'hui dans de grandes tendances d'aménagement véhiculées par les entreprises clientes de projets de réaménagement, ainsi que par les prestataires de la filière immobilière et ses spécialistes en matière de projets d'aménagements

d'espaces de travail : du côté des entreprises clientes, les acteurs des directions immobilières, de l'environnement de travail ou des services généraux, les professionnels chargés de la QVT appartenant à des services variés selon les entreprises, ou encore les directions achats et les directions stratégiques participent à répliquer et à diffuser ces modèles organisationnels. Du côté des prestataires de marchés, les gestionnaires et conseils en immobilier, conseillers en aménagement et en « conduite du changement » composés de profils très variés (architectes, décorateurs d'intérieur, professionnels formés aux sciences de gestion ou aux sciences sociales) sont aussi particulièrement mobilisés et vecteurs sur ces questions : ils développent des méthodologies pour assister leurs clients dans la formalisation de leurs besoins, des feuilles de route pour conduire des projets d'aménagement intérieur. Dans cette section, nous démontrons l'empreinte managériale sur les projets de réaménagement d'espaces de travail : nous retraçons le vocable des porteurs de la valorisation managériale de la rénovation afin de dégager les préoccupations et enjeux majeurs qu'ils projettent dans les bâtiments de bureaux. Dans un premier temps, nous précisons les transformations organisationnelles que les aménagements d'intérieurs visent à accompagner, du point de vue des discours managériaux (4.1). Nous relatons ensuite les transformations progressives au cours de l'histoire récente des modes d'aménagement d'intérieur, et les évolutions matérielles qui les soutiennent (4.2). Face aux multiples critiques qui ont émergé à l'égard de *l'open space* (4.3), nous verrons enfin que la durabilité se présente comme un nouveau support pour la valorisation managériale (4.4).

4.1. Accompagner les transformations contemporaines des organisations du travail

Comment les acteurs des organisations occupantes traduisent-ils les enjeux managériaux dans leur action sur le cadre de travail ? D'après nos enquêtes auprès des prestataires d'aménagement et des salariés porteurs des projets de réaménagements pour leur entreprise, les réflexions actuelles chez les professionnels de l'immobilier d'entreprise chargés de penser les aménagements intérieurs se construisent autour de deux composantes fortes, qui traduisent les grandes transformations des organisations quant aux espaces dits « de bureaux » : elles tiennent d'abord à la montée en puissance des outils numériques, ensuite à l'évolution des effets de modes managériaux.

4.1.1. Le numérique : opportunité d'économie foncière et risque d'éclatement des collectifs

L'introduction du numérique a déjà largement révolutionné l'organisation du travail dans les entreprises : travail à distance, progiciel de gestion et de *reporting* des activités, messagerie instantanée. Mais notre intérêt se porte ici sur le fait que les multiples outils qui s'en suivent engagent de nouvelles manières de penser l'espace de travail. Le « poste de travail », appellation canonique dans le monde de l'entreprise, ainsi que pour l'ergonomie et la sociologie du travail, a particulièrement changé de configuration. Les évolutions informatiques ont permis

d'envisager des postes de travail qui ne soient plus liés à un espace physique (bureaux, dossiers papier...) : pour le mal-nommé « travail de bureau », l'ordinateur est littéralement devenu le poste de travail. Du point de vue énergétique, les évolutions des modes de travail liées au numérique amènent de nombreuses entreprises à ne plus avoir d'ordinateur fixe au profit d'ordinateurs portables. Une justification durable autour de la réduction des consommations énergétiques de l'entreprise est régulièrement apportée, l'ordinateur portable consommant moins d'énergie qu'un ordinateur fixe, dans les calculs de consommations énergétiques du bâtiment²¹⁰.

Face à la mobilité quotidienne de leurs salariés, aux enjeux productifs d'innovation et de partenariats avec d'autres entreprises et aux coûts que représentent les surfaces immobilières de bureaux, les entreprises engagent aujourd'hui des transformations de leur organisation du travail autour du télétravail ainsi que des « tiers lieux »²¹¹. Derrière ces enjeux organisationnels se jouent d'abord des réductions de charges immobilières, mais aussi une évolution des modes de travail qui s'accompagne de risques non négligeables. Face à ce surcroît de mobilité, les entreprises perçoivent la nécessité d'adapter des méthodes de sécurité informatique pour assurer les données que les salariés manipulent. De leur côté, les managers s'inquiètent de la possibilité de conserver un sentiment d'appartenance et de loyauté à l'entreprise, mais aussi des modalités de contrôle des activités des salariés en télétravail. Aux yeux des salariés aussi, cette évolution peut signifier un certain recul dans les conditions de travail offertes par les entreprises. Elle remet également en cause l'existence des collectifs de travail, qui reposent encore largement sur la présence des salariés. La possible fin du travail « présentiel » induit des brouillages entre les temps privé et professionnel. Elle pose aussi la question des responsabilités en matière de conditions de travail : qui assure et porte la responsabilité de l'ergonomie du poste de travail d'un salarié travaillant à domicile ?

Les transformations numériques font l'objet de réflexion dans de nombreux services au sein des entreprises : malgré les risques perçus en termes de contrôle et d'animation des collectifs par le management, certaines directions immobilières de grandes entreprises mais aussi de directions de petites organisations²¹² envisagent à long terme des scénarios « innovants », dans lesquels l'entreprise réduirait ses charges immobilières au maximum, en déléguant l'accueil de la majorité de ses salariés à des tiers lieux, leur permettant ainsi de remplir leurs objectifs d'optimisation des coûts immobiliers. Dans cette projection dont les directions immobilières peuvent être friandes, la multiplication des services et des outils numériques pourrait par

²¹⁰ On notera néanmoins que cet argument énergétique se vaut pour les consommations du bâtiment, il n'est plus nécessairement juste si l'on considère un autre périmètre de calcul, comme une ACV.

²¹¹ Les « tiers lieux » dans le monde du travail, définissent une nouvelle forme d'espace de travail, qui s'éloigne du modèle d'un espace de travail lié à l'entreprise : il s'agit d'espaces de travail partagés, collaboratifs, qui se structurent autour des valeurs de flexibilité et de collaboration. Si ces espaces étaient au départ surtout destinés aux entrepreneurs, ils sont de plus en plus largement ouverts aux entreprises. Pour aller plus loin, voir les travaux ethnographiques variés suivants (Blein, 2016 ; Trupia, 2016). La définition de Tiers-lieux, élargie à la société civile plus largement, renvoie à une constellation de structures plus ou moins formelles et aux objectifs très variés (Repair Café, Zone à Défendre, FabLab, Cuvic lab et jardins partagés...). Voir notamment (Lallement, 2015).

²¹² Ce mouvement est suivi par les propriétaires investisseurs qui leur emboîtent le pas, commençant à développer eux-mêmes non plus des offres d'espaces de bureaux mais de « tiers lieux ».

exemple permettre d'organiser des réunions « en réalité augmentée » pour pallier le risque d'éclatement des équipes. Ces scénarios relèvent pour l'heure de promesses stylisées, scénarisées dans des démarches d'innovation.

Néanmoins, ces nouveaux modèles de gestion foncière et d'organisation du travail fragiliseraient fortement les appuis classiques de l'organisation du travail d'un point de vue managérial. Aussi les stratégies de réduction des surfaces des entreprises, en envoyant les salariés volontaires dans des « tiers lieux » et bureaux à partager entre entreprises, font l'objet d'expérimentations progressives, notamment en région parisienne compte tenu des coûts du foncier. Mais ces tentatives de transformations, souvent conduites à l'occasion de projets de déménagement-réaménagement, peuvent entraîner les réticences profondes d'une partie du management intermédiaire, déjà soumis à des tensions dans son repositionnement face aux réorganisations hiérarchiques (Buscatto, 2002). L'utilisation de plus en plus massive d'ordinateurs portables, accompagnés du développement d'outils de communication, de contrôle à distance du travail (outil d'imputation du temps de travail, suivi des budgets des projets *via* des progiciels) ont permis de faire évoluer la place de l'espace de travail en entreprise. En conséquence, une fois les occupants considérés comme potentiellement mobiles, les organisations organisent des aménagements des espaces visant à répondre à cette évolution du rôle de l'espace de travail en entreprise.

4.1.2. L'injonction à l'horizontalité et à la collaboration

Du point de vue de la valorisation managériale, la rénovation est l'occasion de faire de l'espace de travail un nouveau support d'une organisation du travail modernisée, facilitateur d'innovation, renvoyant l'image d'une entreprise ouverte, moderne et dynamique. Si l'injonction à la collaboration, à l'intégration du « mode projet » au sein des organisations n'est pas récente, les mots d'ordre des professionnels prennent aujourd'hui des formes renouvelées : organisation « agile », critique du travail en silo ou encore inspiration du discours sur l'« entreprise libérée » sont autant de discours qui président et accompagnent les aménagements des espaces de travail.

Ces différents éléments constitutifs des modes managériales sont particulièrement valorisés lors de salons professionnels des espaces de bureaux et imprègnent les raisonnements des différents acteurs qui participent à l'aménagement des espaces de travail²¹³. Ces salons événementiels sont des lieux de rencontres entre les entités des entreprises les plus engagées sur ces questions (direction de l'environnement de travail, services achats, directions immobilières, direction stratégique et direction des ressources humaines) et offre de services (vendeurs de mobiliers, prestataires en conduite du changement ou en conception de projets d'aménagement, aménageurs d'intérieurs). On y observe les questions que les acteurs de l'entreprise se posent

²¹³ Nous nous concentrons ici notamment sur le salon Bureaux Expos, auquel nous avons assisté 3 années consécutives. Ce salon, qui se déroule sur trois jours, est co-organisé par deux entités distinctes : d'un côté « Bureaux Expos », dédié au mobilier et à l'aménagement des espaces, de l'autre le « salon des achats de l'environnement de travail », regroupant multi-services et multi-techniques.

pour leurs futurs projets, l'éventail des solutions qu'ils envisagent et les sujets majeurs qui sont présentés. Les discussions concernent la conception des espaces de travail, leur mise en œuvre, leurs effets sur la « qualité de vie au travail » et sur la productivité. Les termes récurrents sont ceux de « collaboration », « transversalité », « performance », « équipes », « bien-être ». À l'aune des outils d'analyse classiques de la sociologie du travail et des organisations, les préoccupations en termes de hiérarchie, d'autorité, d'obéissance ou de contrôle semblent avoir perdu du terrain – *a minima* dans ces discours – et renvoient à une doctrine managériale où les « collaborateurs » sont engagés subjectivement (la « motivation » étant accentuée par le « sentiment d'appartenance » ou l'adéquation à « la marque » de l'entreprise) : l'aplanissement et l'ouverture des espaces de travail « tendent à euphémiser le rapport de subordination » (Boni-Le Goff, 2015, p. 61). Ce discours d'horizontalisation des relations hiérarchiques renvoie à la fois à l'intégration par le management des critiques qui lui sont adressées (Boltanski et Chiapello, 1999), mais aussi aux transformations des relations marchandes, associées à une montée en puissance d'approches en termes de services, qui requièrent un travail plus adapté aux clients, dans une logique de conduite de projets. L'évolution des modes d'organisation de l'espace est donc loin d'être uniquement économique, en vue de la rationalisation des espaces et des coûts immobiliers afférents : dans les discours des acteurs porteurs de la valorisation managériale, la notion de bureau fermé coïncide avec une vision vieillie de l'organisation de l'entreprise, la transversalité semble devoir transcender les hiérarchies et découpages organisationnels issus d'un autre temps. Ces injonctions portées par le management, mais aussi par les professionnels de l'immobilier, car cohérentes avec la valorisation économique, les conduisent à traduire ces transformations des méthodes de travail dans la conception des dispositifs qui formalisent l'espace : l'omniprésence de l'argument du temps passé en réunion ou en déplacement fait du bureau individuel fermé un modèle dépassé.

4.2. Retour historique sur les transformations matérielles et les modes d'aménagement des espaces

Paradoxalement, durant notre enquête, il nous semblait que les commanditaires de réaménagements des espaces intérieurs insistaient sur la modernité et l'originalité, voire le caractère précurseur de leur manière de penser l'espace en lien avec des objectifs de transformations organisationnelles : or, ces aménagements renvoyaient pour nous à des transformations des modèles managériaux déjà largement identifiés dans les années 1990 et 2000 par la sociologie comme par les sciences de gestion (Veltz et Zarifian, 1993 ; Boltanski et Chiapello, 1999 ; Midler, [2004] 2012). Nous avons souhaité ici explorer ce hiatus et mettre à distance ces discours valorisant des espaces et des modes de travail « innovants ». L'*open space*, s'il est encore souvent présenté comme innovant, s'inscrit dans une histoire des transformations des organisations.

Nous proposons ici de suivre ses évolutions dans l'histoire pour dépasser l'image d'un *open space* indifférencié, qui invisibilise les pensées ayant conduit à sa mise en œuvre, mais aussi les variétés d'espaces ouverts qui ont progressivement été développés dans l'histoire de

l'aménagement des espaces de bureaux. En nous fondant sur les réalisations matérielles qui ont marqué l'histoire des aménagements d'intérieurs de bureaux, nous relatons la diversité des professions et des disciplines qui ont pu se pencher sur le métier d'aménagement de l'espace, ainsi qu'aux préoccupations majeures qu'ils poursuivaient.

4.2.1. Les modèles fondateurs des bureaux ouverts

La première forme d'espace ouvert, le « *Burolandschaft* », ou « bureau paysager », apparaît en 1959 en Allemagne, sous l'impulsion des frères Schnelle, consultants en management de la Quickborner team.

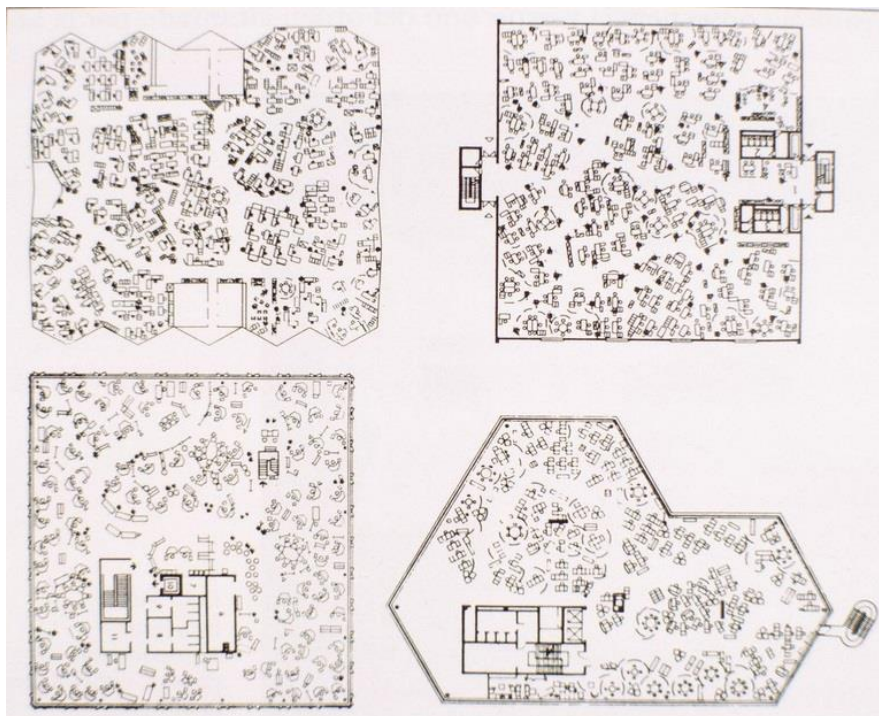


Figure 23 - Plans typiques de bureau paysager par Quickborner Team - Source : Collection Centre Canadien d'Architecture <https://www.cca.qc.ca/en/search/details/collection/object/452133>

Comme le montre la Figure 23, l'espace est totalement ouvert dans le bureau paysager. Mais l'originalité de cette approche, développée par des consultants en management, est qu'elle résulte de l'étude en amont des circulations des flux d'informations et documents papier entre les différents salariés. L'espace devient donc un support qui a son efficacité propre sur la productivité. Au lieu de cadrer les espaces et de matérialiser les hiérarchies et statuts des salariés, l'espace devient le support d'une amélioration de la productivité générale des collectifs qui les occupent. Rendue possible par une informatique balbutiante (appelée alors cybernétique), cette approche qui fait date dans l'histoire de l'aménagement des espaces de bureaux repose sur la critique du modèle bureaucratique-hiérarchique, incarné par le modèle d'aménagement du bureau fermé. Mais si ce modèle avait été pensé pour offrir de larges espaces, structurés spatialement par d'importantes quantités de plantes vertes (Pélegrin-Genel, 1994), celui-ci fera l'objet d'applications diverses qui tendront à en perdre les bénéfices annoncés.

Ce modèle inspire de nouvelles réflexions sur les alternatives au bureau fermé/bureau paysager dès la fin des années 1960 aux États-Unis. Dans la littérature, ces réflexions sont notamment portées par des travaux en psychologie et en design. Côté professionnel, ces évolutions s'inscrivent dans une histoire de lutte, entre solution standardisée promue par les industriels de la fabrication de mobiliers et métiers d'architectes (Pillon, 2016) et d'architectes d'intérieur. Dans ce contexte, de nouvelles possibilités d'aménagement de l'espace émergent progressivement, renforçant la nécessité d'intervention d'une compétence architecturale.

Le deuxième modèle d'aménagement qui marque l'histoire de l'aménagement des espaces de bureaux est celui de la logique de « *panel system* » aux États-Unis. Développée par la toujours célèbre firme d'aménagement Herman Miller, cette logique va se déployer au cours des années en différentes solutions. Elle se fonde sur l'idée d'un bureau, auquel sont adjointes 3 cloisons ou demi-cloisons, afin de pallier les écueils – notamment étudiés par la psychologie sociale et environnementale – du bureau fermé et du bureau paysager complet tout en pensant de manière globale l'espace comme un système au sein duquel circulent les hommes et les informations. L'*Action Office I* (Figure 24 ci-dessous) sortie en 1964 se compose d'une table de bureau, d'un meuble de plus grand format permettant de marquer la séparation ainsi que d'une petite tablette autonome accueillant un poste téléphonique. Ces meubles permettent de structurer les espaces propres à chaque salarié et acquièrent donc une double fonction : en plus de leur objectif premier (accueillir un travail de bureau, stocker des documents), ils deviennent des éléments de l'architecture intérieure, qui vont constituer les espaces de circulation et de travail.



Figure 24 - L'*Action Office I* paru en 1964 - Source : publicité Herman Miller

À la suite de ce premier *Action Office* resté confidentiel sur le marché de l'aménagement apparaît l'*Action Office II*. Ce second modèle, présenté ci-dessous, s'accompagne de cloisons à mi-hauteur censées apporter l'intimité et l'isolation phonique et visuelle qui manquaient précédemment.



Figure 25 - L'Action Office II paru en 1969 - Source : publicités Herman Miller

Le modèle de l'Action Office devait ainsi permettre, grâce à ses différents éléments composables, de permettre aux salariés de formaliser leurs espaces de bureaux comme ils l'entendaient. Les clichés ci-dessus présentent différentes configurations possibles de cet Action Office II. Les deux photographies commerciales du bas préfigurent de son application dans ce qui sera nommé le « cubicle », appellation anglaise du bureau à cloisons standardisé, tous installés côte à côte et en rang serré dans de vastes espaces ouverts monotones.

4.2.2. La récente démultiplication des formes d'espaces ouverts

Depuis ses formes originales jusqu'aux *open spaces* denses fortement soumis aux critiques, les modes managériaux, et leur traduction dans les modes d'aménagement de l'espace, se sont transformés. La réinvention permanente des méthodes d'organisation des espaces de bureaux tient à la fois aux critiques et aux retours d'expériences de chaque modèle, mais aussi à une recherche toujours plus importante de « flexibilité » ; on assiste à la démultiplication des appellations de nouveaux types d'espaces ouverts. Sous les termes de « *combi office* » ou de « *non territorial office* » (Pillon, 2016) émergent alors de nouvelles formes et d'expérimentations. Ce ne sont plus seulement les aménagements qui permettent de faire circuler les informations par leur ouverture : les usagers, en se déplaçant, portent l'information dans un espace qui, s'il reste globalement ouvert, est marqué par des spécificités d'usages (salles de réunion, cafeteria, hall, imprimantes et reproduction). Dans les années 1990 et 2000, cette tendance est accentuée par le développement des technologies de l'information et de la communication qui favorisent la mobilité. L'immeuble, pourvu d'une quantité de systèmes

informatiques, permet la montée en puissance de dispositifs de contrôle et de communication assouplis et invisibilisés, quoique particulièrement présents (badgeuse en entrée de bâtiment, rappelant les pointeuses des milieux industriels ; mais aussi intranet et réseau sociaux d'entreprise offrant accès aux informations nécessaires sur les services accessibles dans les locaux. Dès lors, les espaces de bureaux d'entreprises deviennent des espaces multi-usages qui s'apparentent à un centre de ressources apportant davantage que la quantité de données déjà rendues accessibles par les moyens numériques et permettant la mobilité. Ces nouveaux modèles envisagent des usagers mobiles, à la fois au sein du bâtiment mais aussi hors du bâtiment. Ils font la part belle à la communication informelle comme structurante, qui reste aujourd'hui encore un des fondamentaux des discours d'aménagement d'intérieurs.

Les entreprises envisagent différentes formes d'espace : des bureaux partagés (un bureau pour un minimum de 3 personnes, jusqu'à des bureaux regroupant une dizaine de postes), des plateaux projets, prévus pour être utilisés pendant un certain nombre de mois par les porteurs d'un projet d'entreprise. L'une des formes les plus poussées de l'optimisation des espaces s'incarne dans le « *flex'office* »²¹⁴ : les salariés ne disposent alors plus d'un bureau propre, mais choisissent quotidiennement l'espace dans lequel ils travaillent, selon le principe « premier arrivé, premier servi ».

Envisagés comme supports à une activité productive qui se doit d'être transversale, les maîtres mots de ces nouveaux espaces sont la flexibilité dans le temps et dans les espaces : dans le temps, d'abord, afin de réduire les coûts immobiliers liés aux réaménagements en fonction des transformations successives des besoins des équipes, liés au fonctionnement par projet. Dans les espaces ensuite, afin que chaque salarié puisse trouver un espace qui convienne à son activité (concentration, réunion, accès téléphonique sans gêne alentour). Ainsi, les espaces de travail évoluent, mêlant différentes représentations des aspirations et des « comportements » des salariés : notions de liberté de gestion du temps entre activités hors travail et activité professionnelle, définitions à grands traits de ce que serait la « Génération Y », nécessité de considérer le bien-être des salariés.

²¹⁴ Le « *flex'office* » a aussi fait l'objet d'expérimentations : les salariés réservent l'accès à un espace donné. Il devient alors possible de contrôler les allées et venues des salariés, mais aussi de réguler économiquement ces espaces : l'utilisateur doit réserver l'accès à son bureau, badger pour un accès à la photocopieuse. Dès lors, les responsables immobiliers peuvent relever une quantité de nouveaux indicateurs chiffrés permettant de calculer le coût du lieu de travail par salarié.



Figure 26 - Bureaux Google - Zurich - designer : Évolution Design

Les différentes solutions proposées actuellement dans le monde d'aménagement d'intérieur se veulent modulaires, valorisant une conception composée de différents espaces combinables selon les besoins propres à chaque organisation. Cette modularité s'articule autour de la définition d'espaces aux fonctions et aux formes variées : espace de convivialité, de repas, d'isolement dans des « capsules » (cf. Figure 26 ci-dessus), de microsalles de réunions ou de plus grandes salles, espace d'innovation, *fab lab* intégré au bâtiment, censé favoriser le passage d'une idée à son prototypage ou à sa valorisation discursive rapide, voir *corpo working*, forme d'intégration d'espace de coworking au sein même d'entreprises.



Figure 27 - Exemples de mobiliers-espaces - Sources : à gauche "Circle" Bene, Alcôves Bouroullec ; à droite, bureaux de Slate Magazine, New York, Credits Chris Cooper

Matériellement, cette évolution des modes de production des espaces de bureaux a engendré la prolifération de mobilier : semi-cloisons, caissons mobiles, « bulles » d'isolement pour

organiser des microréunions, espace de créativité. Les fabricants ont fait évoluer leur production en ce sens : il ne s'agit plus seulement de meubles (tables, armoires, chaises), mais aussi d'éléments techniques qui relèvent davantage d'espaces que de meubles : sièges occultants, « cabine » de concentration. La Figure 27 ci-dessus illustre, à gauche, deux types de sièges qui incarnent ce glissement entre mobilier et espace : le premier permet de se réunir en petits groupes, dans un meuble de forme circulaire. Le second montre des fauteuils hauts, stations de travail occultant partiellement la visibilité. À droite, un « espace de convivialité » équipé de trois capsules, qui permettent de s'isoler pour les conversations téléphoniques.

4.3. L'aménagement, objet critique dans les projets d'entreprise

Nous venons de voir que les déclinaisons des aménagements intérieurs cristallisent des enjeux managériaux qui renvoient aux grandes transformations des organisations et aux grands mots d'ordre qui circulent entre les professionnels de l'entreprise. Mais en pratique, dans les projets de rénovation portés par les entreprises, les professionnels du management et des ressources humaines se doivent de préserver le climat social de l'organisation : un changement du bâtiment ou des espaces de travail est susceptible d'engendrer d'importantes tensions sociales. Après avoir relaté les critiques qui visent l'*open space* (4.3.1), nous montrons que les projets d'aménagements sont tiraillés entre deux pôles, les valorisations stratégiques et injonctions managériales d'une part, et de la nécessité de « ménager » les occupants de l'autre (4.3.2).

4.3.1. Des critiques nombreuses face au développement des espaces ouverts

Revenons aux modèles historiques que nous avons présentés *supra* : qu'il s'agisse du bureau paysager comme de l'*Action Office*, la diffusion de ces modèles a – d'après les récits en histoire du design – dévoyé les intentions initiales promues par leurs concepteurs respectifs. Ces deux modèles ont en effet engendré, au fil de leur diffusion, la production d'espaces ouverts quadrillés et densifiés à l'extrême, parfois sans lumière naturelle. Ce sont ces espaces que les représentations cinématographiques ou journalistiques exposent abondamment, notamment dans l'industrie des centres d'appels ou dans les entreprises jugées peu vertueuses, où les espaces sont densifiés au détriment de la qualité de vie des salariés, qui fait l'objet de peu de considération. Ces représentations apparaissent dans le film *Playtime* de Jacques Tati en 1967, ou encore dans les images du centre d'appels d'une entreprise de télémarketing dans le film américain *Sorry to bother you*, de Boot Riley, en 2018.



Figure 28 - Représentations cinématographiques d'espaces de bureaux ouverts - Sources :
 "Playtime", J. Tati ; "Sorry to bother you", B. Riley

Sur la première image de la Figure 28, l'*open space* s'assimile à un labyrinthe architectural incarnant la modernité : vastes espaces aux teintes grises coupés de petits bureaux cubiques, fonctionnels et symétriques. Dans la scène du film, l'aspect labyrinthe de ces espaces est renforcé du fait de leur non-personnalisation. Le film dont est extraite la seconde image relate les volontés d'ascension d'un jeune afro-américain embauché par une entreprise de télémarketing. Celle-ci fait miroiter à ses salariés une possibilité d'ascension sociale, matérialisée par l'horizon d'autres espaces de travail que l'*open space* représenté ici : dense et bleuté, monotone, sans fenêtre, éclairé aux néons, il renvoie aux images des *open spaces* largement décrits.

En effet, la diffusion des modèles innovants, et notamment de l'*Action Office II*, accompagne les logiques de densification de l'espace, et la transformation des marchés. De la montée en puissance des services et de ses surfaces tertiaires, jusqu'aux services *lowcost* actuels, l'aménagement de l'espace et l'installation de mobilier standardisé permettent de densifier l'occupation du sol à l'extrême. En France, les modèles semi-cloisonnés et modulaires issus de cette logique de *system* font partie des éléments incriminés lors des mouvements sociaux dans le milieu des banques et assurances au cours des années 1970. Au début des années 1980, de nombreuses voix s'élèvent pour analyser les défaillances majeures de ces systèmes : les syndicats, les travaux de recherche sur les conditions de travail de l'ANACT – Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail – ainsi que la médecine du travail (Pillon, 2016).

Le modèle de l'espace ouvert complet a été largement mis à mal²¹⁵ : il s'est avéré inadapté aux usages et pratiques de ses occupants. Ces espaces ne permettent ni l'isolement nécessaire à la concentration ni la possibilité d'avoir un rendez-vous téléphonique ou une réunion sans que cela soit source de gêne pour les salariés à proximité. Aux charges cognitives liées à l'ensemble de ces gênes (visuelles, auditives) s'ajoute un contrôle social de chaque salarié sur son voisin. Visuellement, l'*open space* génère un amoindrissement de l'espace personnel. En réponse, les salariés contournent les conditions créées par l'aménagement : ils mettent en place des

²¹⁵ (Voir par exemple l'essai écrit par des salariés : Des Isnards et Zuber, 2008 ; ainsi que l'essai de l'architecte, urbaniste et psychologue du travail Pélegrin-Genel, 2012)

techniques et se recréent une bulle (Boule quies, casques, diminution de la sociabilité voire absentéisme).

4.3.2. Des aménagements sans ménagement²¹⁶ ?

L'espace ouvert, bien qu'il ait fait l'objet de témoignages et de critiques virulentes, reste au centre des salons professionnels, à la fois dans les discours tenus durant les conférences comme dans l'offre de mobilier et d'aménagement. Dans les projets que nous avons pu suivre (visites ou récits en entretien), aucun n'échappait à cette tendance à la conception d'espaces pensés pour l'ouverture, la transversalité... Par opposition à la figure repoussoir du bureau fermé, l'espace ouvert reste ainsi la figure de l'aménagement rêvé, renvoyant aux préoccupations et valeurs managériales que l'aménagement doit incarner.

Or, les choix d'aménagements des espaces font l'objet d'une appropriation ou d'un rejet collectif plus ou moins importants, en fonction de déterminants complexes. Il ne s'agit pas ici de les recenser exhaustivement, mais de mettre en avant l'existence d'un travail de mise en cohérence progressive des agencements matériels et des besoins des occupants. Outre les désagréments de l'*open space* que nous avons relatés, chaque mode d'aménagement induit des transformations des conditions de travail des salariés. Le choix du « *flex'office* » par exemple incarne la solution la plus « risquée » socialement : il requiert une très bonne connaissance des allées et venues des salariés dans les locaux de l'entreprise, et des besoins métiers de chacun. Dans le cas contraire, il est en effet possible que les salariés qui arrivent le plus tard le matin ne trouvent aucun poste, ou ne trouvent pas d'espaces adaptés à leurs activités.

Ainsi, l'adéquation de l'aménagement de l'espace à l'organisation ne repose pas uniquement sur la représentation que souhaite en promouvoir sa direction. Les espaces aménagés doivent aussi, pour être acceptés par leurs occupants, correspondre aux activités réalisées, et à leurs modalités d'organisation réelle : cette mise en adéquation des espaces aux activités repose sur des étapes de « recueil des besoins », de consultation, au cours d'un projet de réaménagement des espaces intérieurs. Parmi les métiers qui interviennent pour les aménagements d'espace de travail, on trouve ainsi des professionnels issus de milieux divers (ingénieurs, architectes, gestionnaires, sociologues, psychologues, designers, managers...). Aussi, la prise en compte des occupants peut prendre différentes formes et différentes consonances. Dans ces activités dédiées à ce qui est appelé le *space planning*, il s'agit de faire un diagnostic de la structure de l'organisation et de la matérialiser dans une proposition spatiale. Selon leurs compétences initiales, les prestataires développent des projets à dominante esthétique, d'autres modélisent les flux d'informations et les déplacements des occupants. Nous avons vu, avec l'exemple de l'opération vitrine de Bouygues, que les supports de communication de l'entreprise mettaient

²¹⁶ Nous nous faisons écho ici de la différence sémantique soulignée par G. Verpraet (2005). L'auteur y relève la distinction faite par Marié entre l'aménagement urbain et ce qu'il appelle le ménagement. « L'idée de ménagement s'est construite [...] en réaction au caractère souvent autocratique et peu démocratique de leurs méthodes. [...] Tendus vers l'action, souvent en position d'urgence, l'aménageur a tendance à agir par procuration, à se substituer aux groupes sociaux pour lesquels il travaille. Ménager au contraire est faire le plus grand cas du sujet-objet, de celui pour qui on aménage » (Marié, 1989, p. 199).

l'accent sur l'investissement dans une véritable organisation de circuits de dialogues avec les occupants comme gage de qualité de l'opération. Dans ce cas, ce sont des prestataires expérimentés qui sont chargés de mettre en place une véritable ingénierie de projet : ils organisent un processus de recueil, fondé sur le choix en amont d'un certain nombre de représentants du personnel, et participent à faire fixer une gouvernance pour ce qui apparaît comme un sous-projet à part entière au sein du projet d'aménagement.

Or, cette phase reste souvent le parent pauvre des opérations d'aménagement, alors même qu'elle supposerait un effort majeur pour que les aménagements coïncident aux besoins réels des salariés dans la conduite de leurs différentes activités. Cette dimension des projets de rénovation est souvent perçue comme relevant de la phase aval du projet total, et se trouve donc souvent en fin de liste des priorités. De ce fait, les budgets alloués à ces activités sont faibles, alors même qu'elles sont onéreuses (compétences peu communes sur le marché, activités gourmandes en temps puisqu'elles mobilisent aussi du temps de salariés en interne pour la participation au processus).

Comme l'avancé Marié, les dimensions de « ménagement », au sens de la prise en compte des besoins des individus concernés par le projet de réaménagement, sont souvent obliées au profit d'une avancée du projet qui se substitue et contourne la parole des occupants (Marié, 1989). Ceci est d'autant plus vrai que le dialogue social est souvent abordé de manière défensive de part et d'autre (management et salariés), et appréhendé sous le vocable de la « conduite du changement »²¹⁷, et donc d'une décision à « faire accepter ». L'entreprise est alors tiraillée entre l'approche économique, qui invite à réduire les espaces pour optimiser les coûts immobiliers, et une l'approche managériale qui oscille elle-même entre discours sur la flexibilité et nécessité de prise en compte des conditions de travail. Autour de cette question des aménagements des espaces de travail, ce sont donc différentes perspectives de valorisation du bâtiment réaménagé qui s'entrechoquent.

Dans les salons de l'aménagement d'intérieur comme auprès de professionnels que nous avons interrogés, les démarches de consultation des occupants sont de l'ordre de l'exception. Par conséquent, derrière un discours qui démontre la recherche d'adaptation des espaces aux activités et à la flexibilité, la tendance de fond paraît paradoxalement relativement uniformisante. Les espaces de travail participent davantage à mettre en scène la transversalité d'une entreprise qui vise à se décompartmenter, suivant les tendances actuelles. Les aménagements intérieurs, dans ce cas, apparaissent porteurs de promesses fantasmées par les directions dans le cadre de ces projets de transformations des espaces : il s'agit pour les directions de fluidifier les relations professionnelles, de favoriser les « synergies » et de « stimuler l'innovation ». Ainsi « l'aménagement à la Google » est-il évoqué de manière

²¹⁷ Postulant de la difficulté des salariés à accepter le changement, cette expression renvoie couramment à une grille de lecture psychologisante et individualisante. En se focalisant sur la prétendue réticence de certains, cette appellation masque la tension qui existe entre la trajectoire générale de l'entreprise, le climat économique et social et la sécurité de l'emploi perçus par les salariés. Ces tensions – latentes ou patentes – sont particulièrement visibles dans la conduite des projets de rénovation et témoignent de l'ambivalence des enjeux managériaux : d'un côté, les projets de réaménagements en espaces ouverts sont parfois passés sans consultation des besoins fonctionnels des occupants, ou conduits sous forme d'un bras de fer avec les instances syndicales et le CHSCT.

récurrente dans les salons des professionnels de l'environnement de travail, malgré les critiques qui ont pu être faites à cette organisation, brouillant les frontières entre temps professionnel et temps personnel. De même, les photographies dans les publications professionnelles, les plaquettes commerciales et *book* des prestataires valorisent principalement les réaménagements d'entreprises prestigieuses (des nouvelles technologies ou du conseil en stratégie par exemple). La prégnance de tels modèles n'est pas nouvelle : au cours des enquêtes, il nous a souvent été fait référence à des entreprises prestigieuses, dont les aménagements d'intérieurs ont été particulièrement médiatisés. Ce mimétisme permet aux entreprises occupantes des locaux de se comparer et de s'assimiler à ces entreprises prestigieuses prises pour modèle (Boni-Le Goff, 2015). On rejoint ici la valorisation communicationnelle à laquelle se mêle l'ambition d'offrir une façade qui saura séduire et attirer les futures recrues de l'entreprise.

4.4. La durabilité au secours de la qualité de vie au travail ?

Face au potentiel de crispation et de critique sociale interne qu'une rénovation peut engendrer, nous évoquons maintenant comment la durabilité peut être perçue au sein des organisations comme un vecteur de sens et de qualité de vie au travail, au service de ce que les professionnels nomment la « marque entreprise ». Pour une entreprise occupante, s'engager dans un bâtiment performant permet de renouveler le discours de l'entreprise vis-à-vis de ses salariés actuels et futurs²¹⁸. En effet, tout projet de déménagement, ou de réaménagement d'un lieu de travail est porteur d'un message vis-à-vis du collectif qui occupe les lieux, voire l'organisation plus largement²¹⁹.

La durabilité, entendue ici comme une attention aux aspects énergétiques et environnementaux dans les projets de réaménagement d'intérieur, est souvent incarnée dans la communication interne des entreprises sous l'appellation de « RSE » et participe fortement à porter le projet d'entreprise : la durabilité permet dans certains cas de constituer un support d'animation (sensibilisation aux questions énergétiques, concours interservices sur les consommations...). Du point de vue de l'entreprise, elle justifie certaines actions aux yeux des salariés, comme l'explique ce chef de projet d'une opération de déménagement-réaménagement à La Défense à propos du renouvellement de l'ensemble du mobilier au sein du nouveau bâtiment :

« Règle classique du Grenelle de l'environnement : l'ancien mobilier, on est obligé de le recycler. Donc on met dans des bennes, et puis il y a une filière qui permet de recycler la totalité. Nous on a joué un peu différemment : on a vendu la totalité de

²¹⁸ Les espaces de travail sont aussi mis à profit dans les moments de recrutement comme le montre I. Boni Le Goff (2015). Ils renvoient à une image du niveau de prestige de l'entreprise et du soin apporté par l'entreprise à la qualité des conditions de travail de ses salariés.

²¹⁹ Il peut s'agir d'entériner une réorganisation d'entreprise, par exemple dans le cas de l'acquisition d'une nouvelle branche d'activité ou à l'inverse de la mise en place d'un plan social. Il peut aussi s'agir de moderniser son organisation (accompagner un déménagement par une modernisation du mobilier, des services en lignes, des équipements informatiques et bureautiques). Enfin, déménager ou réaménager dans un bâtiment performant peut être un support pour formaliser un nouveau discours managérial (sur l'ouverture, la transversalité, la modernité de l'organisation).

notre mobilier avec un commissaire-priseur. Non pas pour recycler et détruire, mais plutôt pour lui redonner une nouvelle vie, ce qui nous a permis en fait de ne pas payer la sortie du bâtiment, on n'a pas eu à descendre tout dans les bennes ni à commander une benne, là se sont directement les gars qui sont passés avec leurs petites camionnettes. [...] C'était plutôt bien parce que ça nous a rapporté de l'argent.» (Chef de projet management d'un projet de déménagement-réaménagement – La Défense)

Cet extrait montre les bénéfices perçus par ce chef de projet à aller au-delà des obligations réglementaires. En faisant appel à un commissaire-priseur, l'entreprise affiche une action de remise sur le marché dans une logique de réutilisation du mobilier. À ce bénéfice d'image s'ajoute un bénéfice économique, la réduction du coût d'enlèvement. Ces deux éléments renvoient aux valorisations d'ordres communicationnel et économique, que nous avons abordées précédemment. Les dires de cet enquêté témoignent que cette action de recyclage du matériel est aussi un atout dans la gestion de l'image de l'entreprise vis-à-vis de ses salariés.

« Et puis (...) il y avait cette question par rapport aux salariés, qui était toujours qu'on avait du mobilier totalement convenable, donc "est-ce que vous allez le détruire, est-ce que vous allez l'abandonner ?". Donc on a dit "non, on ne va pas l'abandonner, le recycler c'est aussi l'abandonner, on va le remettre sur le marché". Socialement, c'est beaucoup plus facilement abordable. » (Chef de projet management d'un projet de déménagement-réaménagement – La Défense)

L'enjeu de construction de l'image de marque de l'employeur est particulièrement présent autour des phases d'aménagement d'intérieur : dans le cas de bâtiments qui accueillent des profils de compétences recherchées par les directions des ressources humaines, l'enjeu est celui de l'attractivité des entreprises. Elles sont alors prêtes à investir dans l'environnement matériel des salariés pour favoriser leur engagement et leur loyauté vis-à-vis de l'organisation.

Dans les discours des professionnels chargés de l'aménagement de l'espace, ces enjeux passent par un ensemble de dispositifs qui renvoient à la sémantique des trois sphères du développement durable : si le lieu de l'entreprise est d'abord destiné à la production économique, il intègre aussi des éléments liés aux sphères « social/sociétal » et « environnement ». Des dispositifs matériels et spatiaux visent à mettre en scène le « confort » offert aux occupants, ainsi le remplacement des anciens distributeurs et machines à cafés au profit d'espaces dédiés à la « convivialité », dans lesquelles les nouvelles machines renvoient à une image de café de grande qualité (en témoigne le développement des machines à capsules de marque prestigieuse, pourtant énergivores et peu recyclables) ou au contraire des cafetières plus familiales et personnelles (renvoyant à une image plus « domestique »). De même, les illustrations d'architecture d'intérieur font la part belle aux matériaux naturels (présence régulière de structures bois, comme le montre la Figure 29) et valorisent l'apport de lumière naturelle. Elles s'enrichissent de nombreuses plantes ornementales ou aromatiques mises à disposition des occupants, prévues pour accentuer le confort et initier discussions collectives sur des pratiques

de jardinage²²⁰ que doivent incarner ces espaces. Les choix en matière de mobiliers sont également significatifs. Les espaces de convivialité sont pourvus de meubles souvent escamotables, déplaçables, ajustables, incarnant la flexibilité et la multiplicité des usages.

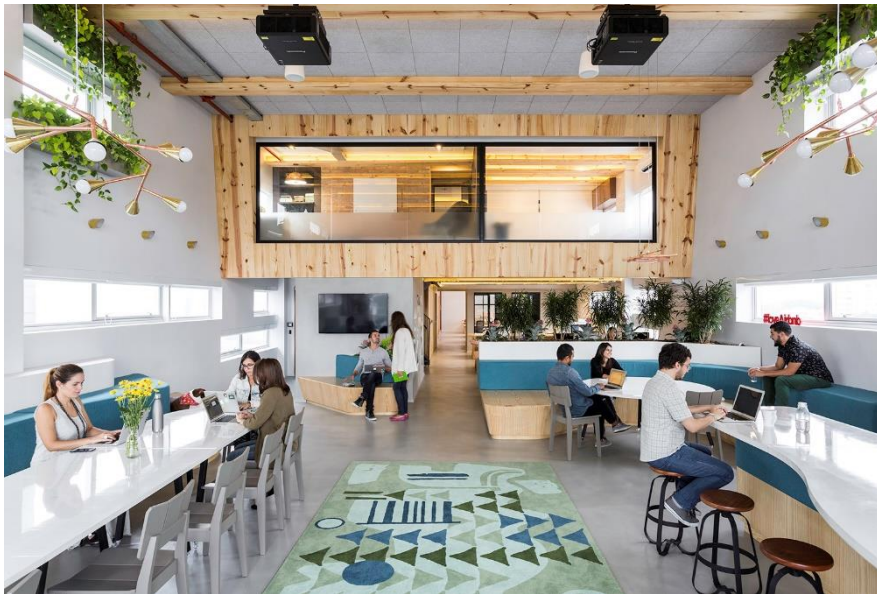


Figure 29 - Bureaux Air b'n'b de Sao Paulo - Droits d'auteur Ricardo Bassetti

Choisies par des designers et architectes généralistes ou d'intérieur, les couleurs du mobilier renvoient une image moderne, tout en permettant de distinguer la fonction des espaces, qu'ils soient de travail, de réunion, ou de convivialité. Ces réaménagements présentent un investissement important dans des meubles *design*, ceux-ci évoluant en fonction des tendances : ainsi, la chaise et le canapé Stark ont connu leurs lettres de noblesse dans les vues d'architecture d'intérieure de projets prestigieux.

Les efforts investis dans des dispositifs matériels nous renvoient à deux objectifs en matière d'image de marque des entreprises et de volonté de « ménager » les occupants : d'une part, valoriser l'attention que l'entreprise porte à ses salariés, d'autre part construire une image autour des responsabilités que se donne l'organisation, image qui cible les salariés. Dans le premier cas, les investissements cherchent à valoriser la place des occupants. L'aménagement est pensé comme une attention particulière accordée à l'amélioration des conditions matérielles de leur environnement de travail, du confort thermique et acoustique et de l'ergonomie, directement en lien avec l'environnement physique des occupants. Mais cette démonstration d'attention aux occupants passe aussi par la multiplication d'éléments renvoyant à des sphères hors travail, liés à des petits plaisirs gustatifs (la machine à café), à des dimensions esthétiques (investissements dans des éléments *design*, réflexions esthétiques sur les espaces et leur décoration), voire pratiques (culture de la terre, jardinage collectif qui favorise les échanges informels entre collègues).

²²⁰ Pratiques relevant typiquement de loisirs situés socialement.

Le second point recherché par les directions dans ces projets de transformation des espaces est celui de la construction d'un récit autour de la recherche de « sens » : l'univers du management, dans la presse, mais aussi dans les nouvelles tendances managériales, se développe autour de ce qu'il considère comme une « quête de sens » des salariés. Ce qui s'approche de la « mobilisation par l'affect » étudiée dans le cas du management intermédiaire des prestations d'accueil (Schütz, 2012) postule plus largement que les individus seraient plus attachés, plus « motivés » et loyaux à une organisation à laquelle ils peuvent se référer et s'identifier. Il s'agit donc de promouvoir un discours, qui passe tant par les messages au sein des entreprises (intranet, *mailing list*, etc.) que par l'investissement matériel dans des dispositifs porteurs de « sens » et de valeurs. À ce titre, les aménagements sont des canaux particulièrement utiles pour valoriser les considérations éthiques et environnementales de l'organisation, conformément aux messages de la RSE. Les enjeux environnementaux et sociétaux pourront par exemple passer par l'attention portée à la création d'un petit espace destiné à accueillir les livraisons d'une AMAP – Association pour le maintien d'une agriculture paysanne – ou d'un groupe de producteurs de fruits et légumes locaux, destinés aux salariés désireux de bénéficier sur leur lieu de travail d'un service d'achat de denrées estampillées de qualité selon l'un des référentiels durables que l'on adopte (local, bio, alimentation végétarienne...). De la même manière, à une époque où les consommables en plastique utilisés quotidiennement par les occupants sont encore nombreux, des organisations installent des panneaux incitants à l'utilisation de vaisselle plutôt que de gobelets, préfèrent installer une machine à café conférant un caractère plus qualitatif et domestique que les distributeurs d'entreprises. En contrepartie, elles peuvent se targuer de promouvoir la réduction des déchets en plastique dans leurs locaux, dans la communication auprès des occupants comme dans leur rapport RSE. L'effort de valorisation des engagements sociétaux passe ainsi par la mise à disposition de services aux occupants (AMAP précitée, salle de sports, pressing...), la dimension « *sociétale* » du développement durable étant souvent assimilée à l'amélioration des conditions de travail des salariés, et par la mise en visibilité de partenariats montés avec des ESAT locaux – Établissement et service d'aide par le travail – ainsi qu'avec des « entreprises adaptées », travaillant avec des personnes en situation de handicap. Enfin, en matière plus directement énergétique et environnementale, les réaménagements peuvent permettre d'installer des dispositifs tels que des « mange canettes », destinés à trier et compacter les déchets liés à la consommation de boisson sur les lieux de travail. Ils sont aussi l'occasion, dans la foulée d'une rénovation durable, d'installer des éléments destinés à informer et sensibiliser les occupants sur les consommations de leurs bâtiments. Des d'écrans diffusent des informations sur les consommations du bâtiment, déclinées par périodes et par usages (consommations liées aux éclairages, aux appareils informatiques, consommations d'eau), sur les productions éventuelles du bâtiment où sur les réductions de consommations que le caractère durable du bâtiment permet. Tous ces exemples incarnent la volonté managériale de construire un message à destination de ses salariés, valorisant son investissement dans des valeurs cohérentes avec les leurs, où se conférant un rôle et une image non seulement d'organisation tournée vers un objectif productif, mais aussi mûe par un « projet de société » plus général.

La valorisation managériale d'une rénovation révèle les multiples ambivalences des projets de rénovation de bâtiment de bureaux. En nous focalisant sur les aménagements des espaces de travail, nous constatons que cette étape souvent délaissée dans les projets de rénovation est au cœur de tensions entre les injonctions aux transformations des organisations et les critiques récurrentes faites à l'encontre de ces nouvelles modes qui participent d'un « management désincarné » (Dujarier, 2015) des activités tertiaires. Explorer cette valorisation managériale nous permet de relater le caractère multidimensionnel des projets de rénovation. En réponse au risque de conflictualité lié à de tels projets managériaux de transformation de l'environnement matériel des occupants, les professionnels de l'immobilier en charge de ces questions (notamment les services RH, communication et chargé de la QVT) s'emparent de la durabilité pour reconstruire un nouveau discours d'entreprise porteur des valeurs attachées au « développement durable » et à la « RSE ».

Conclusion

Quels sont les objectifs et les raisons qui poussent une entreprise à s'engager dans un projet de rénovation durable de ses bâtiments ? Qui sont les acteurs qui portent attention aux bâtiments de bureaux au sein des entreprises, et selon quel prisme ?

Comme l'avance ci-dessous une enquêtée, les professionnels des entreprises clientes de rénovation qui participent aux projets de rénovation sont variés. Intervenant comme prestataire pour accompagner les projets d'entreprises – déménagement, construction d'une stratégie patrimoniale – elle relève des logiques d'actions différentes selon les parties prenantes engagées dans les projets.

« C'est rare qu'on ait face à nous "que" le directeur immobilier. C'est toujours très rigolo de voir les premières réunions de comité de pilotage quand on est sur des projets de déménagement des entreprises. Selon qui vous avez autour de la table, vous savez à peu près comment les choses vont se passer : si c'est la direction immobilière et la direction financière, vous vous dites "bon, OK, j'ai compris, on va aller au coût le moindre". Si on a la finance, la RH et l'immobilier, on se dit "bon, là il y a forcément une problématique, que ce soit de rétention, ou délestage". Il ne faut pas être trop angélique, il y a des mouvements qui sont juste faits pour écrémer du personnel. C'est toujours très intéressant. » 'Spécialiste du marché de l'immobilier d'entreprise – Groupe international de conseil en immobilier d'entreprise)

Pour répondre à ces questions, et partant de ce constat d'une pluralité de logiques d'actions, ce chapitre explore les représentations et les préoccupations multiples propres aux métiers de l'immobilier et qui constituent la demande potentielle de rénovation durable. En adoptant une lecture par la *valuation*, nous avons identifié à partir de l'enquête de terrain quatre valorisations,

c'est-à-dire des appréciations, de jugements de ce « qui vaut » à propos du bâtiment. Pour cela, nous nous sommes efforcée d'identifier les outils qu'utilisent les professionnels dans les organisations, et les définitions qu'ils attribuent au bâtiment : ceci passe par la définition du bâtiment lui-même, de ses coûts, de ses fonctions, et des multiples indicateurs et supports (techniques, visuels, commerciaux) qui l'incarnent. Au sein de chacune de ces valorisations, nous avons cherché à restituer les premiers pas de la durabilité, en analysant comment cette durabilité fait l'objet d'une attention ou non, attention médiée par des outils, des supports que mobilisent les professionnels de l'immobilier.

Tout d'abord, nous avons développé la valorisation financière. C'est probablement la plus commune en sciences humaines, autour des questions actuelles de fabrique urbaine ou par les chercheurs qui se penchent sur les acteurs de l'immobilier d'entreprise (Attuyer, Guironnet et Halbert, 2012 ; Guironnet, Halbert et Maisetti, 2018 ; Halbert, 2013). Nous rejoignons ces travaux, dans la mesure où nous avons relaté les processus et les acteurs qui ont contribué à propager un fonctionnement financier de ce secteur immobilier. Alors que l'immobilier d'entreprise était auparavant un élément nécessaire à la production (le bâtiment abrite le travail, délimite les frontières de l'entreprise), il est devenu progressivement une charge, puis, à mesure des externalisations immobilières réalisées par les entreprises qui possédaient leurs locaux, un actif immobilier détenu par des organisations adoptant des fonctionnements très marqués par les outils financiers. Nous avons décrit ces différents phénomènes, en montrant la conjonction du rôle de l'État, de l'arrivée de fonds internationaux et du développement de conventions financières poussant les entreprises à se séparer de leurs bâtiments. À travers l'étude des notions clés que manipulent les acteurs de l'immobilier financiarisé, nous avons montré la matérialisation concrète de la valorisation financière du bâtiment de bureaux détenus et gérés par les professionnels de l'immobilier financiarisé. Qu'est-ce à dire en matière de durabilité ? Malgré les incantations de la littérature grise concernant la « valeur verte » qui cherchent à construire des repères et donner des informations aux acteurs de l'immobilier, la valorisation financière peine à intégrer la durabilité : elle ne trouve pas de traduction dans les outils de calculs d'investissement et de rendement, dans la mesure où la valeur marchande du bâtiment durable elle-même ne fait pas l'objet d'évaluation claire et convergente par les acteurs du marché de l'achat et de la location de bâtiment. Ceci tient notamment à l'absence d'un cadre normatif consistant, ce qui génère des incertitudes qui s'accordent mal aux logiques financières de calcul des risques et des rendements des investissements.

La deuxième valorisation du bâtiment est économique : du fait du découplage des activités productives et des coûts immobiliers dans les documents comptables, mais aussi de l'augmentation des prix de l'immobilier, les entreprises propriétaires de locaux ou locataires s'engagent dans des politiques de rationalisation de leur parc de bureaux et d'optimisation de leurs coûts immobiliers. Nous avons relaté l'émergence d'une véritable filière immobilière structurée par différents services (direction immobilière, direction des achats, services généraux et directions de l'environnement de travail...), qui sont tantôt internalisés au sein des entreprises, tantôt partiellement ou totalement externalisés. Cette valorisation économique passe par une démarche de recherche de connaissances sur leur parc pour qualifier et catégoriser

leurs bâtiments : âge, surface, qualité technique (dans ses dimensions de santé, de sécurité, de confort, de durabilité) mais aussi taux d'occupation sont autant de critères pour envisager la rationalisation de leur parc. Dans ce contexte, nous avons observé que la durabilité était souvent ramenée à sa portion congrue, sous les traits d'une veille sur le risque réglementaire de parution d'une obligation de rénovation avec un niveau de durabilité exigée, ainsi que d'une attention aux évolutions des coûts énergétiques.

Nous avons ensuite abordé deux autres formes de valorisation du bâtiment qui sont plus directement liées à l'entreprise occupante d'un bâtiment rénové. En étudiant les valorisations communicationnelles et managériales, nous confirmons les analyses d'I. Boni Le Goff dans son travail sur la sémantique sociale des bureaux de conseil : « L'ancrage spatial et immobilier fait l'objet d'une véritable politique, construite autour de projets d'implantation et d'aménagement successifs » (2015, p. 52). Une rénovation et un réaménagement – à plus forte raison dans le cadre des sièges sociaux ou de bâtiments de taille importante en région parisienne – renvoient à l'affirmation d'un positionnement sur le marché qui tend vers un certain « élitisme » : le bâtiment, le soin qui y est apporté et la communication souvent importante dont il fait l'objet sont ainsi des marqueurs d'un positionnement concurrentiel de la part de l'entreprise occupante. L'efficacité énergétique, les énergies renouvelables et la *smart city* étant des marchés en plein essor, les entreprises qui se positionnent sur ces marchés s'engagent dans des projets où la durabilité du bâtiment revêt une forte dimension communicationnelle. Elle passe par différents supports qui donnent sens au projet de rénovation durable. Cette mise en scène monumentale déborde des marchés qui ont directement à voir avec la durabilité du bâti, de la ville et du milieu de l'énergie : sous l'effet de la diffusion des logiques de la RSE, toutes les organisations sans distinction de leur cœur de métier ont potentiellement un intérêt voire une obligation à s'engager dans des démarches de durabilité. Dans cette optique, rénover son bâtiment en suivant des prescriptions durables peut devenir une action qui participe à la politique de RSE d'une organisation. Néanmoins, le politique de RSE étant très vaste et ouvrant à un grand nombre d'actions possibles, il ne nous semble pas que la RSE en elle-même soit un déclencheur de rénovation durable. Mais notre enquête révèle l'importance de l'appréhension stratégique qui est faite du bâtiment, confirmant les travaux de C. Cooremans sur la nécessité de considérer la « *strategic city* » des investissements des entreprises en matière de durabilité de leur bâtiment (2012)²²¹. Si cette valorisation paraît plus directement liée à la durabilité, il n'en reste pas moins qu'elle a des incidences sur les individus et collectifs qui occupent le bâtiment : ces derniers peuvent revendiquer et rechercher une certaine banalisation de leur environnement qui apparaît alors contraire à cette logique de mise en visibilité stratégique du bâtiment (Garabuau-Moussaoui, 2015).

La dernière forme de valorisation que nous avons dégagée renvoie aux considérations managériales de l'entreprise qui occupe les locaux, afin de comprendre les choix en termes d'aménagements des espaces de travail. Ces derniers sont notamment réfléchis à l'aune des

²²¹ L'autrice propose par ce terme de faire émerger cet aspect « stratégique » de l'investissement dans la rénovation durable en contre point à l'approche majoritaire mise en valeur, celle de la recherche de rentabilité comme seul moteur de l'investissement.

problématiques de la mobilité des employés (qui permet l'optimisation de l'espace liée à la valorisation économique) ainsi qu'à celles de « flexibilité » et de « transversalité », enjeux classiques des organisations contemporaines de cadres en mode projet. Pour éclairer ce discours, nous avons fait ensuite le choix de réinscrire les modèles d'organisation des espaces de travail dans une perspective historique, pour documenter le lien entre espace de travail et productivité. Ainsi l'espace est-il devenu un paramètre de l'organisation du travail, faisant l'objet d'étude, par le design, l'ergonomie ou encore le management. En retraçant les différents objets et modes qui ont structuré l'histoire du passage du modèle du bureau fermé aux espaces actuels, nous avons montré comment la production d'espaces de travail peut soutenir et imposer de nouvelles pratiques de travail et de nouvelles conduites sociales. Enfin, nous avons expliqué comment les espaces de travail peuvent être appréhendés par les occupants du bâtiment comme le reflet de l'image de l'organisation, et également comment la durabilité peut être employée comme renouveau d'un discours de l'entreprise à l'égard de ces occupants. Les rénovations durables de grandes entreprises que nous avons pu observer sont le vecteur pour l'entreprise d'un discours de responsabilité environnementale et énergétique, qui vise à construire une culture d'entreprise pensée pour attirer et retenir les salariés. Les espaces sont conçus pour offrir un environnement de qualité à leurs occupants. Il n'est donc pas étonnant que les rénovations réalisées au prisme de ces deux dernières formes de valorisation soient les sièges sociaux : on trouve dans l'investissement dans les bâtiments de bureaux des sièges et locaux de prestige une continuation des politiques de carrières en direction des « hauts potentiels » et autres « talents » qui qualifient les grands cadres que les entreprises cherchent à attirer et fidéliser. Il semble ainsi que les rénovations à caractère durable sont celles qui poursuivent les deux facettes de l'aménagement (management productif et ménagement des hommes), a contrario des aménagements d'espaces plus denses et répétitifs reposant sur une intensification de l'occupation de l'espace, conformément à une logique peut sensible à la nécessité d'attirer et de retenir les employés.

Prenant acte des résultats issus de la sociologie de l'énergie qui mettent l'accent sur l'absence de projet de rénovation énergétique « pour elle-même » – dans le milieu de l'habitat –, nous avons cherché à explorer la multiplicité des appréciations du bâtiment et de la durabilité, en faisant l'hypothèse que les cadres préexistants liés aux objectifs professionnels et à la division du travail sont des cadres structurants pour l'émergence d'une prise en compte des enjeux durables. Autrement dit, nous sommes partie du principe que la durabilité n'émerge pas *ex nihilo* au sein des organisations, ni n'est absorbée comme une préoccupation préformatée, pensée de l'extérieur et imposée ensuite au sein des organisations. Au contraire, ce chapitre démontre que la durabilité n'émerge qu'en se combinant aux contraintes et aux objectifs que les acteurs poursuivent. Au travers de différents exemples, nous avons pu constater comment la durabilité émerge, s'insinue ou au contraire peine à être intégré dans les pratiques existantes des acteurs.

Cette analyse par la *valuation* permet ici d'explorer de manière transversale les jugements et appréciations, à mesure que l'enquête se construit et que le chercheur appréhende et se socialise au milieu qu'il étudie, si tant est qu'il accepte de ne pas contraindre les frontières de son terrain

a priori. Au départ de cette recherche, nous souhaitions comprendre pourquoi, malgré des objectifs parfois ambitieux en matière de durabilité, les projets de rénovation durable faisaient l'objet d'appréciations et de déceptions diverses, soit en termes de consommation réelle, soit en termes de confort ou d'appropriation par les occupants. L'approche par la *valuation* nous a semblé heuristique car elle offre justement la possibilité de distinguer différents jugements et attentes vis-à-vis de la durabilité du bâtiment, et donc de percevoir comment elle est portée, comprise et appréciée au gré de l'investissement de différents acteurs, tout au long du projet. Ici, elle nous permet de conclure que si la durabilité est un objectif que tous les professionnels au sein des entreprises croisent, aucun ne le porte particulièrement comme objectif principal dans son activité. Plus encore, les définitions qu'ils projettent d'une rénovation durable, de la matérialisation ou des enjeux de la durabilité diffèrent.

C'est de la rencontre, de la confrontation entre ces valorisations plurielles conduisant à des « *dissonances* », pour parler comme D. Stark (2009), qu'émerge la demande de projets de rénovation durable de bâtiments de bureaux. Autrement dit, chaque projet de rénovation pourrait s'apprécier et être qualifié à l'aune de ces quatre valorisations, dont l'expression peut diverger selon les entreprises, leurs objectifs et leurs situations. Chaque projet de rénovation répond ainsi à une articulation donnée de ces quatre valorisations, avec des niveaux de priorisation de l'une sur l'autre en fonction du client, de sa position sur le marché, de l'emplacement du bâtiment.

Ce chapitre a permis de dégager quatre formes de *valuation* de la rénovation durable qui traversent les entreprises propriétaires ou locataire. Toutefois, ces formes de *valuation* ne disent rien des relations entre ces deux acteurs qui constituent la « demande » de rénovation : comment se répartissent les rôles entre le propriétaire et le locataire d'un bâtiment de bureaux au cours d'un projet de rénovation durable ? C'est ce que se propose de décrire le chapitre 3.

Chapitre 3. La durabilité au milieu du gué : les prérequis coopératifs de la performance énergétique face au projet de réaménagement des espaces

Introduction

En explorant les organisations qui peuvent être clientes de rénovation de bureaux, nous avons mis en évidence l'existence de quatre types de *valuation* : financière, économique, communicationnelle et managériale. Cette approche permet de comprendre les registres d'action des acteurs qui participent aux décisions en matière de bâtiment. En effet, ces organisations clientes pèsent dans la formulation de la demande : d'elles dépendent le choix de rénover ou non, les spécifications des raisons du projet et les objectifs qu'il doit satisfaire. Tout ceci se figera ensuite dans les différents choix techniques qui viendront sceller le projet et lui donner une forme concrète, qui se matérialisera par une architecture extérieure et intérieure, des éléments techniques qui composeront l'environnement de travail des occupants et influenceront le « confort » ressenti. Les projets de rénovation durable peuvent donc fortement varier selon l'articulation des quatre formes de *valuation* dégagées, puisque leur poids relatif structure le projet de l'entreprise cliente du projet de rénovation (le MOA).

Néanmoins, nous n'avons pas encore considéré la pluralité d'acteurs avec laquelle doit composer le client du projet de rénovation, ni les transformations qu'engendre techniquement la qualité durable du bâtiment. Autrement dit, si nous avons dégagé les valorisations plurielles d'un bâtiment, nous n'avons pas encore abordé les relations concrètes entre l'entreprise propriétaire, le locataire et les occupants sur lesquelles repose la mise en œuvre d'une rénovation durable. Comment ces acteurs interagissent-ils autour de la durabilité du bâtiment ? Quelles négociations suppose-t-elle ?

C'est l'objet de ce chapitre que de confronter la réalité des relations sociales entre ces différents acteurs et les attendus que sous-tendent les définitions de la durabilité du bâtiment. Afin d'étudier les interdépendances que requiert la conduite d'un projet de rénovation durable, nous nous concentrons dans ce chapitre sur une acception particulière de la durabilité : la performance énergétique du bâtiment. Passif, positif, BBC ou THPE – Très haute performance énergétique –, tous ces appellations et labels donnés renvoient à cette approche. Elle se structure autour d'indicateurs basés sur l'efficacité énergétique et les calculs thermiques, tels que les

coefficients d'isolation ou les niveaux de consommation d'énergie primaire ou finale du bâtiment et de ses systèmes.

Pour comprendre comment les trois acteurs (propriétaire, locataires et occupants) qui gravitent autour du bâtiment durable gèrent les interdépendances liées au projet de rénovation, la majeure partie de ce chapitre se fonde sur nos enquêtes empiriques auprès des professionnels de l'immobilier et des prestataires de l'aménagement d'intérieur, auprès desquels nous avons recueilli des récits de projets de rénovation, de déménagement et de réaménagement dans des bâtiments durables. Pour aborder les occupants, qui ont fait l'objet de différents travaux antérieurs, nous mobilisons une importante littérature pour alimenter le cadre d'analyse du chapitre.

Dans la première section du chapitre, il s'agit d'abord de proposer une analyse des relations entre les acteurs de la demande du bâtiment. Nous montrons comment la construction d'une nouvelle qualité du bâtiment suppose de nouvelles relations sociales. L'objectif de « performance énergétique », qui a jusqu'ici été l'un des cadres techniques majeurs de la durabilité, repose sur un modèle technique qui structure de nouvelles interdépendances entre différents dispositifs techniques du bâtiment, afin d'optimiser au maximum les indicateurs quantifiés incarnant la performance énergétique. Aussi, en nous focalisant sur l'acceptation énergétique de la durabilité, nous explorons les prérequis coopératifs qu'induit sa définition, les acteurs qu'elle vise et les relations qu'elle suppose.

La seconde section de ce chapitre porte sur les actions de réaménagement des espaces intérieurs. Se concentrer sur les phases « en bout de chaîne » permet d'étudier comment les différentes contraintes sont portées, et comment, malgré un affichage volontariste et malgré le travail de différents professionnels, un certain nombre d'exigences de performance énergétique sont abandonnées au fur et à mesure de l'avancement du projet.

1. Le modèle de la performance énergétique face aux clients de la durabilité : un système sociotechnique en quête de transversalité

Considérant la durabilité du bâtiment sous une perspective marchande, nous nous sommes fixée comme objectif dans cette partie de la thèse de décrire le fonctionnement de la « demande » dans l'immobilier durable. Confrontée au terrain, elle paraît bien plus diverse que le terme générique ne le laisse entrevoir. Pour comprendre l'émergence de la question durable dans le champ de l'immobilier d'entreprise existant, nous commencerons par présenter de manière systématique les différents acteurs qu'elle englobe. Cette étape vise à repérer et qualifier les relations sociales entre ces acteurs (1.1). Le second temps de cette section décrit les éléments techniques sur lesquels repose la performance énergétique, en les situant par rapport aux

acteurs de la demande décrits auparavant. Ce faisant, nous montrons qu'elle conduit à la constitution de nouvelles interdépendances sociotechniques entre entreprises propriétaires, entreprises locataires et occupants du bâtiment. Cette nouvelle définition du bâtiment requiert pour être portée et mise en œuvre un certain nombre de relations de coopération (1.2). Le troisième et dernier temps de cette section se concentrera sur les dispositifs mis en œuvre pour favoriser la prise en charge de la durabilité par ces différents acteurs, et précisera les réticences de certains à s'engager dans des rénovations performantes en énergie. Il s'agit *in fine* dans cette section de montrer pourquoi la prise en charge d'un projet de rénovation embarquant un enjeu de performance énergétique requiert des conditions particulières, conditions qui ne sont pas forcément permises par la complexité des systèmes d'acteurs qui incarnent la « demande » (1.3).

1.1. Dépasser la figure du client : la prise en compte du « système d'action de la demande »

Parler de « demande » de travaux de rénovation peut faire penser que la décision d'investissement comme la conduite d'un projet de rénovation de bâtiment ne repose que sur un client unique. Or, il n'en est rien : tout comme dans le secteur résidentiel, l'occupant peut être propriétaire du bien, mais aussi locataire du bâtiment. De même, il peut en louer la totalité ou une partie, le partageant alors avec d'autres locataires. Des actions d'améliorations techniques comme esthétiques peuvent donc renvoyer à différents clients : un propriétaire pourra envisager des rénovations « lourdes » sur l'ensemble de son bâtiment, tandis qu'une entreprise locataire ne pourra chercher qu'à réaménager ses locaux.

Comprendre les raisons qui poussent les acteurs de l'immobilier d'entreprise à s'engager dans un projet d'amélioration du parc existant suppose donc d'identifier leur appréhension du bâtiment et de la durabilité (cf. chapitre 2), mais aussi leurs pratiques, les marges de manœuvre qu'ils ont sur le bâtiment et les relations qu'ils entretiennent entre eux. Pour expliquer le faible engouement pour la rénovation durable dans l'immobilier d'entreprise que nous avons observé au début de notre recherche, il nous faut mettre en regard ces différents éléments avec les prérequis et postulats du bâtiment durable. Autrement dit, ce qui nous intéresse ici est de déterminer les exigences sociotechniques véhiculées par le modèle du bâtiment durable, et comment interagissent les différents acteurs de la demande pour prendre en charge ces contraintes. Ceci nous permet d'expliquer pourquoi la coordination et la coopération, implicitement requises par les modèles de bâtiment durable, émergent difficilement compte tenu des relations qu'entretiennent les acteurs de la demande.

Notre analyse repose sur la nécessité de préciser l'approche économique en y apportant une dimension interorganisationnelle : derrière le terme de demande, on trouve *a minima* un propriétaire et un locataire qui entretiennent une relation marchande, sur le marché de l'immobilier. Cette relation procède, selon l'approche weberienne du marché, de la liberté d'échange entre les acteurs. Au sens de Weber, le marché induit l'existence d'une lutte au

travers de la concurrence, mais aussi la possibilité de contracter librement, ce qui suppose l'existence d'alternatives (Weber, 2003)²²². Qu'en est-il dans notre cas empirique ? Propriétaires, locataires et occupants gravitent autour d'un bâtiment. Ces acteurs partagent des relations passant par le marché : propriétaires et locataires se rencontrent et s'apparient sur le marché de l'immobilier locatif. De même, organisations occupantes et collectifs d'occupants se rencontrent sur le marché de l'emploi. Dans le cas que nous étudions, la rénovation durable d'un bâtiment, la situation est plus complexe, les relations interorganisationnelles existent déjà. L'analyse des relations entre les acteurs du bâtiment ne peut donc que difficilement se lire au travers de l'existence d'alternatives.

Pour appréhender ces relations interorganisationnelles, nous empruntons à E. Friedberg son approche du « système d'acteurs » (Friedberg, [1993] 1997). Partant de la sociologie des organisations (Crozier et Friedberg, [1977] 2014), cette notion permet de décrire les relations entre différents acteurs et de dépasser le cadre de ce qu'il est convenu d'appeler une « organisation » dont les frontières seraient clairement définies et dont les logiques d'actions se résumeraient à une approche productive et à un système de fonctionnement hiérarchique correspondant peu ou prou à son organigramme. Elle rend compte des relations d'interdépendances et des marges de manœuvre qui existent entre les différents « acteurs », qui peuvent être tant des individus que des collectifs ou des organisations.

L'approche d'E. Friedberg dépasse les frontières de l'organisation en prenant en compte les régulations diverses situées en deçà et au-delà. Elle ouvre l'analyse aux questionnements sur les processus de régulations qui (re)structurent les marchés (Friedberg, 1992). Au départ conçu pour explorer le cœur des organisations, ce concept vise plus largement à identifier les jeux sociaux, les alliances ou les conflits afin d'expliquer les phénomènes de relative stabilité ou de blocage (Friedberg, 2005) en dehors des règles explicites. E. Friedberg montre de manière systématique qu'un ordre local peut connaître une certaine stabilité, ceci au sein d'une organisation, mais aussi d'un système politique ou de marchés. Cette relative stabilité d'un système dépend des relations entretenues par les acteurs qui le composent. Conformément aux modèles de *L'acteur et le système* (Crozier et Friedberg, [1977] 2014), ce sont les interdépendances²²³ entre ses membres qui permettent de comprendre la distribution du pouvoir entre eux, les négociations et les marges de manœuvre dont ils disposent. Cette approche a irrigué des recherches sur les marchés : il s'agit alors d'étudier les configurations sociales dans lesquelles évoluent et interagissent les acteurs du marché. Lorsque l'on cherche à étudier

²²² Pour une lecture pédagogique de l'approche weberienne du marché, voir l'ouvrage de P. François (2008, p. 37-57).

²²³ Dans la sociologie des organisations française, l'accent est mis sur les interdépendances qui existent entre différents acteurs pour comprendre le cours de l'action collective. De manière générale, cette approche consiste à saisir dans une situation donnée les acteurs, leurs intérêts et contraintes de façon à comprendre les règles du jeu social. Pour M. Crozier et E. Friedberg, ces derniers sont stratèges : ils tentent d'obtenir des marges de manœuvre afin de gagner en autonomie et de réduire les contraintes liées aux autres acteurs. Cette analyse questionne la possibilité de coopération et ancre le pouvoir dans une logique relationnelle. Les interdépendances sont donc au cœur de cette analyse : être dépendant d'un acteur qui ne l'est pas en retour entraîne une perte de pouvoir ; être indépendant entraîne un gain de pouvoir. Dans ce modèle systémique, les acteurs ils cherchent à s'inscrire dans des interdépendances qui leur sont favorables.

l'action collective, il faut en effet considérer la distinction entre les phénomènes au sein d'une organisation, où existent des rivalités professionnelles, des enjeux de carrières individuelles ou de compétences collectives, et les phénomènes structurés par des relations entre acteurs économiques sur un marché. Dans le cadre des relations marchandes interorganisationnelles, il existe des intérêts contradictoires entre les acteurs (qui poussent à l'opportunisme), d'où l'existence de relations contractuelles pour maîtriser les incertitudes liées à ces intérêts contradictoires. Aussi, les approches de Friedberg et de Weber peuvent être rapprochées : les acteurs marchands cherchent à négocier, et pour cela développent leurs marges de manœuvre dans un contexte où ils sont interdépendants dans la réalisation des tâches nécessaires à la production (Comet, 2007). Les entreprises sont donc prises dans des systèmes, impliquant des interdépendances : elles œuvrent stratégiquement dans cet espace interorganisationnel.

Dans ce cadre, bien qu'ils cherchent à négocier et à rechercher de l'indépendance, les acteurs sont amenés à coopérer, ne serait-ce que pour des raisons techniques. Ceci induit que chacun des acteurs en interaction met en valeur ses actions, ainsi que de jugements à destination des autres acteurs (Dubuisson-Quellier et Neuville, 2003). Ils tendent ainsi une stabilité dans les relations qu'ils établissent et entretiennent entre eux. Par exemple, dans leurs interactions avec leurs partenaires-fournisseurs, les services des achats travaillent à reconfigurer les relations entre l'entreprise et ses fournisseurs (Reverdy, 2009). De même, les fournisseurs cherchent à créer des conditions de confiance pour s'assurer de la pérennité de la relation avec leurs clients sur le long terme (Neuville, 1997).

Au regard de cette approche, nous décrivons les différents acteurs de la demande sur lesquels reposent les choix d'investissements en matière de durabilité, ainsi que les relations qu'ils entretiennent entre eux. Nous nous concentrons pour l'instant sur le « système d'action de la demande » (cf. Figure 30 au-dessous) : le commanditaire du projet d'amélioration du bâtiment, les organisations qui loueront le bâtiment et les individus qui l'occuperont²²⁴.

²²⁴ Les acteurs techniques participant à la conception, réalisation et exploitation du bâtiment réalisé (architectes, bureaux d'études, exploitants) feront l'objet des chapitres 5 et 6.

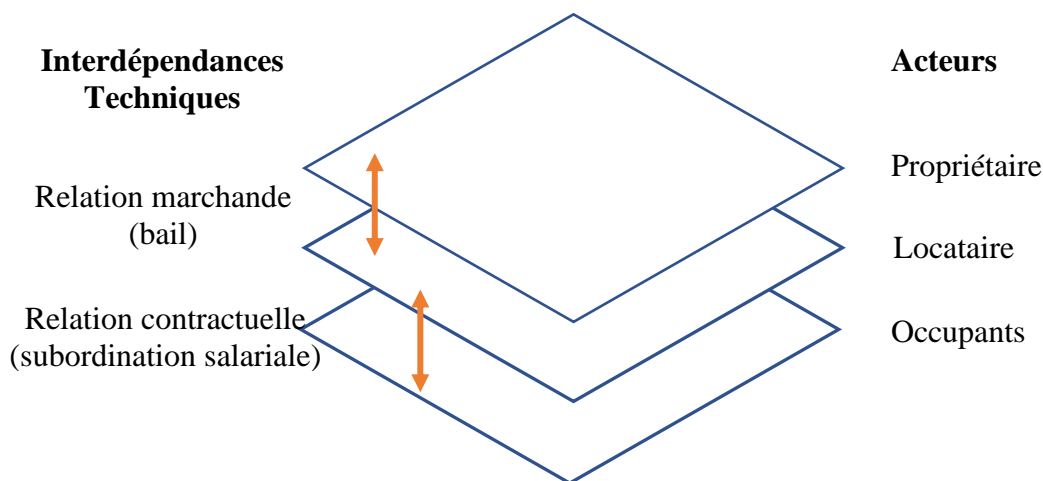


Figure 30 - Système d'action de la demande de rénovation - Source : autrice

Autour d'un bâtiment, on trouve trois acteurs récurrents : le propriétaire, le locataire et les occupants (indiqués à droite du schéma). Classiquement, ceux-ci partagent un certain nombre de relations, dont les bases sont présentées à gauche. Le chapitre analyse comment la mise en œuvre d'un projet de rénovation durable est appréhendée par ces acteurs, en investiguant leurs relations et leurs interdépendances, et les effets de celles-ci sur le projet technique.

Aussi, cette approche paraît heuristique pour comprendre le processus progressif de diffusion de la rénovation durable dans l'immobilier d'entreprise, en étudiant les relations qui se nouent entre les différents acteurs qui composent le versant « demande » du marché de la rénovation durable de bureaux. En partant de ce modèle théorique, nous analysons au cours du chapitre, les contraintes et les intérêts des acteurs de la « demande » autour du bâtiment, leurs interdépendances et les contrats qui les régulent, ainsi que les jeux qui s'opèrent autour de ces contrats. Cette analyse permet de mettre en lumière les opportunités, mais surtout les difficultés de ces acteurs à s'engager dans des projets de rénovation durable tels qu'ils sont promus et conçus selon le modèle de la performance énergétique.

1.2. Viser la transversalité : les interdépendances sociotechniques de la performance énergétique

Dans le cas du bâtiment de bureaux, le client est un terme commun autant qu'analytique qu'il est nécessaire de mettre à l'épreuve du terrain pour comprendre les difficultés de portage d'un projet durable et donc d'émergence d'une dynamique de marché. Il y a bien, du point de vue de l'échange marchand autour d'un projet, une organisation qui paye pour une prestation d'amélioration du bâtiment, qu'il s'agisse d'une optimisation ou d'une rénovation. Mais l'organisation commanditaire qui payera le coût de l'opération n'est pas indépendante dans son choix ni dans la réussite du projet. Les cas où un client unique est omnipotent sur un bâtiment donné sont exceptionnels. Autour d'un bâtiment de bureaux, les relations entre propriétaire et locataire(s), ainsi que le rôle des occupants dans le fonctionnement du bâtiment durable et de

ses consommations énergétiques sont primordiaux pour comprendre la configuration de la demande en matière de durabilité dans l'immobilier d'entreprise. Nous proposons ici de partir des transformations techniques induites par la performance énergétique pour identifier les nouvelles interdépendances auxquelles elles donnent lieu. Nous montrons d'abord qu'elle entraîne une sophistication progressive des équipements et accentue la nécessité d'ajuster les différents éléments techniques constituant le système général de l'édifice (1.2.1). Ensuite, en replaçant le bâtiment dans le cadre du marché locatif, nous mettons en valeur la transformation des enjeux techniques que propriétaire et locataire doivent considérer, en créant de nouvelles interdépendances entre eux (1.2.2). Enfin nous montrons que la définition de la performance du bâtiment, lorsqu'elle se fonde sur les mesures des consommations énergétiques du bâtiment, induit de nouvelles interdépendances, cette fois vis-à-vis des occupants du bâtiment (1.2.3).

1.2.1. La technique au cœur de la durabilité : la sophistication des équipements du bâtiment

Qu'il s'agisse de matériaux particuliers utilisés pour les cloisons ou les sols, ou de systèmes conçus pour réduire les consommations énergétiques, les éléments installés peuvent être plus ou moins exigeants et restrictifs en termes d'usages. En effet, comme l'a montré M. Akrich notamment, les objets techniques sont porteurs de « scripts » (Akrich, 1987, 1992) : leurs concepteurs y ont fixé un certain nombre de compétences nécessaires et de comportements attendus par ces objets. Si certains ne supposent pas d'évolution des pratiques des usagers, d'autres présupposent une utilisation particulière, parfois éloignée de leurs habitudes. C'est tout l'objet de travaux sur la mise en œuvre des dispositifs dans les bâtiments résidentiels économes (Brisepierre, Grandclément et Renauld, 2014 ; Mangold, 2018 ; Renauld, 2012 ; Subrémon, 2011 ; Zélem, 2018). En étudiant les usagers et leur rapport à leur nouvel environnement technique, ces auteurs montrent que les choix d'équipements en matière environnementale et énergétique sont parfois éloignés des usages, ce qui peut provoquer un certain nombre de bouleversements, les équipements s'avérant inadaptés aux pratiques habituelles des occupants. Notre propos ici n'est pas tant de questionner l'adéquation des systèmes mis en place avec les occupants eux-mêmes, mais plutôt d'insister sur la coordination et la coopération entre différents acteurs que présupposent les « scripts techniques » de la performance énergétique des bâtiments.

Cette performance énergétique est une qualité technique complexe : elle repose sur l'articulation de différents systèmes techniques (chauffage, ventilation, climatisation) avec le système qui structure le bâtiment (isolation, apports solaires liés aux parois et fenêtres, déperditions...). Chacun de ces éléments pris isolément doit être le plus « efficace » possible pour atteindre un bon niveau de performance énergétique globale. Aussi, chaudières, systèmes de climatisation, isolants... font l'objet d'une sophistication de plus en plus importante.

En plus de cette sophistication de chaque dispositif technique pris isolément, c'est la définition technique du bâtiment lui-même se complexifie : il devient un métasystème, dont l'efficacité doit être maximisée. En pratique, cela signifie que les équipements sont pensés dans une logique

de cohérence globale, de sorte que le bâtiment dans son ensemble soit le plus performant, c'est-à-dire qu'il consomme le moins possible à usage égal. Pour cela, différents sous-systèmes sont considérés. L'enveloppe, c'est-à-dire les murs, toits et fenêtres, permet l'isolation et conditionne les apports calorifiques mais aussi en termes de luminosité naturelle. Les équipements de CVC (Chauffage ventilation climatisation) sont pensés en fonction de cette enveloppe, mais aussi des besoins fonctionnels internes : combien de personnes le bâtiment doit-il accueillir ? Combien de postes de travail (consommant de l'énergie et générant de la chaleur) sont installés ? Dans la logique de poursuite d'objectifs de réduction des consommations énergétiques, les sous-systèmes que constituent l'enveloppe, les dispositifs CVC, les équipements installés par l'entreprise occupante et leur utilisation quotidienne sont donc interdépendants : chaque aspect doit être pensé en fonction de l'autre. Ainsi, les interdépendances entre les différents systèmes techniques qui composent le bâtiment sont de plus en plus nombreuses, et de plus en plus ténues.

Enfin, les modèles énergétiques reposent sur une forte mise en valeur de la « performance » du bâtiment : ceci implique que cet aspect de la durabilité, entendu comme une des qualités recherchées pour le bâtiment, est mesuré, quantifié et comparé. Pour le client, les mesures chiffrées des consommations notamment deviennent ainsi une garantie de ce qui est jugé comme la bonne réalisation du projet²²⁵. Elles lui permettent de s'assurer que le bâtiment atteint le niveau de consommation souhaité une fois les travaux de rénovation effectués, mais aussi d'attester par des labels la performance du bâtiment, ceux-ci visant à faire la preuve d'un investissement réussi et d'apporter un signe objectif face aux critiques de *greenwashing* par exemple. La qualité énergétique peut prendre différentes formes, chacune reposant sur une kyrielle de conventions, selon que le client réalise un bâtiment « passif », « positif », « performant », suivant la méthode de calcul et les labels choisis. Mais, quel que soit le choix retenu, cette qualité repose d'un point de vue technique sur une prise en compte globale des sous-systèmes du bâtiment afin de les optimiser. Dès lors, le mode constructif et le label sélectionné induisent un certain nombre d'attendus mesurable. Par conséquent, l'ajustement du système énergétique devient un élément prioritaire à faire advenir et à faire perdurer une fois les travaux achevés, pour atteindre les mesures des consommations attendues. Comment s'articule cette complexification technique générale avec les différents acteurs du système d'action de la demande décrits en introduction ?

²²⁵ Le niveau des consommations énergétiques n'est pas le seul gage de la qualité d'une rénovation durable. Nous avons déjà vu au cours du manuscrit que d'autres types de signes permettent de l'identifier (labels, certifications...). Une fois mis en fonctionnement, la qualité d'usage (notamment le confort thermique des occupants) est un autre moyen d'appréciation. Ainsi, un bâtiment de très haute qualité technique n'ayant pas pris en compte dans sa conception les paramètres nécessaires de confort pour les occupants aura peu de chance d'être considéré comme un bâtiment habitable et confortable selon ce dernier ordre de jugement.

1.2.2. L'inégale répartition des coûts et bénéfices entre propriétaire et locataire dans l'échange sur le marché locatif

Les bâtiments de bureaux sont occupés par des organisations qui peuvent être propriétaires ou simples occupantes. Dans ce cas, elles sont locataires de tout ou partie du bâtiment, selon un bail signé pour trois, six ou neuf ans. Dans la mesure où l'immobilier représente le deuxième poste de dépenses pour les entreprises après les salaires (Boisnier, 2011), le prix est particulièrement important et peut faire l'objet d'âpres négociations.

Les contrats signés entre propriétaire et locataire permettent de répartir les responsabilités, droits et devoirs de chacun sur les espaces ainsi que sur les systèmes techniques qui s'y trouvent. Prenons le cas d'un bâtiment loué par différentes organisations. Le rez-de-chaussée, qui contient l'accueil et les espaces communs (restauration, cafétéria, voire autres services aux occupants), est de la responsabilité du propriétaire. De la même manière, celui-ci est responsable des espaces communs de chaque étage (paliers et cages d'ascenseur). Les locataires, eux, sont responsables de leurs espaces privatifs, stipulés contractuellement. Ici, la répartition des responsabilités entre locataire et propriétaire autour de l'espace semble simple et transparente.

Mais ce n'est pas le cas en matière d'équipements énergétiques. Dès lors que l'on se penche sur les multiples sous-systèmes qui composent le bâtiment durable, l'attribution des responsabilités est plus difficile à distinguer. Contrairement à une distribution des zones claire et tangible, les dispositifs énergétiques circulent potentiellement dans l'ensemble du bâtiment. Autrement dit, l'attention portée à la mesure de la durabilité de l'édifice signifie que de nouveaux éléments, auparavant en dehors des objets d'intérêts des propriétaires et des locataires, apparaissent et deviennent centraux. Ils impliquent de définir des objectifs communs sur les sujets liés à la durabilité du bâtiment et de constituer de nouvelles répartitions des responsabilités entre propriétaire et locataire.

Au-delà de cette transformation des champs de responsabilités de chacun, les coûts et bénéfices induits par une amélioration de la qualité durable sont très souvent morcelés et répartis inégalement entre les acteurs du système d'action de la demande. Ainsi, une rénovation « lourde » sera très largement portée financièrement par le propriétaire. Or, ce dernier fait face à différentes incertitudes pouvant entraver la réussite du projet. Elles sont liées à l'acceptation de nouvelles responsabilités par l'organisation locataire et aux usages des occupants. Le déséquilibre dans les interdépendances se cristallise autour de la répartition des coûts et des bénéfices d'un projet durable ainsi que sur la responsabilité des uns et des autres sur les consommations et le « bon fonctionnement », suivant les prévisions techniques du bâtiment.

La performance énergétique des bâtiments a été largement présentée par ses promoteurs comme une opportunité de réduire les charges (consommations d'énergie et d'eau principalement). Or, si un abaissement des charges bénéficie en premier lieu au locataire du bien, rien n'assure qu'un

propriétaire immobilier ait un intérêt à cette baisse, puisqu'il ne les paye pas²²⁶. De prime abord, un projet d'ampleur apparaît ainsi coûteux au propriétaire, tout en permettant une réduction des coûts au locataire. Pour que ces deux acteurs aient un intérêt commun à un projet de durabilité, il faudrait que ces coûts et bénéfices se traduisent dans la rencontre sur le marché de l'immobilier locatif et permettent au propriétaire de rentabiliser son investissement. Pour le propriétaire, la « réussite » tiendra à sa capacité à rendre son bâtiment attractif sur le marché de la location ou de l'achat/revente. Or, comme nous l'avons vu dans le chapitre 2, la question de la valeur marchande attribuée à la durabilité sur le marché immobilier est loin d'être stabilisée. Entre propriétaire et locataire, il existe donc de fortes incertitudes, tant sur la possibilité de partager les coûts et les bénéfices de la qualité énergétique que sur la redéfinition des champs de responsabilités des équipements techniques dont nous avons montré qu'ils étaient particulièrement interdépendants dans les modèles de conceptions techniques du bâtiment.

1.2.3. Les consommations énergétiques, mesures fortement dépendantes de l'occupation du bâtiment

La durabilité, telle que définie par les approches énergétiques, s'évalue et se mesure à l'aune des consommations du bâtiment. Dès lors, la réussite d'un projet de rénovation suivant une telle approche implique que les consommations, liées en partie à ses occupants, correspondent à certains attendus : le client, s'il souhaite attester de la performance énergétique de son bâtiment en se fondant sur ses consommations est alors dépendant des occupants. Concrètement, ce sont les salariés de l'organisation locataire qui travaillent dans les bureaux, les prestataires (ménages, restauration), mais aussi tous les individus de passage (invités pour une réunion par exemple) qui influent sur les niveaux de consommation. Nous avons déjà indiqué que le client n'est pas toujours l'organisation qui jouira des fonctionnalités des locaux et y pratiquera un certain nombre d'activités productives consommatrices d'énergie. Mais le client peut aussi être un propriétaire-occupant, souvent *via* une filiale immobilière dans le cas des grandes organisations. Dans ce cas, si l'identité du client et de l'entité locataire peut paraître similaire, il n'en reste pas moins que les usagers concrets et quotidiens sont des individus partageant différents types de liens avec l'organisation locataire : subordination salariale, prestation de services, relation partenariale, visiteurs). Même dans cette situation, l'entité qui investit dans ce surcroît de durabilité est difficilement en mesure de contrôler les usages, plus ou moins économes dans le bâtiment. Même dans le cas où l'entreprise cliente du projet de durabilité est aussi l'entreprise locataire, la question du niveau de contrôle applicable aux usages est épineuse. Cette dépendance du client d'un projet de rénovation durable aux occupants est renforcée par le fait que dans des espaces de bureaux, les individus qui les occupent ne payent pas les factures de consommation, contrairement au secteur résidentiel, dans lesquelles les habitants en payent au moins une partie). L'utilisateur individuel quotidien, consommateur d'énergie dans le cadre de ses activités professionnelles, n'est *a priori* pas directement concerné par les questions de durabilité

²²⁶ Cette absence d'intérêt du propriétaire tient au fait que compte tenu des enjeux de concurrence sur le marché locatif, il n'a pas la possibilité de convertir cette baisse de charge en augmentation du loyer qui viendrait rentabiliser son investissement en efficacité énergétique.

sur son lieu de travail. Pourtant, les occupants individuels peuvent affecter plus ou moins durablement la qualité du bâtiment, ainsi que les consommations énergétiques de celui-ci. Cette question de l'interdépendance du client du projet avec les pratiques quotidiennes des occupants est une problématique majeure des acteurs de l'immobilier d'entreprise et de leurs prestataires²²⁷, qui cherchent soit à mettre à distance les effets de ces pratiques occupantes sur leurs propres actions, soit à les contrôler afin d'en réduire les effets sur les consommations énergétiques du bâtiment.

L'enjeu est ainsi d'éviter tous les mésusages qui pourraient nuire à la durabilité du bâtiment. Un ensemble de dispositifs techniques (affichage, comptage) et sociaux (concours, *nudges*) sont établis pour équiper ces bâtiments durables, afin de rendre tangibles les consommations liées aux pratiques sociales sur le lieu de travail : ceci passe par exemple par le comptage et la mise en visibilité des niveaux de consommation ou par des campagnes de sensibilisation visant à faire acquérir progressivement aux occupants une attention aux dimensions énergétiques de leurs pratiques les plus quotidiennes. Suivant l'idée – très répandue en matière d'impact environnemental – selon laquelle on ne peut cognitivement ni appréhender ni chercher à réduire ce que l'on ne peut voir ou compter, ce type de dispositifs de comptage et de mise en scène des consommations énergétiques se sont multipliés dans les bâtiments de bureaux durables.

Mais cette information est-elle suffisante pour adapter les pratiques des occupants aux prérequis d'un bâtiment performant en énergie ? Pour être appliquée et mise en place concrètement, la durabilité suppose d'être matérialisée et, dans une certaine mesure, acceptée au quotidien par les occupants. Or, agir sur son lieu de travail dans cet objectif ne va pas de soi. Les enquêtes menées dans les années où la problématique énergétique dans les bâtiments de bureaux était encore balbutiante montrent que l'énergie n'est pas une question « en soi » pour les usagers : impalpable, elle est à la fois partout et nulle part dans le quotidien, tout en étant indispensable à l'activité productive. De même, l'importation de comportements personnels dits « écologiques » sur leur lieu de travail ne paraît pas évidente, surtout en matière d'économie d'énergie (Brisepierre et Desrues, 2018). De plus, s'adapter au bâtiment et à sa performance présuppose l'existence de connaissances techniques, là où les occupants sont souvent peu renseignés sur son fonctionnement technique de leur lieu de travail. Les enquêtes insistent sur le fait que l'engagement dans des démarches d'attention aux consommations repose sur une construction sociale interne de l'organisation occupante (Brisepierre et Garabuau-Moussaoui, 2016). Au fur et à mesure de la diffusion de bâtiments durables, ces caractéristiques sont construites, médiées et mises en scène. C'est de cette construction sociale, avec tout ce qu'elle engage comme conséquence sur le climat social interne (en s'immisçant comme nouveau sujet

²²⁷ Comme nous le verrons au cours du chapitre 6, chacune des parties prenantes des projets de rénovation durable, cherche à mettre à distance la question de l'occupation, à s'en rendre indépendante ou à la maîtriser tant qu'elle le peut. Ceci peut passer par une diversité de modes d'actions : les systèmes de garantie de performance « intrinsèque » permettent de protéger les concepteurs du projet, là où les exploitants s'emparent par exemple de campagnes de tests de variation des consignes de consommation pour objectiver l'effet des pratiques des occupants et ainsi s'en protéger.

de discussion dans l'entreprise²²⁸), qu'émergent ou non des pratiques favorables à la réduction des consommations du bâtiment.

En étudiant les acteurs qui constituent le système d'action de la demande, nous avons posé deux constats successifs d'interdépendances liées à la focalisation sur la performance énergétique : la première relie le locataire et le propriétaire ; la seconde est une dépendance des deux premiers envers les occupants du bâtiment, du fait de la définition de la performance énergétique qui se fonde en partie sur les décomptes des consommations du bâtiment. Dans le système social de la demande de durabilité du bâtiment, on a donc des relations variées (marchandes, contractuelles et hiérarchiques) au travers desquelles la performance énergétique – d'après son modèle constructif – devrait circuler. Maintenant que nous avons décrit les interdépendances existantes, nous allons montrer comment certains dispositifs ont été promus sur le marché afin de favoriser la prise en compte de la performance énergétique au sein de ce système d'action de la demande.

1.3. Faire coopérer : des dispositifs institutionnels objets de réticence

L'attention à la durabilité dans le bâtiment induit de nouvelles interdépendances sociotechniques. Les prescriptions techniques liées à la recherche de performance énergétique induisent un certain nombre d'actions autour desquelles les acteurs devraient se coordonner, pour correspondre aux équipements prévus suivant ce modèle de performance. Les systèmes techniques induisent un surcroît d'information à partager et supposent que les acteurs du système d'action de la demande développent de nouvelles manières de répartir les responsabilités au sein du bâtiment. Or, comme nous l'avons vu, ces prérequis spécifiques à la durabilité ne répondent pas nécessairement aux périmètres de responsabilité traditionnels des acteurs. La durabilité induit de nouvelles préoccupations transversales, auxquelles les acteurs portent plus ou moins d'intérêts et pour lesquelles leurs capacités d'action sont plus ou moins contraintes. Face à cet écart entre les relations entretenues par les différents acteurs du système d'action de la demande et les prérequis du modèle de la performance énergétique, des dispositifs institutionnels ont été mis à disposition des acteurs de la demande pour favoriser la structuration de relations favorables à sa mise en œuvre (1.3.1). Malgré ces outils, nous verrons ensuite qu'au regard des interdépendances décrites, un certain nombre de réticences perdurent (1.3.2).

1.3.1. La parution de dispositifs pour développer la durabilité auprès des acteurs de la demande

Pour comprendre les raisons de la progression de l'attention au bâtiment, il faut se pencher sur l'environnement institutionnel des organisations du système d'action de la demande. Nous avons vu dans le chapitre 1 que le bâtiment tertiaire dans son ensemble a tardé à faire l'objet d'un encadrement normatif qui obligerait à investir dans une rénovation durable. Néanmoins,

²²⁸ Nous verrons dans la seconde partie de ce chapitre comment est reçue la réalisation d'un projet de réaménagement de bâtiments de bureaux, de surcroît embarquant des enjeux énergétiques, par les occupants.

parmi la diversité des organisations propriétaires ou locataires, nombreuses sont celles qui ont commencé à tenir des discours et à engager des actions sur leur parc de locaux d'entreprises. Différentes raisons institutionnelles peuvent incliner à ce que leur organisation porte davantage d'intérêt à la durabilité de leur bâtiment.

Cette attention peut ainsi faire partie intégrante des objectifs couramment rassemblés dans le monde des organisations sous le terme de responsabilité sociétale des entreprises (RSE). Les grandes entreprises ont par exemple l'obligation légale de produire annuellement un rapport RSE, depuis la loi NRE de 2001 (relative aux nouvelles régulations économiques). Cette réglementation a été renforcée par les lois Grenelle II en 2010, puis de nouveau en 2012, et enfin en 2015 avec la loi TEPCV (relative à la transition énergétique pour la croissance verte). Cette obligation s'est ainsi élargie des entreprises cotées en bourse à celles de plus de 500 salariés ou ayant un chiffre d'affaires supérieur à 100 millions d'euros. Par ailleurs, ces lois ont progressivement ajouté de nouvelles dimensions au sommaire de ces rapports de performance « extrafinancière »²²⁹, afin d'en faire des outils stratégiques pour les organisations.

En parallèle du développement de la thématique de la RSE, certaines entreprises ont été ciblées par une obligation d'audit énergétique : la loi de 2013 oblige celles de plus de 250 salariés²³⁰ à établir un état des lieux des consommations énergétiques d'un bâtiment, une analyse et des pistes d'améliorations. Ces documents doivent être mis à jour tous les quatre ans et couvrir 80 % des factures énergétiques de leur parc : ceci représente donc un signal important envoyé aux grandes organisations locataires et propriétaires de bureaux.

Outre ces dispositifs législatifs contraignants, les normes élaborées sur les marchés participent elles aussi à diffuser une attention aux enjeux énergétiques et environnementaux. Il existe des ISO non certifiées, comme l'ISO 26.000 sur le sujet de la RSE, ou des ISO fonctionnant sur une logique de certification, comme l'ISO 14.001 concernant le management environnemental. Ces dispositifs de normalisation visent à promouvoir auprès des acteurs du marché le déploiement de nouvelles formes de jugements à l'égard des fournisseurs et partenaires. Ils permettent à une organisation de sélectionner d'autres entreprises sur des critères environnementaux, sociaux ou éthiques.

Ces différents outils doivent favoriser l'émergence d'une logique institutionnelle de promotion de positionnements particuliers sur le marché liée à la durabilité des bâtiments que les entreprises possèdent ou louent.

²²⁹ Source : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/responsabilite-societale-des-entreprises>, consulté le 15/07/2019.

²³⁰ Ou dépassant les deux seuils financiers suivants : chiffre d'affaire de plus 50 M€ et un bilan de plus de 43 M€.

1.3.2. Un investissement à géométrie variable : le cas de l'annexe verte

Même si différents outils institutionnels participent à favoriser le développement d'une réflexion sur la durabilité des bâtiments, qu'en est-il, au sein du système d'action de la demande, de la capacité à coopérer entre les différents acteurs ?

À l'échelle du système d'action, nous avons vu que la durabilité vue sous l'angle de la performance énergétique engendre de nouvelles interdépendances techniques entre les propriétaires, locataires et occupants. Compte tenu de la transversalité technique qu'induit cette recherche de performance, le mot d'ordre pour les différents acteurs devrait être, selon les discours ambiants de promotion de la durabilité, à la coopération. Or, nos analyses témoignent au contraire du fait que ces interdépendances sont défavorables à la coopération, étant déséquilibrées. À l'étape que nous analysons ici, qui retrace nos premières enquêtes, les acteurs du marché étaient frileux à l'égard de la performance énergétique : ils avaient ainsi peu de retours d'expériences, de recul ou de méthodologies mises à disposition sur la manière de poursuivre ce type de projet.

Pour réduire ces déséquilibres dans les relations et favoriser la coopération, nous avons vu que des dispositifs ont été proposés par la puissance publique. Mais cette multiplication d'outils obligatoires ou incitatifs (RSE, management environnemental) n'entraîne pas nécessairement de manière directe une attention en matière de durabilité du bâtiment de bureaux ni un investissement conséquent sur cette thématique. Par exemple, les enjeux de RSE sont si vastes que sa politique de développement ne semble pas en mesure de déclencher un sursaut massif de la part des acteurs de la demande sur ce sujet précis. Par ailleurs, il existe différents degrés d'action possibles en la matière, chacun correspondant à un certain niveau d'investissements économiques pour le client²³¹. Au premier niveau, les organisations locataires peuvent décider d'agir en insistant sur la sensibilisation des occupants et l'adaptation de leurs pratiques. Au deuxième, les entreprises propriétaires comme locataires peuvent investir des sommes plus conséquentes dans l'optimisation des systèmes techniques : il s'agit alors de procéder à des réglages des équipements en fonction des besoins quotidiens internes, et de les ajuster afin d'éviter les surconsommations. Le dernier niveau est celui de la rénovation du bâtiment. Elle représente l'opération la plus coûteuse : cela consiste en une action simultanée sur différents systèmes techniques, englobant par exemple l'isolation, la restructuration des systèmes de CVC en fonction des choix thermiques réalisés sur l'enveloppe, voire l'utilisation de sources d'énergies renouvelables (photovoltaïque par exemple). En matière d'amélioration de la durabilité du bâtiment, il y a donc un large éventail de choix possibles, plus ou moins ambitieux et coûteux. Cette palette d'action permet aux acteurs du marché de proposer des stratégies adaptées aux ambitions et aux moyens engagés. Néanmoins, du point de vue des promoteurs de la rénovation durable, il induit un risque de réaliser de trop faibles investissements, passant à côté de gains d'économie d'énergie substantiels permis par une action plus coûteuse. Compte tenu de la faible connaissance qu'ont les acteurs des enjeux de la rénovation, les deux premières approches peuvent aussi être favorisées, leurs coûts financiers étant moindres. Néanmoins,

²³¹ Cf. Figure 3 p. 28

comme nous l'avons vu précédemment, ces types de transformations ne s'inscrivent pas aisément dans les pratiques des acteurs, puisqu'elles introduisent de l'incertitude et redistribuent les responsabilités.

Pour faire face à cette problématique, des dispositifs spécifiques ont été conçus dans le but explicite de favoriser la coopération entre les acteurs de la demande de bâtiment durable. C'est notamment le cas de « l'annexe verte », outil contractuel léger à adjoindre au contrat de bail classique. Il a été pensé pour répondre par la contractualisation au besoin de réduction des incertitudes entre les acteurs. Dans l'esprit, il tend à répartir les responsabilités entre les parties prenantes autour d'un projet d'amélioration de la durabilité et vise à créer une dynamique de coopération entre propriétaire et locataire de bureaux. Mise en place depuis 2012 à l'intention des locaux professionnels (bureaux ou commerces) de plus de 2000 m² pour tous les baux nouvellement conclus ou renouvelés, cette annexe s'est généralisée depuis juillet 2013 devenant obligatoire pour tous les baux de plus de 2000 m² en cours. Ce document doit comprendre, pour le propriétaire comme pour le locataire, différents éléments : premièrement, les deux parties doivent s'entendre sur la liste et le descriptif exhaustif des équipements et systèmes techniques du bâtiment (chauffage, refroidissement, ventilation, éclairage et traitement des déchets), ainsi que du détail des locaux loués. Deuxièmement, les deux parties s'engagent par cette annexe à communiquer leur consommation réelle d'eau et d'énergies, et la quantité de déchets générés, leurs modes de collecte et de traitement²³². Elle a ainsi été conçue pour constituer un cadre flexible de réflexion et d'action commune pour le propriétaire et le locataire. En effet, sans connaissance préalable (d'où la volonté d'exhaustivité de la liste technique et des décomptes réels des consommations) sur lesquelles les deux parties puissent s'entendre, il paraît hasardeux de fixer les responsabilités de chacune d'elles, chaque décision pouvant donner lieu à un litige. Ce dispositif entend également favoriser le dialogue puisqu'elle impose *a minima* une rencontre bailleur/locataire annuelle. Cette dernière doit permettre de créer un cadre à la renégociation du bail, pour réévaluer progressivement les objectifs communs pris dans le cadre de cette annexe.

L'ambition est donc que les professionnels de la stratégie immobilière s'emparent de ce dispositif comme d'une possibilité d'avancée progressive, autour d'objectifs réalisables en matière de performance énergétique et environnementale. Néanmoins, sur le terrain, le scepticisme domine. Dans les premiers temps de sa parution, la lente diffusion de l'annexe verte et les avis mitigés des professionnels témoignent des contraintes perçues : si l'annexe n'impose aucun objectif d'action, elle implique tout de même un partage d'informations et pousse les acteurs à entrer dans une logique d'engagement réciproque. En pratique, certaines organisations locataires sont réticentes à partager leurs informations de consommations. Celles-ci peuvent être perçues comme des informations sensibles pour l'entreprise, révélatrices des activités réalisées dans les locaux. Par ailleurs, les locataires voient aussi d'un mauvais œil l'obligation qui leur est faite de laisser à leur propriétaire l'accès aux espaces loués pour tout travaux d'amélioration de la qualité du bâtiment. Enfin, l'annexe impose la réalisation de bilan évolutif

²³² Ces différents éléments renvoient aux codes de l'environnement ainsi que de la construction et du logement. Source : <https://www.codes-et-lois.fr/code-de-la-construction-et-de-l-habitation/toc-dispositions-generales-chauffage-ravalement-immeubles-lutte-c775c36-texte-integral>, consulté le 15/07/2019.

sur la durabilité des locaux par les propriétaires et locataires. Ceci vise explicitement²³³ à les engager dans une dynamique d'amélioration de la durabilité. Or, la question de la mise en place des actions nécessaires dévoile de nouvelles difficultés pour les acteurs : incompréhension des enjeux techniques, manque de ressources (compétences, temps) à dédier sur le sujet, inadaptation des contrats signés avec les prestataires de services du bâtiment, voire perspective de devoir s'engager financièrement... Ces éléments, recensés par l'OID²³⁴, expliquent l'intérêt très hétérogène des propriétaires comme des locataires pour ce sujet. L'absence d'obligation de l'annexe favorise l'attentisme de certains, en même temps qu'il permet une flexibilité et une adaptation pour les acteurs les plus « matures »²³⁵ selon ce même observatoire. Ces derniers vont même parfois au-delà de la réglementation en instaurant des annexes vertes pour les locaux de moins de 2000 m², ou en installant des dynamiques partenariales importantes entre propriétaires et locataires.

Cet exemple de l'annexe verte à ses débuts permet d'illustrer les réticences qui peuvent exister chez les acteurs du marché, y compris autour d'un dispositif très souple. Il incarne le difficile démarrage de la dynamique de rénovation du parc de bureaux, pourtant soutenue par différents dispositifs à la même époque²³⁶.

Au regard de la mise en œuvre d'un projet de rénovation, nous avons montré au cours de cette première section comment les modèles techniques et les conventions liés à la performance énergétique génèrent de nouvelles interdépendances entre les acteurs de ce que nous avons nommé le système d'action de la demande. L'étude des dispositifs tels que l'annexe verte met en lumière les prérequis que cette approche suppose et qui, dans les faits, collent difficilement à la structuration des acteurs de la demande, à leurs relations d'interdépendances ainsi qu'à leurs pratiques quotidiennes. Dans ce contexte, la majeure partie des acteurs de l'immobilier reste sur ses gardes et appelle à la prudence, intégrant les obligations minimales sans nécessairement s'engager dans une dynamique de rénovation du parc massive. Qu'en est-il maintenant de la prise en charge de ces interdépendances, une fois qu'un projet est acté ?

²³³ Source : *ibid*, article R316-3 du Code de la construction de l'habitation (chapitre VI : Annexe environnementale).

²³⁴ (Sune, 2013)

²³⁵ (Sune, 2013, p. 5)

²³⁶ En plus des exemples présentés dans ce chapitre, nous pensons notamment à l'adaptation des contrats signés avec les prestataires techniques chargés de la rénovation : aux CPE – Contrats de performance énergétique –, aux contrats CREM – Conception réalisation exploitation maintenance – ou encore aux différentes formes de garanties visant à adapter la structuration des intervenants techniques (concepteurs, constructeurs et exploitants) et leurs relations aux nécessités du modèle de la performance énergétique. Nous aborderons ces dispositifs dans le chapitre 6.

2. L'aménagement des espaces de bureaux, miroir des interdépendances induites par le bâtiment durable

Nous avons vu dans le chapitre précédent que l'attention des entreprises propriétaires et occupantes de bâtiments de bureaux se construisait au croisement de quatre formes de *valuation*. Ainsi, les choix techniques, que ce soit ceux concernant les équipements (chauffage, ventilation, climatisation par exemple) ou ceux portant sur l'aménagement *des espaces intérieurs (cloisons, sols...)*, *découlent* des arbitrages et de l'articulation entre ces valorisations financière, économique, communicationnelle et managériale. Cette deuxième partie vise à voir concrètement comment ces registres s'entrecroisent et se matérialisent, tout en reprenant la trame des interdépendances dégagées dans la section précédente.

Dans cette section, nous nous concentrons plus spécifiquement sur la thématique de l'aménagement intérieur, et ce pour deux raisons. Premièrement elle permet de restituer toute la complexité de la performance énergétique, car elle intègre des contraintes provenant aussi bien de l'enveloppe que des équipements branchés au quotidien ou des pratiques des occupants. *Les aspects techniques nécessaires pour assurer cette performance énergétique resurgissent inévitablement dans les activités de rénovation des espaces de travail. La seconde raison de cette focalisation est qu'elle articule préoccupations esthétiques, fonctionnelles, techniques et managériales.* En tant qu'étape avancée d'un processus de rénovation, mais aussi en tant qu'espace intérieur destiné à être vécu et occupé par des équipes, l'aménagement intérieur nous semble particulièrement intéressant pour analyser tant les interdépendances entre propriétaire, locataire(s) et occupants que pour saisir comment les quatre registres de *valuation* de la durabilité peuvent prendre corps auprès de ces acteurs.

Cette section se structure autour d'une attention au périmètre de responsabilité et d'engagement de chacun (intervenants techniques, propriétaires et entreprise occupante) au cours de cette phase tardive de l'aménagement des espaces de travail, afin de faire émerger les éléments d'interdépendances techniques et contractuelles et de les réintégrer dans la dynamique processuelle du projet technique. Nous allons voir dans un premier temps que les enjeux énergétiques mettent en exergue les interactions entre espaces et systèmes techniques. Lors des phases d'aménagement, elles génèrent de nouvelles contraintes, voire des exigences contradictoires pour les acteurs en charge du réaménagement, sans toutefois représenter pour eux un enjeu majeur (2.1). Nous retraçons ensuite les interdépendances techniques et contractuelles générées par la hausse des exigences énergétiques. Cette analyse met en évidence des modes de résolution et de négociation qui complexifient les projets et les interactions bailleurs-propriétaires (2.2). Enfin, en nous appuyant sur la littérature existante, nous dégagons des variables pour expliquer les différentes formes de réception des aménagements liés à une rénovation ainsi que des éléments liés à la durabilité du projet par les occupants du bâtiment récemment rénové (2.3).

2.1. Au bout de la chaîne : La cristallisation des interdépendances entre aménagement des espaces et systèmes techniques

La phase d'aménagement des espaces d'intérieur est une des phases aval de la réalisation des projets de rénovation. Du fait qu'elle représente un moment de cristallisation des interdépendances techniques liées aux différentes « couches » techniques du bâtiment, elle nous permet d'étudier comment les questions énergétiques sont traitées par les prestataires et comment elles transforment les exigences en la matière. Nous définissons ci-dessous les principes des étapes de l'aménagement d'intérieur, les activités et les temporalités qui les caractérisent ainsi que les effets des objectifs de performance énergétique sur le travail des intervenants. Il s'agit de restituer la place toute relative qu'occupe l'énergie dans les diverses contraintes qu'agrègent ces prestataires au quotidien, alors même que les modèles techniques de performance énergétique et environnementale préconisent et présupposent une attention soutenue à ces enjeux tout au long du projet.

2.1.1. Une activité entre management, esthétique et technique

L'aménagement d'intérieur est une activité qui se trouve au croisement des enjeux managériaux, esthétiques et techniques. Elle fait donc intervenir des professionnels qui renvoient à ces champs de compétences variés. Sur ce marché, on trouve des entreprises qui apportent une prestation esthétique et décorative (designers, décorateurs, architectes d'intérieurs, société louant des œuvres d'art), des sociétés d'ameublement vendant des équipements mobiliers (équipements de cafétéria, bureau, armoires, luminaires...). D'autres acteurs affichent une coloration nettement plus managériale, en offrant des conseils et méthodologies en organisation et en « conduite du changement » : certains organisent la structuration de la consultation et la « participation » des salariés pour recueillir les besoins fonctionnels et organisationnels. D'autres se positionnent sur la logistique du déménagement de l'entreprise. Certains acteurs réputés prestigieux se distinguent en intégrant différentes composantes spécialisées afin de pouvoir dialoguer avec toutes les étapes des projets de rénovation, en amont et en aval des seules phases de réaménagement de bureaux. Ces derniers peuvent alors apporter des conseils tant sur la technique (en termes thermique, fluide), que sur l'architecture, le management ou l'esthétique.

Théoriquement les activités d'aménagement de l'espace démarrent par l'étude d'un cahier des charges technique et fonctionnel par les prestataires. Cette étape consiste à prendre connaissance des attentes du client, formalisées dans ce document contractuel. Elle amène les prestataires à concevoir et à réaliser des espaces. Pour cela, ils prennent en considération différents aspects, d'abord fonctionnels et techniques : combien de personnes l'espace doit-il accueillir ? Pour quelles activités ? Quels sont les besoins en termes de circulation ? Quels sont les besoins d'espaces pour se réunir, s'isoler, manger ? Ces éléments doivent être adaptés aux obligations liées aux spécificités du bâtiment, telles que celles incombant aux IGH (Immeuble de grande hauteur) ou aux ERP (Établissement recevant du public), mais aussi selon l'activité

de l'entreprise, du Code du travail et des éventuelles conventions de branches auxquelles appartiendrait l'entreprise. En fonction de ces différents éléments, les prestataires sont chargés de concevoir, vérifier ou amender les capacités d'aération, de chauffage et de ventilation ; mais aussi d'étudier les liens entre placement des postes de travail et apports solaires vitrés (afin d'éviter que les occupants subissent un trop fort éclairage et des reflets sur les écrans). Par ailleurs, il s'agit de s'assurer que la surface légale par occupant soit respectée, tout comme les conditions de sécurité. À cela s'ajoutent les souhaits spécifiques du client inscrits au cahier des charges et formulés au cours du projet.

Les autres aspects inscrits dans les cahiers des charges d'aménagements des espaces de bureaux sont managériaux : un projet d'aménagement, comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent est souvent l'occasion de redéfinir de grands axes de l'entreprise et de son rapport aux salariés (*valuation* managériale). Dans ce cadre, les prestataires de conseil en management mettent par exemple en œuvre des méthodologies pour expliciter la demande du MOA, détaillent l'organisation de l'entreprise en organigramme et réalisent des matrices de proximité (afin de penser l'occupation des espaces de sorte que des entités complémentaires dans leurs activités puissent être localisées dans la même partie du bâtiment). Ils organisent aussi des réunions avec les différentes directions des métiers ainsi que les organisations représentatives, afin de « recueillir les besoins » et de proposer un ou plusieurs projets d'aménagement des espaces de travail, voire de prendre en charge « la conduite du changement », en organisant une participation et une prise de décision auprès des équipes. Les prestataires doivent donc composer avec toutes ces données de manière à concevoir un projet qui répond aux spécificités des registres de valeur portées par le client.

2.1.2. Le hiatus avec l'amont du processus de rénovation

Dans l'immobilier de bureaux, les rénovations lourdes du bâti sont réalisées durant des phases de vacances, c'est-à-dire lors d'un rachat d'un bâtiment, ou après le départ d'une entreprise occupante, avant la remise du bien sur le marché locatif. Il est donc fréquent que le propriétaire investisseur ayant rénové – ou non – son bien offre à l'entreprise locataire des espaces « en blanc », c'est-à-dire de grands plateaux vides sans cloisonnement.

Du point de vue de la temporalité des choix techniques, l'aménagement des espaces de travail est la dernière étape pour formaliser le bâtiment durable. Il arrive parfois que les aménageurs d'espace puissent intervenir en amont des projets de rénovation. Ceci suppose soit que le propriétaire connaisse déjà le futur occupant et que ce dernier ait suffisamment anticipé son arrivée pour avoir formalisé son projet d'aménagement d'intérieur. En effet, entre les étapes de conception, de réalisation de la rénovation de la structure du bâtiment, de l'adaptation des systèmes énergétiques (isolation, chaudière, chauffage, ventilation et climatisation) et l'étape de l'agencement des espaces par l'entreprise locataire, la temporalité peut être très longue, allant de quelques mois dans le cas d'une opération légère avec emménagement dans la foulée jusqu'à plusieurs années. Cette variation de la temporalité entre conception de la rénovation et travaux « finaux » de réaménagements juste avant l'arrivée des occupants dépend aussi du

calendrier de la rencontre entre le propriétaire et le locataire sur le marché locatif : si la décision de location a lieu avant la rénovation, le propriétaire peut alors considérer les besoins de l'autre partie. Reste que dans la majorité des cas, la conception et la réalisation des espaces de travail font partie des dernières étapes techniques et y sont relativement cantonnées. Le bâtiment est donc très souvent rénové sans prise en compte de l'étape d'aménagement de l'espace intérieur. Les équipes qui en ont la charge doivent alors travailler avec les systèmes techniques et les espaces pensés en amont.

Or, ces choix techniques, spatiaux ou encore architecturaux sont issus des quatre registres de *valuation* (financier, économique, communicationnel et managérial) dégagés dans le chapitre précédent. Ils dépendent des points d'attention identifiés au sein de ces valorisations plurielles et d'enveloppes budgétaires allouées en conséquence. Par exemple, si la *valuation* économique est faible sur un bâtiment donné, et qu'au contraire il est considéré comme un édifice « vitrine », avec un fort enjeu de mise en visibilité technique, le primat du registre communicationnel donnera lieu à un fort investissement dans des signes de prestige pour lequel l'organisation cliente acceptera de payer un prix important : signature d'architecte, bâtiment fortement instrumenté par des dispositifs techniques, matériaux nobles, etc. À l'inverse, une entreprise qui emménagerait dans un nouveau bâtiment à la suite d'une transformation interne peut davantage l'envisager sous un angle managérial, de manière à symboliser un message à destination des équipes. Or, comme nous l'avons vu, entreprises propriétaires et locataires n'agissent pas sur le bâtiment au même moment et pour les mêmes raisons. Les registres de valeurs qu'elles portent ne s'expriment donc pas de manière concomitante ni coordonnée. Compte tenu de la division des périmètres techniques entre propriétaire et locataire, et de leur caractère très majoritairement successif et non coordonné, nous avons observé que les rénovations lourdes opérées par les propriétaires immobiliers renvoient prioritairement aux registres financier et communicationnel (ce second élément visant pour eux à produire une rénovation prestigieuse pour distinguer leur bâtiment sur le marché, compte tenu de l'incertitude sur l'existence d'une « valeur verte » sur le marché locatif), là où les opérations d'aménagement des espaces de travail renvoient plus nettement aux dimensions économique, managériale et communicationnelle.

L'aménagement, étant l'ultime étape de la rénovation, apparaît être une phase où finissent par s'exprimer les rapports de force entre les registres pluriels de *valuation* que porte le client, et ce dans un climat d'empressement relatif. Cette étape est marquée par deux spécificités. D'abord, elle est contrainte par l'arrivée effective des occupants. Elle est ensuite marquée (sauf attention particulière portée par le client aux questions de réaménagements intérieurs) par une réduction des marges budgétaires compte tenu des coûts importants déjà engendrés par les phases amont du projet de déménagement ou de rénovation, ainsi que par des dépassements réguliers de frais induits dans les projets de bâtiments. Dans ce contexte, les acteurs du système d'action de la demande cherchent à clore le projet rapidement, pour retrouver une phase de roulement normale. Il faut en effet rappeler le caractère exceptionnel de ces opérations pour les

clients, au sens qu'elles engendrent souvent des coûts significatifs²³⁷, et qu'elles viennent rompre le rythme quotidien de leurs activités.

Dans ce contexte, on observe le chevauchement des priorités tout comme l'effacement progressif des préoccupations mineures ou accessoires pour le client. Si les espaces de travail font l'objet de mise en œuvre extrêmement variée, la banalisation des agencements ouverts ne signifie pas leur adaptation aux spécificités des activités concrètes qui s'y déroulent. Au contraire, il existe de grandes différences dans les modalités et le soin apportés à leur conception, reflétant les objectifs principaux poursuivis par les commanditaires des aménagements. Dans le recours aux prestataires d'aménagement, on peut observer l'attention accordée aux questions managériales et à la formulation des problématiques spatiales. En plus du coût des équipements en mobilier, les entreprises clientes peuvent décider de faire appel ou non à des prestataires. Ceux-ci peuvent être généralistes ou spécialistes et offrir des conseils en termes esthétiques, managériaux, organisationnels ou techniques. Mais, quelle que soit la spécificité de leurs compétences professionnelles, les argumentaires déployés par les prestataires reposent avant tout sur l'optimisation des coûts immobiliers répondant à la *valuation* économique comme en témoigne cet ouvrage de référence des praticiens de l'aménagement :

« [...] accroître le temps d'utilisation et la densité des postes de travail est la solution la plus simple pour réduire les coûts immobiliers. La mutualisation des bureaux réduit le coût par employé. La densification que permet l'espace ouvert réduit le coût par poste. La standardisation de l'espace et de l'équipement technique concourt à réduire les frais de déménagement interne. » (Van Meel, Martens et Van Ree, 2012, p. 21)

Ainsi, l'organisation des espaces donne lieu à des réalisations concrètes de niveaux très différents selon les souhaits des organisations clientes, leurs compétences et leurs connaissances sur les sujets techniques, architecturaux et managériaux. Par exemple, une entreprise n'ayant pas d'expérience ni de personnels capables d'évaluer les investissements à engager pour penser des espaces de travail n'aura pas provisionné les sommes nécessaires et ne fera donc pas intervenir un prestataire vendant des prestations haut de gamme en termes d'une consultation des occupants²³⁸.

²³⁷ Les coûts ne sont pas uniquement liés aux coûts des travaux eux-mêmes : dans la mesure où les entreprises ne cessent pas leur activité durant les rénovations, en cas de déménagements, etc., l'immobilisation d'un espace en travaux a un coût. Finir un projet signifie pour un propriétaire que le bâtiment va pouvoir être remis sur le marché et ainsi rapporter un rendement locatif régulier. Pour l'entreprise locataire cela indique qu'elle va pouvoir quitter l'ancien bâtiment dans lequel se trouvaient encore les occupants et que ceux-ci vont pouvoir se remettre à travailler dans des conditions plus pérennes.

²³⁸ On retrouve ici un phénomène classiquement énoncé par les acteurs prestataires de l'aménagement des espaces intérieurs et plus largement de l'ensemble de la chaîne du bâtiment, de l'aménagement et de l'urbanisme. C'est en effet presque un lieu commun que de relater (et décrier) les méconnaissances des commanditaires. Cette spécificité renvoie au fait que la production (de biens ou de services) est dans ce secteur plus directement impulsée par les clients que par les offreurs, et donc plus personnalisée. En critiquant tant les imprécisions des cahiers des charges

Dans ce contexte aval du processus de rénovation, il est rare que les prestataires aient des compétences identifiées dans la filière du bâtiment comme relevant typiquement « de la conception » (ingénierie thermique et fluide, architecture par exemple), sauf dans le cas de projets particulièrement coûteux, qui font l'objet d'une attention particulière à la durabilité du fait des connaissances préalables au sein de l'organisation cliente. Au contraire, comme nous allons le voir dans les sections suivantes, la performance énergétique requiert pour être conduite et respectée de bout en bout du processus de rénovation – d'être poursuivie durant les différentes phases : conception-réalisation puis aménagement d'intérieur et exploitation. Ainsi, alors que la performance énergétique requiert une attention à la mise en œuvre technique tout au long de la chaîne, l'aménagement arrive tardivement, de manière déconnectée des phases amont, et se trouve principalement cadré par les formes de *valuation* économique, communicationnelle et managériale. Elle est par ailleurs prioritairement réfléchie comme une articulation entre nécessité de réduction des coûts immobiliers et formulation de plans fonctionnels répondant à l'organisation du travail.

2.1.3. De nouvelles interdépendances techniques liées au modèle technique du bâtiment durable

Pour les prestataires, la prise en compte des enjeux énergétiques dans les projets d'aménagements intérieurs apporte une difficulté supplémentaire : comme nous l'avons vu, ils se construisent sur l'ensemble des matériaux et équipements du bâtiment. Ils impliquent théoriquement, pour répondre à ce « modèle constructif de la performance énergétique et environnementale », un certain nombre d'évolutions qui touchent la filière toute entière (Beslay, Gournet et Zélem, 2015 ; Gournet et Beslay, 2015). Ces auteurs mettent en évidence les transformations des compétences et des savoirs détenus par les professionnels, mais aussi de l'organisation de la filière que requièrent ces modèles techniques de la durabilité. De manière complémentaire, nos enquêtes montrent que ces enjeux mettent en évidence des interdépendances techniques importantes. Si la question énergétique a été pensée dès les phases initiales dans le but d'atteindre une performance réelle, elle suppose théoriquement de faire évoluer le dimensionnement des équipements et leurs interdépendances tout au long du projet. Cette attention à la mise en cohérence suppose d'être pensée dans les interventions de chaque corps professionnel, dont les activités d'aménagement.

Mais au-delà de ce modèle théorique d'optimisation de la performance énergétique, les projets de bâtiments de bureaux révèlent souvent des dysfonctionnements qui s'expriment dans la réalisation des aménagements d'intérieurs. En effet, le modèle théorique repose sur des éléments complexes et interdépendants, qui viennent se confronter aux choix techniques effectivement réalisés, pouvant réduire, voire annihiler les bénéfices théoriques attendus. Il est par exemple courant dans les projets d'avoir prévu de grandes surfaces vitrées, qui apportent

que les manques de moyens alloués aux projets, les professionnels expriment une certaine soumission au commanditaire et la difficulté qui en découle pour améliorer la qualité durable.

un confort visuel et une luminosité importante. Les apports solaires faisant cependant monter les espaces en température, ces derniers doivent être ventilés par des systèmes de CVC énergivores. Or, une attention particulière à la performance énergétique, si elle induit effectivement l'utilisation maximale des apports « gratuits », « naturels » (comme les baies vitrées, les puits lumineux) recommande d'éviter d'en avoir les effets néfastes (surchauffe). Cela induit une évolution de l'ingénierie technique et des modes constructives : le bioclimatisme par exemple, indiquerait d'avoir une exposition lumineuse qui ne privilégie pas nécessairement la maximisation des espaces d'ouverture, mais la conception raisonnée d'un système apport lumineux/ventilation naturelle, grâce au système de *free cooling*, c'est-à-dire de ventilation naturelle. Ce type de méthode de construction – toujours dans un modèle idéal de réduction des consommations énergétiques – se fonde sur des optimums fragiles entre les différents équipements, qui doivent théoriquement être connus et respectés au cours des différentes interventions tout au long du processus de rénovation.

Ces modèles techniques théoriques sont contraignants. Limitant les possibilités esthétiques, et potentiellement contradictoires avec les représentations du « confort modèle », ils complexifient la phase d'aménagement d'intérieur. Celle-ci consiste, en partant d'un espace souvent complètement ouvert, à concevoir différents espaces de tailles variées, correspondant aux fonctionnalités souhaitées par le client : il s'agit à l'aide de cloisons complètes, de demi-cloisons et de meubles de réagencer les lieux, en formalisant des couloirs, des bureaux fermés, des salles de réunion. Or, les équipements techniques du bâtiment rénové selon un modèle durable ont *a priori* été conçus en amont pour fonctionner sans prendre en compte ces agencements. Des équilibres ténus ont déjà été calculés, calibrés, afin d'atteindre un optimal autour des systèmes de chauffe et de ventilation notamment. Les latitudes en matière d'aménagement intérieur sont alors réduites : les difficultés qui nous ont été relatées par des aménageurs d'intérieurs tiennent surtout aux interférences avec le système global de désenfumage ainsi que le système de renouvellement de l'air, qui ne peuvent pas être obstrués par des cloisons. Dans le même ordre de problématique, la densification d'espaces clos tels que les salles de réunions peut supposer d'installer de nouvelles centrales de traitement d'air dédiées à ces espaces.

Ainsi, la poursuite d'enjeux énergétiques fait émerger le caractère hautement interdépendant des composantes de l'aménagement intérieur. Cette phase doit à la fois « faire avec » des systèmes techniques déjà installés, tout en projetant les usages au sein des locaux. Ceci peut générer des contradictions entre les systèmes techniques pensés en amont, et les réflexions sur l'usage du bâtiment à cette phase : par exemple, certains types d'architecture pensés lors de la rénovation du bâtiment pour bénéficier d'un maximum d'apport solaire afin d'atteindre un dimensionnement le plus faible possible du chauffage empêchent l'occupation de nombreux espaces. C'est le cas des zones à proximité des fenêtres, qui rendent difficile l'utilisation d'écrans d'ordinateur car la luminosité extérieure produit des reflets sur les écrans, et engendre une surchauffe des équipements informatiques. Dans cet exemple, c'est à l'étape d'aménagement de l'espace que les professionnels peuvent alerter le client, en lui proposant notamment la pose de brise lumière à l'extérieur, en façade, afin d'améliorer les possibilités

d'usage mais aussi le confort au sein du bâtiment. Un ajout qui suppose alors de questionner les équipes de concepteurs sur la possibilité de transformer à la marge l'extérieur du bâtiment²³⁹. Les activités d'aménagement intérieur voient donc surgir les interdépendances entre les solutions d'espaces envisageables et les dispositifs techniques.

Cet accroissement des interdépendances est lié au fait que le système technique global d'optimisation des consommations énergétiques offre moins de flexibilité du fait de son dimensionnement « au plus juste » (sa conception ayant parfois même été conçue sans connaître la densité d'occupation). S'il peut être vécu comme une contrainte supplémentaire par les aménageurs, il semble aussi être un atout pour les prestataires ayant des capacités d'ingénierie : bureaux d'études, AMO – Assistance à la maîtrise d'ouvrage – ou toute autre fonction qualifiée dans le domaine technique sont alors amenés à intervenir pour valider les aménagements planifiés.

2.1.4. L'énergie comme contrainte supplémentaire et exigence contradictoire

L'aménagement des espaces de travail intérieur d'un bâtiment performant incarne donc la phase où s'entrechoquent la logique des systèmes techniques et celle de conception des espaces destinés à être occupés et vécus selon les formes de *valuation* portées par l'entreprise cliente. Concrètement, les acteurs que nous avons interrogés sur les évolutions dans les activités de l'aménagement d'espaces de bureaux parlent peu d'enjeux énergétiques. Cette activité suppose de prendre en considération une quantité de normes, en matière d'éclairage, d'ergonomie, de capacité d'accueil en fonction de la disposition des évacuations. Le sujet « énergie » n'est alors qu'une contrainte à intégrer parmi tant d'autres. Ainsi, le chef de projet du déménagement-aménagement d'une grande entreprise nous dit à propos de ces questions :

« Après tous les petits sujets sont liés : par exemple la couleur du mobilier ! On voulait du mobilier assez clair, justement pour pouvoir avoir un bâtiment où on puisse être très clair à l'intérieur pour réduire l'électricité. Et inversement, on avait d'autres normes, qui sont les normes de l'ergonomie, sur la luminosité intérieure, qui n'allaient pas vers ça... du coup à chaque fois, entre les normes environnementales, les normes ergonomiques, les normes de sécurité, les normes de confort par rapport à la santé des salariés, qui ne sont pas les mêmes, qui n'allaient pas ensemble... à chaque fois on est sur un équilibre, une crête, pas toujours facile, entre des choix de confort, de sécurité, de trucs... et la sacrosainte norme environnementale. » (Chef de projet management d'un projet de déménagement-réaménagement à La Défense – entreprise locataire multisite)

Dans le récit de l'opération qu'il a encadrée pour le compte de l'entreprise occupante, il relate les arbitrages qui doivent être réalisés entre des normes pouvant s'avérer contradictoires. Ces contradictions existent même à l'intérieur du seul champ de la durabilité :

²³⁹ Nous verrons plus précisément dans le chapitre 6 que la qualité durable induit un grand nombre de transformations dans le processus de conception comme de mise en œuvre des travaux et d'exploitation du bâtiment, ce qui vient remettre en cause les relations entre les professionnels.

« On a notamment la couleur des revêtements de sols, ou maintenant on demande d'avoir un indice de réfection qui soit très très faible, pour que la lumière pénètre au maximum dans la profondeur du bâtiment. Et du coup d'avoir des coloris clairs, on se retrouve avec des moquettes blanches, gris clair. Ça veut dire quoi en termes d'exploitation ? Ce n'est pas viable. Il y a incohérence là-dessus. Donc il y a une problématique, je pense que dans quelques années on reviendra là-dessus. Ça marche pas, ou alors il faut demander au MOA de changer sa moquette tous les deux ans, je ne pense pas qu'il le fera. » (Architecte au sein d'un cabinet d'aménagement d'intérieur)

Les enjeux de performance énergétique touchent différents équipements qui participent à la conception et à la mise en œuvre d'un aménagement. Atteindre les niveaux de confort ou de luminosité requis par les normes françaises, européennes, ou propres à une certification passe par l'adoption de certains matériaux lors de la mise en œuvre. Pourtant ces derniers, ici des moquettes, peuvent sembler inadaptés à une logique d'usage à long terme. Dans cet exemple, la prise en compte de la performance énergétique répond davantage à un souci d'appliquer le texte à la lettre plutôt qu'à une réflexion sur l'esprit de l'atteinte d'un bâtiment performant exploitable. Plus précisément, ce type de choix techniques lors de la phase de conception des espaces, en répondant à la norme contre toute logique d'usage, va à l'encontre de la promesse de réduction des coûts d'exploitation qu'incarne le discours sur la rénovation énergétique²⁴⁰. Au-delà d'une incohérence par rapport aux discours promus par les institutions publiques à destination des clients, on voit aussi ici une contradiction qui traverse les différentes définitions coexistant en matière de durabilité des bâtiments. Choisir ce type de moquette permet d'atteindre l'indicateur requis par les labels centrés sur la performance énergétique, alors qu'une analyse en termes de cycle de vie en ferait un objet considéré comme non durable en considérant son renouvellement régulier.

Face à ce foisonnement de normes et aux contradictions qui se révèlent entre elles, les intervenants – du côté du client comme des prestataires – peuvent adopter une posture procédurière, qui vise la mise en conformité du projet à la règle davantage qu'à l'esprit de la règle. Ce type d'attitude n'est pas propre à l'enjeu énergétique. Il amène par exemple à ce qu'un projet prévoit la pose d'un matériel pour et obtenir un label puis de le supprimer pour s'adapter aux usages :

« Sur l'acoustique, on en arrive à une aberration, avec des zones qui sont beaucoup trop confinées, pour avoir le label. La par exemple un projet [...] on va installer tout le dispositif pour avoir le label, et on va les enlever après mise en œuvre. Là ça devient aberrant, on va trop loin. » (Architecte au sein d'un cabinet d'aménagement d'intérieur)

²⁴⁰ Ce cas technique pose aussi la question du périmètre de définition de cette performance : ici, le choix technique répond à une logique d'atteinte d'un bon niveau de performance énergétique à la phase de réalisation. Pourtant, dans un calcul de type ACV (Analyse du cycle de vie) du bâtiment, prenant théoriquement en compte tous les impacts environnementaux, ce choix pourrait apparaître comme peu économe, dans la mesure où il supposera un changement fréquent des sols.

Les prestataires et clients engagés dans un projet de rénovation et d'aménagement critiquent la multiplication des normes²⁴¹ – non uniquement liées à la durabilité – qu'ils doivent intégrer dans leurs activités de conception des aménagements intérieurs et leurs contradictions réciproques. Entre les différentes préoccupations imposées par les réglementations (réglementation thermique, incendie, sécurité, liée aux codes de la construction, de l'environnement et du travail), auxquelles s'ajoutent les choix des clients indiqués dans les cahiers des charges et incarnés par les objectifs liés aux labels et certifications supplémentaires souhaités, une part importante de l'activité d'aménagement consiste à vérifier la cohérence du plan proposé face à tous ces garde-fous thématiques, et à procéder à des choix techniques adaptés à ce paysage normatif. Il en résulte une application parfois procédurière, qui peut paraître aux intervenants comme dénuée de sens dans les arbitrages techniques. C'est le cas des deux exemples précédents cités (surinvestissement dans l'acoustique et choix considéré comme paradoxal d'un coloris clair pour un revêtement de sol). Mais pour les acteurs de cette phase d'aménagement, qui ne sont pas au premier rang de ceux considérés comme responsables de la durabilité du bâtiment, la performance énergétique ne semble pas être un sujet de transformation particulière de leur pratique. Il ne s'agit plutôt que d'une des multiples dimensions pouvant reconfigurer le jeu de contraintes dans lequel s'inscrivent leurs activités.

2.2. L'aménagement intérieur entre propriétaire et locataire

La première section de ce chapitre documente les interdépendances entre l'organisation propriétaire, l'organisation locataire et les occupants en ce qui concerne le bâtiment et la poursuite d'une action d'amélioration durable. Ces différents acteurs qui forment le versant « demande » de la rénovation de bâtiment de bureaux existants partagent des relations contractuelles de différentes natures, qui visent à réguler et stabiliser leurs relations. Les entreprises propriétaire et locataire partagent une relation marchande liée à la signature d'un contrat de bail, spécifiant les usages, droits et devoirs de chacun des contractants et fixant un loyer mensuel²⁴². Or, nous avons vu dans cette première section que les définitions de la performance énergétique et leurs matérialisations par des dispositifs techniques induisaient un renouveau dans le champ des responsabilités de ces deux acteurs : si les différents espaces du bâtiment et les responsabilités afférentes sont souvent bien spécifiés dans les contrats de location, la durabilité met en avant la nécessité nouvelle de prendre en charge les systèmes du bâtiment qui le parcourent de part en part. Autrement dit, la durabilité en tant que nouvelle forme d'attention portée au bâtiment de bureaux suppose un renouvellement des responsabilités des acteurs de la demande et de leur répartition mutuelle entre entreprises propriétaires et locataires. De plus, la durabilité est perçue comme supposant un surinvestissement important au début du projet (pécuniaire, mais également en termes de complexité de son déroulement,

²⁴¹ Nous employons ici le terme de *norme* au sens large, couvrant aussi bien les obligations réglementaires que les labels ou certifications que souhaiteraient obtenir le MOA et qui viennent cadrer les activités des acteurs en charge de la conception et de la mise en œuvre des projets d'aménagements intérieurs.

²⁴² Nous avons vu au chapitre 2 que ce loyer « facial » était un support parmi d'autres de la valorisation des bâtiments.

des compétences et des savoirs appelés à y participer). Compte tenu de ces enjeux, les acteurs de la demande cherchent à s'assurer et à garantir que leur investissement dans le bâtiment fait l'objet de garanties et de règles afin d'identifier et répartir les obligations de chacun dans la poursuite de la durabilité. Cette question de la responsabilité de la durabilité du bâtiment durable invite à analyser les transformations des outils contractuels qu'ils emploient pour organiser cette répartition et cadrer leur relation locative : sur quels fondements se structure ce nouvel objet de contractualisation ? Que produit ce qui est vu comme une « inflation contractuelle » sur la conduite des projets de rénovation ?

2.2.1. Contractualiser pour assurer les certifications des bâtiments

Un des problèmes identifiés en matière de poursuite de la performance énergétique tient à la relation propriétaire/locataire : cette configuration d'acteurs est traditionnellement marquée par une certaine culture du secret voire une certaine défiance. La performance énergétique étant dépendante à la fois du bâti, des équipements installés et de l'occupation, tout effort en la matière suppose des interactions entre ces deux acteurs autour de cette question. Atteindre un optimum de consommation énergétique du bâtiment nécessiterait donc une coopération entre organisation propriétaire et organisation occupante.

C'est en ce sens qu'ont été pensés un certain nombre de dispositifs contractuels visant à améliorer les relations entre ces deux acteurs. L'annexe environnementale²⁴³, rendue obligatoire pour les bâtiments de bureaux et commerciaux de plus de 2000 m² vise ainsi à intégrer dans la relation bailleur-locataire un certain nombre d'éléments ayant trait à la qualité environnementale et énergétique du bâtiment concerné. A minima, elle comprend une liste des équipements techniques et pose des bases de collaboration, en matière d'échange d'informations sur les consommations énergétiques et d'accès aux équipements. Alors qu'elle a été créée pour offrir un cadre favorable à une dynamique collaborative en la matière, différents témoignages dans les salons professionnels, mais aussi dans les rapports qui retracent des pratiques du secteur tertiaire font état d'un investissement relativement faible de cet outil contractuel. Par ailleurs, des dispositifs collectifs visant à créer une dynamique de valorisation des efforts des propriétaires et de locataires (comme le concours CUBE2020 ou la charte tertiaire, sur lesquels nous reviendrons dans le chapitre 4) ont pour objectif de proposer un cadre favorable à l'émergence de dynamiques d'apprentissage en matière de gestion de l'énergie dans les bâtiments tertiaires.

Outre ces dispositifs visant explicitement à construire une dynamique de coopération autour de la durabilité du bâtiment, les certifications et labels nombreux existant dans le champ du bâtiment participent de la transformation des relations entre propriétaire et locataire. Si ces labels variés ont favorisé l'émergence d'une dynamique de marché en matière d'énergie et d'environnement, ils font aussi l'objet d'un investissement important de la part des clients qui s'en emparent : tout d'abord, les démarches de certifications représentent un coût non

²⁴³ Cf. section 1.3.2 qui y est dédiée, p. 226 sq.

négligeable pour les clients de rénovations. Au-delà de l'investissement économique, le bâtiment performant vient incarner des logiques de mise en visibilité sur le marché, ou met en forme un projet managérial²⁴⁴. En ce sens, l'obtention d'une certification ou d'un label devient pour les différents clients un objet de préoccupation important, dont il faut assurer l'obtention ou la pérennité.

2.2.2. Des allers-retours nombreux surajoutés aux processus de rénovation et d'aménagement

Au travers des récits des enquêtés, nous avons pu repérer la centralité des certifications dans les relations entre propriétaire et locataire d'un bâtiment de bureaux rénové. Lors des négociations, la certification du bâtiment performant devient un indicateur objectivé, contractualisé, que le locataire doit respecter sous peine de pénalités financières. Cette contrainte contractuelle²⁴⁵ vient alors s'ajouter à la complexité inhérente à la gestion d'un projet d'entreprise. La gestion du déménagement pour une entreprise occupante est en effet un moment particulier à organiser : elle suppose de sortir du régime « de croisière » dans lequel elle se trouve classiquement pour des raisons logistiques. Déménager suppose d'endosser un grand nombre d'activités particulières, tant en termes de gestion de contrat avec l'ancien bailleur qu'avec le nouveau bailleur. Changer de bâtiment suppose aussi d'entretenir des négociations fournies avec les organisations représentatives des salariés. Enfin, d'un point de vue technique, cette opération nécessite le pilotage et le contrôle de différents prestataires techniques.

Le cas sur lequel nous nous appuyons ici est celui d'un réaménagement des espaces intérieurs voulu par le locataire : à l'époque de l'enquête (en 2015), ce dernier a emménagé récemment dans un bâtiment (une tour à la Défense), qui lui-même a fait l'objet d'une restructuration lourde par le propriétaire. Le propriétaire a réalisé un investissement important en « désossant » et rénovant très profondément son bâtiment qui était considéré comme vieillissant. Il a accompagné cette réhabilitation lourde de son bâtiment d'un label de qualité durable (HQE Rénovation). Cette stratégie lui permet de rendre visible son investissement durable sur le marché de l'immobilier. Aussi, lorsqu'il a signé son contrat de bail avec le locataire, il a pu proposer « *un vrai concept marketing* » lié à cette opération technique haut de gamme certifiée, selon le chef de projet « management » du déménagement de l'entreprise locataire. L'opération conduite par le propriétaire a été très lourde techniquement, tout comme celle des aménagements conduits par le locataire. Ces deux opérations ont été réalisées dans un temps très court, offrant ainsi aux deux protagonistes la possibilité de procéder à une installation rapide dans le bâtiment. Théoriquement, le planning indiquait le début des travaux d'aménagement intérieur dès la fin des travaux du propriétaire.

Dans une telle situation, on peut imaginer qu'une fois le bail signé, le locataire peut jouir de ses espaces comme il l'entend. Mais comme nous l'avons expliqué dans la première partie du

²⁴⁴ Cf. Chapitre 2

²⁴⁵ Contrairement aux baux du secteur résidentiel, les baux dans le secteur de l'immobilier tertiaire sont très divers : ils peuvent contenir des clauses très variées en fonction de la négociation entre propriétaire et locataire.

chapitre, il est courant que les propriétaires procèdent à la rénovation de bâtiment sans connaissance des besoins particuliers de la future organisation occupants. Ceci conduit à des rénovations « en blanc » : le bâtiment est rénové avec de grands plateaux nus par étage, sans découpage des espaces. Du point de vue des objectifs de durabilité, il en découle que les systèmes techniques sont prévus pour offrir un certain niveau de confort (comprenant la ventilation, le chauffage et la climatisation), et permettre un niveau de performance cohérent pour l'obtention du dit label « en rénovation » en fonction de cette configuration « en blanc ». Ainsi, les aménagements que l'organisation locataire projette ne sont pas sans effet sur la rénovation durable profonde qu'a réalisé le propriétaire. Par exemple, selon les espaces qu'il décidera de réaliser, le locataire risque d'entacher le fonctionnement des systèmes de CVC : notamment, poser des cloisons là où les travaux du propriétaire avaient été pensés en projetant des espaces ouverts risque de fausser le schéma de circulation de l'air chaud et froid à partir duquel tous les systèmes de CVC ont été installés et calibrés. De la même manière, un projet de densification des espaces peut poser problème au regard des systèmes de ventilation et d'extraction d'air. Densifier l'espace, du point de vue des modélisations et des réglages des systèmes thermiques et fluides, revient à perturber les équilibres en termes de chauffage (apport calorifique d'un surplus d'occupants dans une même zone auxquels s'ajoutent leurs équipements informatiques respectifs) ainsi que les débits de renouvellement d'air pour assurer la qualité de l'air intérieur. Ces deux exemples montrent bien à quel point ces deux couches techniques (celle du bâtiment et de ses systèmes ; celle des aménagements et notamment des cloisonnements fonctionnels des espaces) sont fortement intriquées et sensibles l'une à l'autre, alors qu'elles sont socialement portées par des acteurs bien distincts.

Par conséquent, le locataire est obligé de contractualiser avec le propriétaire autour des travaux qu'il réalise sur l'espace qu'il loue : il a dans ce cas l'obligation contractuelle de fournir des études, réalisées par un tiers (bureau d'études fluides dans le cas présent) prouvant que le dimensionnement du système de CVC initial n'est pas atrophié par l'aménagement de bureaux de l'entreprise locataire. En effet, le propriétaire, lui, cherche à se prémunir de toute atteinte au projet qu'il a fait réaliser et qui fausserait la qualité du projet de rénovation lourde qu'il a financé²⁴⁶. Il pourrait en effet ne pas voir renouvelé son label signifiant la qualité de son bâtiment rénové.

« C'est le propriétaire qui a fait [les certifications], le bâtiment n'est pas reconnu en exploitation, il est reconnu en rénovation. [...] quand on a fait le projet, on leur a envoyé le projet, parce que dans le bail on devait démontrer qu'on ne détruisait pas la certification. Il y a une obligation, on était solidaire. Si le fait d'avoir modifié

²⁴⁶ Les interdépendances sociotechniques dépassent largement la relation avec le propriétaire. Outre la mise en défaut, du point de vue du propriétaire de la rénovation durable initiale, des chiffres prévus en matière de performance énergétique, le litige pourrait être étendu aux équipes de conception, et notamment au travail de l'architecte : pour les architectes, la réalisation d'un bâtiment a une place importante dans leur renommée : un ouvrage réalisé permet d'alimenter le « book » de l'agence ou de l'architecte. L'œuvre est « signée ». Aussi, il est possible pour un architecte de défendre l'intégrité de l'œuvre et de sa création. La pose de ce qu'on appelle communément un « bloc » de climatisation non prévu sur les plans architecturaux à l'extérieur, afin d'assurer la qualité de l'air intérieur correspondant aux aménagements intérieurs réalisés, peut par exemple risquer d'engendrer un conflit avec les architectes.

quelque chose ne permettait pas au propriétaire d'être BBC Effinergie, et HQE rénovation, on aurait eu des pénalités assez graves à payer. » (Cheffe de projet technique d'un projet de déménagement-réaménagement à La Défense – entreprise locataire multisite)

L'extrait ci-dessus montre l'importation des problématiques énergétique et environnementale dans la culture contractuelle du secteur : par ce biais, la certification « rénovation » acquise par le propriétaire du bâtiment pour ses travaux engendre des contraintes de la part de l'organisation occupante, pour le compte de laquelle l'enquêtée travaille. Compte tenu de cette contractualisation, l'aménagement intérieur requiert dès ses premières phases d'interagir avec le propriétaire pour obtenir son aval.

« Si vous voulez faire beaucoup de salles de réunions, vous êtes obligés de faire un renouvellement d'air plus important. C'est ce qui a été étudié. Par exemple même dans la phase de pré étude on s'en est soucié. Il y a eu une remise en cause, on a eu des discussions avec le bailleur. Le bailleur on devait lui envoyer les infos pour qu'on puisse démarrer les travaux. » (Cheffe de projet technique d'un projet de déménagement-réaménagement à La Défense – entreprise locataire multisite)

En contrepartie d'un bail dans un bâtiment récemment rénové, l'entreprise occupante doit s'astreindre à présenter son projet d'aménagement intérieur auprès de son propriétaire et doit justifier que cet aménagement ne remet pas en cause la certification du bâti acquise par le propriétaire. Il ne s'agit pas ici d'une justification *a posteriori*, mais au contraire d'une forte contrainte pour l'entreprise locataire : elle doit procéder à ce travail de justification en amont de ses travaux.

« On a dû donner tous les éléments au propriétaire pour pouvoir prouver que nos travaux ne changeaient pas la certification... on a récupéré le modèle de calcul thermique, et on a amendé son modèle et on lui a rendu, puisqu'on a rajouté des CTA (Centrale de traitement d'air). Et on a renvoyé ça à l'organisme qui était là pour le compte du propriétaire, on travaillait avec le même organisme. » (Cheffe de projet technique d'un projet de déménagement-réaménagement à La Défense – entreprise locataire multisite)

Cette solidarité contractuelle autour de la certification acquise par le propriétaire implique donc un certain nombre de négociations autour de la validation des prévisions d'aménagement intérieur. Ceci requiert l'échange d'un grand nombre d'informations techniques de part et d'autre : le propriétaire a rassemblé et communiqué les éléments techniques liés à la rénovation lourde du bâtiment à laquelle il a procédé, à savoir notamment les plans du bâtiment, des espaces, et les modélisations des calculs thermiques et des dimensionnements des systèmes en conséquence. De même, l'entreprise locataire doit fournir les documents techniques qu'elle a fait réaliser, et dans le cas présent a la charge de faire vérifier et valider ce document par un organisme tiers, compétent en la matière (bureau d'études techniques). Ici, l'ajout de CTA (Centrale de traitement d'air) afin d'ajuster le renouvellement d'air neuf en fonction des espaces intérieurs envisagés a nécessité l'intervention d'un prestataire extérieur, en charge du suivi de la certification HQE – pour le compte du propriétaire – afin d'aider au traitement de cette

contrainte contractuelle. Les modèles thermiques élaborés lors de la rénovation lourde du bâtiment pour le compte du propriétaire deviennent alors le support pour la vérification de l'engagement contractuel des deux parties.

2.2.3. Des montages contractuels fragiles et jugés inefficaces

Cette interdépendance contractuelle liée à la certification s'inscrit dans un processus temporel qui est celui de la prise à bail et des négociations potentielles entre propriétaire et locataire, mais aussi de la conduite de deux projets techniques successifs (rénovation du bâti et aménagement intérieur) sur le bâtiment. Dans le cas présent, les travaux d'aménagement du locataire démarrent alors que ceux du propriétaire ne sont pas encore tout à fait finalisés²⁴⁷.

« Vraiment les travaux étaient à peine terminés. Mais si j'avais fait passer une commission sécurité, je ne suis pas sûre qu'ils nous auraient donné le droit de rentrer dedans. Vous faites un compromis entre les risques, tout simplement. Comme [le propriétaire] était en retard sur ses travaux, et comme il y a par bonheur une fuite d'eau qui s'est créée, avec un retard de livraison, sans pénalité bien évidemment, ça c'était dans les clauses (ironique), que vous ne savez pas pourquoi il y a eu une fuite... mais de l'eau qui coule sous les ascenseurs c'est quand même curieux... Inversement, il ne faut pas devenir parano non plus. Nous on avait plus que 5 mois pour faire tous nos travaux y compris le déménagement des gens. Plus l'arrivée de deux CTA, plus l'équipement de tout l'aspect équipement informatique. » (Cheffe de projet technique d'un projet de déménagement-réaménagement à La Défense – entreprise locataire multisite)

Le témoignage qui suit de la même cheffe de projet technique montre de manière sous-jacente l'ampleur des enjeux contractuels et financiers qui se jouent dans ce type d'opérations et la complexité induite par la solidarité du propriétaire et du locataire autour de la certification du bâtiment :

« Le bail était assez compliqué. Si vous voulez ça n'était pas évident que ça marche. Au début ça ne marchait pas, enfin ce qu'il y avait dans le bail ne marchait pas : on était forcément en défaut, ou inversement le propriétaire devait nous faire voir un certain nombre de ses travaux en pré-réception pour résoudre le plus de problèmes possibles, pour que les choses soient soi-disant coordonnées. Pour autant, le propriétaire ayant lui-même des problèmes de chantier, ce qui est normal dans ce type de grosse opération, pris par le temps, a essayé de contourner ses obligations. » (Cheffe de projet technique d'un projet de déménagement-réaménagement à La Défense – entreprise locataire multisite)

Nous avons vu que cette opération immobilière de rénovation-location-aménagement s'est déroulée dans un temps très resserré. Dans ces négociations autour du respect de la certification, le chevauchement de la période de réalisation des travaux du propriétaire et de celle du projet

²⁴⁷ Les retards dans la réalisation des projets sont monnaie courante, et font l'objet de contractualisation avec les prestataires en charge de la réalisation des travaux.

d'aménagement envisagé par le futur locataire suppose un effort de chaque partie pour définir une situation de référence avec laquelle le contrat de bail soit cohérent. S'accorder sur cette situation de référence représente un fort enjeu, dans la mesure où celle-ci fixe les responsabilités respectives du propriétaire et du preneur à bail. Compte tenu du retard pris sur le chantier de la rénovation lourde, au nom du propriétaire, la fixation d'un état de référence technique et énergétique devient périlleuse, et fait l'objet de diverses négociations. Or, cet état de référence technique est un prérequis à la répartition des responsabilités de la durabilité du bâtiment. Ceci n'est pas sans poser de problème de contournement et de mise au secret d'un certain nombre d'informations par l'une ou l'autre des parties prenantes. Celles-ci, pour pouvoir procéder à leurs activités, se trouvent sommées de s'échanger mutuellement des informations techniques dans une situation, qui, d'un point de vue de la qualité énergétique, paraît pourtant incertaine : pressée par le temps, elles doivent d'abord s'échanger des données techniques afin d'accepter toutes deux qu'un certain nombre de données reflète une situation de référence, alors même que les interventions techniques de la première de parties ne sont pas totalement finalisées.

Malgré l'importance de ces phases de négociations complexes liées à la certification de l'opération de rénovation lourde pour le compte du propriétaire, ce sont parfois les procédures contractuelles elles-mêmes qui font l'objet de négociation et d'attention de la part des deux parties, davantage qu'une attention à la performance énergétique du bâtiment. Dans le cas de ce réaménagement d'un bâtiment rénové de manière durable, si certains participants estiment que le bâtiment est une vitrine de qualité durable, d'autres mettent en avant les incohérences du projet et questionnent la réalité du caractère économe du bâtiment. C'est le cas de la cheffe de projet dont nous avons mobilisé les propos ici. Initialement formée aux enjeux de thermique du bâtiment, elle a géré et *managé* la partie opérationnelle du projet pour le compte du locataire, c'est-à-dire le choix des intervenants techniques et la gestion de leurs activités d'une part ainsi que les relations contractuelles avec le propriétaire autour du projet technique d'autre part. Pour elle, l'enjeu énergétique semble s'être arrêté à l'affichage d'une certification davantage qu'à un effort commun pour l'amélioration globale des performances énergétiques du bâtiment. Alors qu'elle relate la complexité des interactions autour de la certification et de sa garantie avec le propriétaire, elle estime que l'organisme chargé de vérifier l'adéquation du projet d'aménagement d'intérieur opère sa vérification « *sur plan, et sur ce qu'on a bien voulu lui raconter* », et poursuit « *[il] a écrit une lettre comme quoi on avait respecté, voilà. C'est tout ce que l'on a fait par rapport à ça* ». Cet extrait d'entretien montre le jeu qui existe sur le contrôle des opérations, selon qu'il s'agisse de justifications la base d'éléments textuels ou de vérification *in situ*. De même, elle questionne le réel soin apporté aux ponts thermiques, problème qui semble aisément soluble techniquement. Dans ce cadre, le respect de la certification apparaît très contraignant et coûteux, au regard du temps déployé pour opérer les allers-retours entre le locataire et le propriétaire, du coût de l'intervention d'un organisme tiers ou des tensions autour de la menace de pénalité, sans pour autant qu'il assure un perfectionnement technique.

2.3. L'aménagement des espaces au prisme de la dynamique d'occupation

Le système sociotechnique de la durabilité induit une interdépendance entre organisations propriétaire et locataire de bâtiment, mais aussi avec les occupants du dit bâtiment. Ce sont notamment les définitions de la durabilité ancrées sur son versant « énergétique » que nous avons identifiées comme étant génératrices d'interdépendances. La réglementation thermique, qui jusqu'à la version 2012 est particulièrement ancrée sur une approche énergétique²⁴⁸, définit classiquement cinq types d'usages qui permettent de catégoriser les consommations énergétiques d'un bâtiment : ventilation, chauffage, eau chaude sanitaire, éclairage et enfin autres usages. Ces autres usages renvoient concrètement aux consommations liées au branchement d'équipements sur le réseau de prises électriques. Ces cinq usages réglementaires sont potentiellement tous sensibles aux pratiques des occupants qui travaillent dans le bâtiment de bureau au quotidien, qu'ils y soient de passage ou fréquemment, en tant que salariés de l'entreprise locataire ou prestataires de services dans le bâtiment.

Pour expliquer les interdépendances que constitue la recherche de performance en énergie au sujet de l'occupation des bâtiments, nous montrerons d'abord comme l'approche techniciste poursuivie par les modèles constructifs de bâtiment performant en énergie s'ajoute à l'approche managériale qui consiste à lire les problématiques d'occupation comme des problèmes de « conduite du changement » (2.3.1). Ensuite, à partir d'une revue de la littérature, nous abordons les dimensions collectives qui nous semblent justement en dehors des radars des approches comportementales et d'une simple « résistance au changement » et sont à même d'expliquer les dynamiques d'occupation. Bien que la dimension spatiale n'ait pas fait l'objet d'une attention spéciale dans les champs sociologiques qui étudient classiquement le cœur des entreprises et l'organisation du travail (2.3.2), nous restituons les travaux qui permettent d'éclairer les pratiques des occupants dans des locaux réaménagés et la perception parfois ambivalente, voire critique, de leur part à propos du bâtiment (2.3.3) et de ses caractéristiques durables (2.3.4).

2.3.1. Myopies technique et managériale : la figure de l'occupant irrationnel

Les entretiens avec les concepteurs, ingénieurs et autres intervenants techniques témoignent souvent de représentations faisant primer la technique comme solution cardinale pour mettre au point des bâtiments performants. Or, les acceptions énergétiques de la durabilité, telles qu'elles ont été traduites techniquement, colportent une approche particulière des occupants. Ceux-ci sont envisagés dans les modèles de conception technique de la performance énergétique comme des éléments perturbateurs des systèmes par leurs comportements peu prévisibles, considérés comme irrationnels techniquement. Par exemple, les logiciels de simulation thermique comportent des paramètres de scénarisation de l'utilisation intérieure des bâtiments, mais

²⁴⁸ La prochaine réglementation technique, attendue pour 2020, devrait en effet prendre une coloration plus environnementale : possiblement renommée « Réglementation Environnementale », elle prendrait en compte des données non seulement de consommations énergétiques, mais aussi d'impact carbone (fondé entre autres sur l'analyse du cycle de vie des équipements et matériaux installés).

celles-ci sont très souvent pauvres, et ne rendent pas compte de la réalité des besoins d'occupation. Ces défauts de prise en compte des paramètres liés à l'occupation conduisent alors ces simulations à produire des résultats très éloignés des conditions réelles. Ceci donne lieu à un véritable cercle vicieux qui creuse l'écart entre les performances théoriques de bâtiments durables et leurs performances réelles. Là où les concepteurs ont intégré des paramètres peu réalistes en matière d'occupation, ils décrivent ensuite les dérives qui seraient alors dues aux « comportements » occupants : méconnus, ou calibrés en fonction d'hypothèses peu plausibles, ceux-ci semblent erratiques, irrationnels²⁴⁹.

Un certain nombre de chercheurs ont montré comment les occupants, consommateurs finaux des services rendus par le bâtiment, étaient saisis par les acteurs de la conception technique qui ont consolidé les modèles de construction performants (Beslay, Gournet et Zélem, 2015 ; Brisepierre, Grandclément et Renault, 2014 ; Garabuau-Moussaoui, 2015 ; Renault, 2012). Dégageant une « figure » de l'utilisateur, entendue comme une représentation qui occupe une place importante dans les discours et les outils tant des acteurs des politiques publiques que des acteurs techniques en charge de concevoir les bâtiments performants, cette littérature montre que différentes actions ont été déployées pour articuler les ambitions de performance énergétique aux « usagers » tels qu'ils sont communément nommés par les acteurs des filières. Face à des occupants vus comme « irrationnels » et « perturbateurs » au regard des conceptions techniques, les actions constitutives du modèle de la performance énergétique reposent sur un triptyque information/sensibilisation/technicisation, afin de canaliser et neutraliser les effets des pratiques des occupants sur la performance énergétique du bâtiment. L'information et la sensibilisation passent par des affichages de consommation dans les bâtiments performants, des campagnes d'informations et de sensibilisation menée auprès des occupants des bâtiments sous différentes formes. La technicisation de l'environnement de travail, elle, produit d'autres effets, parmi lesquels des entraves aux pratiques usuelles, ou des confiscations techniques partielles ou complètes. Des pratiques sociales que des occupants estiment avoir de longue date, relevant de routines, peuvent se voir interdites ou empêchées. Par exemple, dans de nombreux des bâtiments durables que nous avons pu visiter, les bouilloires ou cafetières électriques, mais aussi les ventilateurs ou chauffages électriques d'appoint ont été interdits. Ceux-ci sont en effet fortement consommateurs et influencent les consommations énergétiques, donc les chiffres considérés comme « preuve » de la durabilité du bâtiment. De plus, ceux-ci peuvent fausser le système technique du bâtiment. Interdire ce type de dispositifs apparaît alors une des solutions privilégiées du point de vue de l'atteinte de performance chiffrée du bâtiment : elle permet pour les acteurs en charge du bâtiment de ne pas avoir à gérer les effets techniques de comportements individuels ou collectifs qui, en s'accumulant les uns aux autres, peuvent engendrer une hausse des consommations énergétiques – sur le poste des usages électriques « spécifiques » – voire la mise en échec des systèmes de régulation intelligents par capteurs. De même, dans certains bâtiments performants, il n'est pas possible d'ouvrir les fenêtres : ce type de choix montre à la

²⁴⁹ Néanmoins, cette prise en compte des occupants, ici décrite comme majoritairement négative et réactive – puisque dans ce modèle l'occupant fait son irruption en bout de chaîne et est porteur de tous les maux – fait l'objet de prises en compte progressives de la part des prestataires qui constituent l'offre de travaux et de services durables comme nous le verrons dans le chapitre 6.

fois le degré d'intégration et de complexité technique²⁵⁰ que requiert le modèle de la performance du bâtiment, mais aussi la logique de confiscation technique ou de confinement des usagers dans le modèle.

Par ailleurs, comme nous l'avons montré dans le chapitre précédent, les aménagements intérieurs renvoient à des projets porteurs d'enjeux pour les entreprises qui les commandent : il s'agit notamment de promouvoir et d'entériner de nouvelles formes d'organisation (*valuation* managériale), de construire une nouvelle image de l'entreprise (*valuation* communicationnelle) tout en optimisant les espaces et en réduisant les coûts dédiés à l'immobilier (*valuation* économique). De ce fait, de la part des clients, c'est une approche managériale qui cadre souvent la prise en compte des occupants. Durant nos enquêtes conduites auprès d'entreprises ayant réaménagé leurs locaux, nous avons à diverses reprises eu l'occasion d'entendre l'expression de la « résistance au changement » ainsi que de l'« irrationalité des comportements ». Souvent appréhendée comme un conflit potentiel à éviter, cette prise en compte des salariés repose sur une approche très psychologisante et individualisante de l'utilisateur.

Approches technique et managériale des occupants et de leurs logiques nous semblent toutes deux partager un certain nombre de points communs. Souvent l'occupant est tenu à distance, en aval de la décision, taxé d'irrationalité. Son comportement est jugé perturbateur des systèmes techniques, contradictoire avec les projections managériales et se trouve rabattu sur une approche psychologique. En mobilisant les connaissances issues de la sociologie, l'objet de cette dernière partie est de restituer la diversité des logiques qui s'articulent autour d'un réaménagement des espaces intérieurs en considérant le point de vue des occupants et de situer comment elles peuvent interagir et influencer la poursuite d'un projet de performance énergétique d'un bâtiment de bureaux. Il s'agit de proposer des perspectives explicatives permettant de dépasser d'une part les approches en termes de « résistance au changement » que nous avons rencontré dans les discours d'enquêtés relatant les tensions qui peuvent exister autour de déménagement et réaménagement ; d'autre part les approches par les *nudges* comme vectrices de modération des pratiques individuelles, qui font florès auprès d'un bon nombre d'entreprises et d'acteurs de politiques publiques pour influencer les individus dans leurs pratiques énergétiques et environnementales. C'est le cas dans les entreprises qui installent dans leurs locaux des machines incitant au tri, au recyclage des gobelets et des signalétiques dans les lieux de passage ou de convivialité pour pousser à l'adoption de gestes écoresponsables.

Les *nudges*, « coups de pouce », sont des outils venus des sciences comportementales offrent un éventail de solutions techniques pour compléter la vision supposant qu'informer les individus permet de faire évoluer leurs comportements. Postulant que l'individu n'est pas rationnel, ni l'information ni la conviction ne peuvent être les seuls outils de transition des comportements : les *nudges* se fondent sur des dispositifs qui permettent d'inciter, d'incliner les individus à des changements de comportements. Ces dispositifs particulièrement valorisés

²⁵⁰ C'est-à-dire qu'un ensemble d'éléments techniques complexes (les flux d'air, les apports de chaleur...) ont été considérés dans la conception, avec l'enjeu d'optimiser chaque dispositif intégré au système technique que représente le bâtiment.

dans les politiques publiques énergétiques et environnementales à l'égard des consommateurs y sont perçus « par essence non culpabilisants et non prescriptifs, dans la mesure où l'individu a toujours la possibilité de ne pas les suivre » (Oullier et Sauneron, 2011, p. 3). Ils sont ainsi considérés comme une voie intermédiaire entre la posture interventionniste (dicter ou influencer fortement les pratiques des individus) et celle du laissez-faire (posture d'idéologie libérale, qui entend privilégier le libre arbitre) : nul besoin d'incitation tarifaire, de réglementation ou d'information, la décision revient aux individus de savoir s'ils souhaitent ou non suivre le coup de pouce (Thaler et Sunstein, 2010). Qualifiée de « manipulation discrète », d'incitation douce ou ludique selon les cas, la forte promotion des *nudges* risque de faire reposer l'action publique sur un « biais comportementaliste » (Bergeron et al., 2018) qui tient entre autres à l'individualisme qui définit l'approche de ces sciences comportementales.

Mais ce type de transformations des formes et des fonctionnalités des bâtiments pour répondre aux objectifs de performance énergétique qu'aux facettes du projet souhaitées par l'entreprise locataire n'est pas sans conséquence pour les occupants des bâtiments. Les transformations des espaces constituent un objet de jugements au sein de l'entreprise. Les critiques peuvent être positives, renvoyant par exemple à un sentiment d'adhésion des salariés aux efforts de l'entreprise en matière de durabilité, mais aussi négative. Elles renvoient alors à l'image d'une perte d'autonomie des occupants dans l'arrangement de leurs espaces personnels et collectifs au travail voire à une critique plus générale du climat social dans l'entreprise. Pour comprendre les critiques émises par les occupants, les titres qui suivent donnent des éclairages sur la nature particulière des espaces de travail dans les relations sociales au travail.

2.3.2. Comprendre les logiques d'occupation des espaces au travail : les apports de la sociologie

Face à ces occupants qui semblent représenter une « épine dans le pied » pour un grand nombre d'acteurs des filières de l'immobilier et du bâtiment comme d'entreprises du secteur énergétique, il apparaît néanmoins que la sociologie offre une diversité d'outils d'analyse pour appréhender les logiques sociales d'occupation. Ainsi, de manière générale, les travaux de sociologie permettent de resituer les problématiques que nous avons vues sur le terrain lorsque nous avons interrogé nous-même des occupants de bâtiments ayant fait l'objet de rénovation dans une précédente recherche (Garabau-Moussaoui et Thiriot, 2014) ou qui nous ont été relatées lors d'entretien avec des professionnels chargés d'encadrer le réaménagement. Nous proposons ici de les situer sous l'angle de l'analyse de l'espace de travail ; mais aussi celle de la subordination salariale, c'est-à-dire de la nature du contrat passé entre l'employeur et le salarié autour d'un travail à effectuer.

Comment l'espace de travail est-il saisi en sociologie ? La dimension spatiale est particulièrement centrale dans les recherches en sociologie urbaine, et plus généralement dans les « études urbaines », qui rassemblent tant géographes, économistes et sociologues que chercheurs en urbanisme et en architecture ou économiste. Dans ce vaste ensemble qui s'intéresse aux réflexions en croisant dimensions spatiale et sociale, il s'agit de penser les liens

entre espace et société, autrement dit de penser la traduction spatiale des phénomènes sociaux, à l'échelle tant des quartiers, des villes et des territoires. Mais ces champs, s'ils s'intéressent au travail de l'espace urbain, c'est-à-dire à sa structuration, à sa forme, aux mécanismes qui expliquent la production de formes urbaines, s'intéressent peu si ce n'est pas aux espaces de travail²⁵¹. On notera l'exception que représentent certains chercheurs du Laboratoire Espaces Travail – LET : alors que la plupart des recherches réalisées dans les laboratoires rattachés aux Écoles d'architecture et Instituts d'urbanisme se concentrent sur la conception et la gestion des espaces urbains et bâtis, certains membres du LET se sont penchés un temps sur les espaces de travail, et ont pénétré l'intérieur des murs des organisations (Evette et Lautier, 1994 ; Evette, 1998 ; Lautier, 1999 ; Fenker, 2003). Outre ces rares auteurs, l'espace de travail reste un lieu « secret » aux yeux de ce champ de la sociologie, pour reprendre les termes du titre de la thèse de doctorat d'Anne Gotman soutenue en 1977²⁵².

Dans les champs de la sociologie du travail et des organisations, qui placent au centre de leur analyse les phénomènes sociaux liés au travail et aux processus qui structurent la vie des entreprises, les recherches analysent ce qui se passe une fois poussées les portes des organisations, mais négligent la dimension spatiale : la question de l'espace de travail à proprement parler apparaît finalement comme un objet sous-représenté dans les recherches (Benedetto-Meyer et Cihuelo, 2016 ; Cihuelo, 2016), notamment comparativement aux travaux explorant plutôt la dimension temporelle du travail (Thoemmes, 2008). Ceux-ci vont des travaux les plus classiques sur le freinage de l'activité par les salariés (Roy, 2000) à la logique de régulation temporelle de la conduite des activités (Reynaud, [1997] 2004), ou plus récemment aux nouvelles problématiques incarnées par les temporalités au travail (Datchary et Gaglio, 2004). Cette place majeure accordée au temps dans l'étude du travail et des organisations s'explique par une volonté marquée de relier les pratiques des collectifs ouvriers à s'adapter, contrer ou jouer avec les rythmes prescrits, qui incarnent un fondement majeur des organisations taylorisées. Étudier le rapport au temps est ainsi une voie royale pour décrire la maîtrise et le contrôle de l'activité. Devenue un élément d'analyse classique de la sociologie du travail cette question évolue ensuite pour s'intéresser aux nouveaux modèles organisationnels empruntant d'autres voies pour rythmer le travail des salariés, sous les interrogations autour de ce que les organisations nommeront ensuite les flux (Rot, 2002 ; Vatin, 1987), mais aussi sur les politiques de réduction du temps de travail (Morin, Terssac et Thoemmes, 1998). L'espace de travail a souvent été pris par la sociologie comme un élément contextuel, permettant de considérer des mondes, industriels ou tertiaires, comme en témoigne le numéro « Travailler en usine », de la revue *Terrain* (2002), visant à proposer un état des lieux des recherches ethnologiques conduites en milieu industriel. L'espace y est alors pris comme le théâtre d'un « champ social autonome », celui de l'entreprise (Sainsaulieu, 1990 ; cité par Flamant & Jeudy-

²⁵¹ Contrairement aux espaces résidentiels, qui eux font l'objet d'une importante production de recherche en sociologie urbaine.

²⁵² Pour plus d'informations sur la manière dont l'espace de travail échappe à de multiples disciplines, voir le compte rendu de l'intervention de Thierry Pillon au DIM Gestes sur le thème « les espaces de travail : discipline, appropriation, dispersion », <http://gestes.net/les-espaces-travaildiscipline-appropriation-dispersion-t-pillon-m-dubouloy-n-heddad/>, consulté le 15/07/2019.

Ballini, 2002). Ce sont ainsi plutôt les rapports à l'autorité ou aux collectifs qui sont l'objet central d'une grande part de la sociologie du travail et des organisations classiques²⁵³.

Dans la sociologie du travail et des organisations, il a notamment été perçu par le biais de la structuration des postes de travail, et de leur allocation au sein du collectif : ainsi, différents travaux menés dans des usines (Linhart, [1978] 1981), mais aussi plus récemment dans d'autres espaces tels que les supermarchés (Bernard, 2005), montrent comment l'attribution des postes permet de réguler les collectifs, en reconnaissant symboliquement les individus comme appartenant au groupe affinitaire des ouvriers, ou en hiérarchisant des individus, selon leur degré d'ancienneté dans le cas des caissières. L'espace, s'il n'est pas la notion centrale de ses recherches, est néanmoins étudié par P. Bernoux, comme un des supports stratégiques à la construction des identités professionnelles ainsi que des rapports de force au sein des organisations. L'espace fait ainsi l'objet d'un processus d'« appropriation » (Bernoux, 1982, 2015). Cette terminologie « d'appropriation » de l'espace est particulièrement usitée dans les travaux étudiant plus frontalement l'espace : on les retrouve davantage en psychologie sociale et du travail (Fischer, 1978, 1983, [1994] 1998 ; Pélegrin-Genel, 2012, 2016) et en anthropologie/ethnologie (Hall, 1978 ; Julien, 2005 ; Monjaret, 1996, 2002). Dans ces perspectives, l'appropriation est conçue comme un besoin anthropologique de sécurité, et correspond à l'établissement de frontières symboliques permettant la constitution d'un espace « à soi ». À rebours de la sociologie dont les auteurs partagent un fort tropisme pour l'étude des collectifs au travail, l'appropriation est ici définie davantage par son acceptation individuelle. Le travail de Fischer, psychologue social, qui a d'ailleurs fait l'objet de publication dans le champ de la sociologie du travail (et dans la revue éponyme) partage certaines proximités avec les travaux de P. Bernoux qui nous intéressent pour comprendre la question de l'adaptation de l'environnement de travail que pratiquent les salariés. Ses travaux insistent sur la dimension identitaire de l'espace, mais il rejoint les sociologues sur le double travail opéré sur l'espace dans les organisations : l'espace de travail est structuré par des normes, renvoie à des découpages fonctionnels et à des logiques de contrôle propres à l'organisation. À ce travail de l'espace par l'organisation s'ajoute le processus d'appropriation opéré par les salariés : ces derniers visent à le singulariser afin de construire et d'affirmer leurs identités.

Les occupants « s'approprient » et aménagent eux-mêmes leurs espaces de travail, notamment en les équipant avec divers appareils (chauffage d'appoint, ventilateur, machine à café, bouilloire). Ceux-ci participent à une appropriation des espaces : elle représente un supplément d'âme qu'apportent les occupants. Elle vise ainsi à la fois la création de zones d'autonomie vis-à-vis de l'autorité, mais aussi de l'activité elle-même, à la construction des identités et des collectifs, mais aussi à la construction de l'identité individuelle. On comprend alors les résistances qu'engendrent les interdictions formelles observées dans des bâtiments durables de

²⁵³ Toutefois, la présentation conduite ici ne se veut en aucun cas exhaustive : elle occulte *a minima* un champ de la sociologie qui s'intéresse au travail en empruntant des dimensions nettement plus individuelles et subjectives. On retrouve ces travaux notamment sous les terminologies de « sociologie du travail et de l'activité ». Ce champ se construit dans une logique pluridisciplinaire, conviant l'ergonomie, la psychologie du travail avec lesquelles les discussions conjointes sont régulières. (A ce sujet, voir par exemple Bidet, 2008a ; Ughetto, 2018)

pouvoir ramener ces petits équipements destinés à adapter l'environnement à ses besoins thermiques ou à ses routines.

Cette résistance est d'autant plus forte qu'elle apparaît incongrue et arbitraire aux occupants : dans quelle mesure une entreprise peut-elle avoir un droit de regard sur les faits et gestes de ses salariés, qui plus est sur des éléments considérés comme anodins et routiniers apportant du confort aux salariés ? Là encore, les travaux en sociologie des relations professionnelles et en sociologie de l'emploi nous aident à comprendre la complexité et le poids des cadres et représentations qui structurent les rapports des salariés aux organisations qui les emploient.

D'abord, en tant que salariés, les occupants du bâtiment d'entreprise ont un lien de subordination salariale avec leur entreprise : l'échange salarial vient régler les conditions d'un échange portant sur le travail opéré par le salarié contre une rétribution salariale offerte par l'entreprise. Mais, si le contrat de travail que nous avons décrit ci-avant est au cœur des relations entre le salarié et son employeur, il n'empêche qu'un nombre de contraintes tout autre vient construire la relation entre le salarié et son environnement professionnel dans l'entreprise. D'autres éléments ont progressivement surgi dans la structuration de la relation employé-employeur. Ils participent tout à la fois à protéger et à contraindre les salariés comme l'entreprise. L'organisation étant un espace social particulier, un certain nombre de règles s'y appliquent, y compris les règles de respect des personnes et des biens, qui ne sont pourtant pas directement liés à la question précise de la nature de l'échange salarial. Autrement dit, l'organisation n'est pas un lieu déconnecté des enjeux sociaux et politiques des sociétés dans lesquelles elles s'inscrivent. Ainsi, au gré des transformations des attentes sociales, autour de la lutte contre les discriminations, de la laïcité, de la parité, ou encore des problèmes récemment portés dans le débat public de harcèlement au travail, les organisations se dotent de règlements intérieurs, de comité d'éthique, d'observatoires et de dispositifs divers. Ceux-ci visent à réguler les pratiques sociales bien au-delà de la seule question salariale. De ce point de vue, on peut considérer les transformations des espaces de bureaux vers plus de durabilité comme une manière pour les entreprises d'endosser une nouvelle dimension des préoccupations sociales. En cela, on retrouve à tous les niveaux des organisations des positions variables, voire antagonistes, qui peuvent refléter les prises de positions et appréhensions des individus tant à l'égard du sujet lui-même (la modération de la consommation, l'écologie), qu'à sa transposition dans le cadre particulier qui est celui de l'entreprise. Autrement dit, elle pourra faire l'objet d'une adhésion de la part de certains, considérant que cette entrée en scène de la durabilité sur leur lieu de travail est bienvenue, comme elle pourra être repoussée. L'interdiction des équipements au sein d'un bâtiment rénové peut être perçue par certains comme une approche renouvelée d'un certain paternalisme patronal voir d'un autoritarisme certain, alors que pour d'autres elle sera envisagée comme l'occasion de s'inscrire dans une démarche de modération collective nécessaire. *In fine*, la durabilité apparaît ici comme un élément qui contraint les marges de manœuvre des occupants, dans leur capacité à s'approprier leur environnement de travail.

2.3.3. Déménager, réaménager : la cristallisation de la trajectoire de l'entreprise et des rapports sociaux

Comment les occupants, destinataires et utilisateurs quotidiens de ces nouveaux espaces, appréhendent-ils ces réaménagements ? S'ils peuvent être emballés par ces transformations, il n'en reste pas moins que leur perception se structure au-delà des seuls éléments matériels. En effet, d'un point de vue strictement matériel, il semble que les occupants jugent le soin apporté à la transformation des espaces à l'aune de deux éléments principaux : d'une part, leur appréciation dépend de l'état de l'offre de locaux d'entreprises dans des structures géographiquement proches, dans des entreprises de profil similaire et pour des postes similaires. D'autre part, les occupants jugent aussi le projet de réaménagement en fonction de la qualité et des fonctionnalités des aménagements dont ils disposaient auparavant et les fonctionnalités que permet finalement le nouveau réaménagement. Ainsi, lors d'une discussion informelle, une salariée raconte les différentes perceptions qu'elle a pu avoir concernant la rénovation des aménagements du siège de sa société où elle travaille : elle relate dans un premier temps l'engouement général pour le projet de réaménagement, qu'elle met en lien avec l'état de l'ancien intérieur, dont elle décrit les moquettes défraîchies et l'absence de salle de repas. Elle note ensuite une transformation de l'appréhension du projet : au départ accueilli positivement, le projet a rapidement fait l'objet d'un certain nombre de déceptions : le soin apporté au design fait qu'il est aujourd'hui interdit de manger ou boire dans les différents espaces. Si l'ancien bâtiment ne comportait pas de salle dédiée au repas, l'enquêtée explique que les équipes pouvaient se rejoindre pour partager un déjeuner à n'importe quel endroit. Comparée à celle de l'ancien bâtiment, la situation apparaît finalement plus contraignante. Pour les occupants, un ensemble matériel composite tel que des espaces réaménagés n'est pas incommensurable et incomparable : au contraire, les occupants construisent une perception du gain de qualité de leur espace de travail, qui dépend de ces éléments de comparaison. Mais le soin aux conditions matérielles de travail incarné par les réaménagements est aussi mis en regard par les occupants avec d'autres éléments liés à l'organisation, comme l'ouverture de l'organisation au dialogue social, à l'équilibre de sa structure salariale ou encore à l'existence de structures qui permettent l'existence de contre-pouvoirs au sein des organisations. Du reste, la survenue en parallèle d'un licenciement dans l'équipe renvoie l'image d'un certain cynisme de la part de l'entreprise vis-à-vis de ses salariés. Ainsi, un réaménagement prestigieux ne masquera que très mal un licenciement : pour une organisation, investir dans la seule dimension matérielle des conditions de travail repose ainsi sur une représentation qui veut que les employés se satisfassent de réponses matérialistes, au détriment des autres dimensions collectives de l'organisation.

Nous avons vu que les réaménagements de ces espaces incarnaient une pluralité d'ambition pour les différents services responsables du projet au sein de l'entreprise, et notamment d'un point de vue communicationnel, managérial et économique (cf. chapitre 2). En retraçant les modes d'aménagement des espaces de travail, nous avons vu que la tendance – bien qu'on ne puisse pas parler d'une complète uniformisation des espaces de travail – était depuis plusieurs décennies au réaménagement d'espaces ouverts, ceux-ci accompagnant les transformations des discours sur les fonctionnements des organisations. Ainsi, les discours sur l'assouplissement

des lignes hiérarchiques (« l'horizontalité »), la nécessité de transversalité des métiers liés aux transformations des modes organisationnels, notamment *via* le modèle du « projet » sont accompagnés par une transformation des espaces physiques imaginés pour accueillir les travailleurs devenus des « collaborateurs ». Or, si l'on connaît assez bien les images repoussoirs de l'*open space* dense et répétitif qui semble tout indiqué pour les postes peu qualifiés de démarchage téléphonique par exemple²⁵⁴, ces espaces induisent potentiellement des transformations des espaces de travail d'un grand nombre de salariés tout au long de la chaîne hiérarchique. La réduction des bureaux fermés, lorsqu'elle cible différents niveaux hiérarchiques renvoie aussi un certain nombre de critiques de la part des managers et des postes hiérarchiques. En effet, par rapport à la linéarité qui ressort de la perspective historique montrée par T. Pillon (2016) sur les successions de méthodes de management et d'aménagement, tous les espaces de travail aménagés ne correspondent pas à une approche particulière, mais sont plutôt des réalisations hybrides : même si les entreprises pensent les espaces sur une réflexion spatiale bien plus ouverte qu'auparavant, de nombreuses entreprises actuelles conservent une part de bureaux fermés. Néanmoins, une tendance est partagée partout, celle de la réduction générale des espaces alloués par poste de travail. En interne des projets que nous avons suivis, les récits sont nombreux sur la difficulté à aplanir les symboles hiérarchiques et statutaires. Pour les salariés, perdre le bénéfice d'usage d'une imprimante autrefois individuelle, ne pas conserver « son » vaste bureau accueillant une petite table de réunion ou bénéficiant d'un éclairage naturel important consiste ainsi à devoir accepter de voir disparaître les signes institutionnalisés d'un certain nombre d'avantages estimés comme acquis. Comme le montre A. Monjaret (1996, 2002), la culture matérielle signe la culture hiérarchique de l'organisation. Ainsi, la taille des bureaux (considérées en nombre de « travées », c'est-à-dire de cloisons pré-dimensionnées), la présence de rideaux ou l'épaisseur de la moquette tiennent lieu de signe statutaire. Les réaménagements peuvent ainsi se traduire pour ces salariés comme des pertes des signes matériels symbolisant les « galons » acquis au cours de la carrière. À l'inverse, un réaménagement en espaces ouverts qui n'intervient pas sur les fonctions hiérarchiques apparaît comme injuste auprès des salariés. Ainsi, un projet de réaménagement peut avoir d'importantes répercussions sur la structuration des identités professionnelles ainsi que sur le sentiment de légitimité du projet, selon qu'il soit ou non perçu comme « juste » aux yeux des différents échelons des salariés de l'entreprise.

Ensuite, l'espace de travail d'une entreprise est porteur d'une dimension mémorielle, liée à la culture de l'entreprise, mais aussi à l'existence de collectifs qui ont pu s'approprier des lieux et y constituer des rituels. Ainsi fêtes, « pots » et autres moments collectifs, qu'ils soient purement professionnels ou qu'ils relèvent davantage de la sociabilité entre collègues constituent la mémoire de l'organisation et des collectifs qui y travaillent (Monjaret, 2001). Un projet de réaménagement conduit donc à la remise en cause d'un certain nombre de routines individuelles et collectives. Elle implique également une remise en cause des modalités d'appropriation

²⁵⁴ Voir Figure 28 p. 200.

individuelle et collective de l'espace²⁵⁵. Ainsi, les tensions s'expliquent par une remise en perspective du projet d'aménagement avec les transformations de l'entreprise, comme le montrent les travaux d'ethnologie portant sur les fermetures d'entreprises (Monjaret, 2005). Ainsi, déménager dans des locaux rénovés, ou revenir dans des bureaux nouvellement réaménagés renvoie à une histoire, aussi bien individuelle que collective. Le renouveau des dispositifs matériels et spatiaux liés au réaménagement induit aussi l'assignation de nouvelles fonctionnalités aux espaces ainsi qu'à une attente de discipline et d'un soin particulier porté à ces espaces : si les occupants disent apprécier la « modernité » des bâtiments qu'ils occupent, il est parfois difficile de s'approprier un mobilier flambant neuf, là où les anciens aménagements d'un âge certain semblaient autoriser les actions de personnalisation et de modification tant individuelles que collectives.

2.3.4. La durabilité entre contrainte quotidienne et adéquation à l'usage

Enfin, le caractère durable d'une rénovation peut aussi faire l'objet de ressentis et jugements distincts auprès des occupants. Si nous avons vu dans le chapitre précédent que la durabilité pouvait être intégrée au cœur de la *valuation* managériale comme un nouveau support fédérateur et porteur de sens, nous retraçons ici la pluralité de jugements qu'induit le caractère durable d'un projet de transformation de l'espace de travail pour les occupants.

L'espace de travail peut aussi s'appréhender par ses fonctions de contrôle et de normalisation des pratiques. Sous cet angle, ce sont alors d'autres lignes de tensions qui apparaissent : il s'agit par exemple du soupçon exprimé par une partie des salariés sur les « intentions » qui seraient au principe de ces transformations de ces espaces de travail : il s'agirait au mieux de réduire les espaces dédiés aux salariés, au pire d'établir un contrôle social²⁵⁶. Dans cette perspective, un environnement de travail tourné de manière très marquée vers la durabilité peut aussi faire l'objet d'une appréhension négative : elle peut alors être comprise comme une nouvelle injonction qu'adresse et impose l'organisation aux occupants du bâtiment. Par l'intermédiaire du bâtiment et de ses systèmes techniques, mais aussi des dispositifs de mise en visibilité de ses performances techniques (écrans numériques installés dans les lieux de passage affichant des informations sur les consommations effectuées, « *challenges* » collectifs et autres formats de sensibilisation et information sur le caractère énergivore de telle ou telle pratiques), les occupants peuvent ainsi percevoir la durabilité du bâtiment – et surtout les dispositifs qui lui donnent une consistance et la font exister – comme un nouveau sujet d'injonction au sein de l'organisation. En effet, nous avons vu dans la première section de ce chapitre que les enquêtes

²⁵⁵ Parmi elles, on peut citer par exemple l'apport de nombreuses plantes permettant de se mettre symboliquement à distance, la présence de messages et pastiches humoristiques scotchés aux portes des bureaux. Outre la personnalisation individuelle, cette appropriation marque également les territoires individuels, singent et décrivent les divisions entre métiers. L'appropriation d'espaces de passages tels que les couloirs décorés avec des cartes postales et photos, marquent par exemple l'importance du sentiment collectif d'une équipe.

²⁵⁶ Ceci renvoie à l'image du panoptique de Bentham, remobilisé par Michel Foucault dans son ouvrage *Surveiller et punir* (Foucault, [1975] 2008). Contrairement au dispositif architectural de Bentham, l'*open space* ne s'embarrasse pas de murs, mais on retrouve un certain nombre de parallèle sur ces deux types d'aménagements, sur la logique de contrôle sociale par la visibilité offerte par ces espaces.

empiriques ont montré que l'enjeu énergétique n'existait pas en lui-même en tant que préoccupation partagée, mais était au contraire l'objet d'un ensemble de médiation pour porter et faire exister cet enjeu au sein des entreprises. Or, comme nous l'avons montré plus haut, les transformations des espaces de travail et les mouvements de déménagement-réaménagement dans les organisations renvoient aux yeux des salariés à la trajectoire de l'entreprise et à son histoire sociale, au sein de laquelle le lien entre l'entreprise et ses salariés s'est historiquement structuré. De plus, les occupants du bâtiment, en tant que salariés de l'entreprise qui l'occupent, sont payés pour effectuer un travail, qui correspond à un ensemble de tâches. La sensibilisation et l'information peuvent alors être perçues comme une injonction à une moindre consommation, contradictoire avec l'activité même de production pour le compte de l'entreprise. La question énergétique a cela de particulier que les consommations énergétiques sont une base indispensable du travail de n'importe quel individu : qu'il s'agisse d'une tâche physique ou intellectuelle, quelle que soit sa teneur, toute activité productive engage une consommation d'énergie nécessaire à l'action. Par conséquent, quand bien même les occupants partagent une sensibilité pour la cause écologique, ou saluent l'investissement de leur organisation dans la durabilité, les messages vecteurs d'attention énergétique peuvent se révéler ambigus à leurs yeux²⁵⁷. Ils incarnent alors une injonction contradictoire compte tenu du contrat qui les lie à leur entreprise. Ceci peut aussi conduire à une exacerbation du caractère contraignant de l'environnement matériel au travail.

Outre les activités productives elles-mêmes, l'engagement d'une organisation dans une rénovation durable renvoie aussi à un certain nombre de contraintes pratiques quotidiennes pour ses occupants : il peut s'agir de changer des habitudes en matière d'aération des locaux, là où une gestion technique « intelligente » du bâtiment ne doit pas être perturbée par des ouvertures et fermetures de fenêtres. L'engagement durable dans le bâtiment peut aussi passer, on l'a dit, par l'interdiction des éléments les plus « domestiques » de l'environnement de travail, tels que les bouilloires, cafetières, chauffages et ventilateurs amenés par les occupants (Monjaret, 1996). Dans ce cas, le caractère durable du projet de l'entreprise vient accentuer les interdits qui existent déjà en entreprise, pour des raisons de sécurité ou sanitaire (interdiction de la consommation d'alcool sur le lieu de travail par exemple). Ces nouvelles règles, ici justifiées par le caractère durable du bâtiment, peuvent ainsi remettre en cause les sociabilités professionnelles qui s'élaborent dans les coulisses des activités purement professionnelles (Pruvost, 2008). Là encore, les occupants reçoivent ces éléments de manières variées : certains valorisent le caractère avant-gardiste ou engagé de leur organisation et justifient ces interdictions et transformations par une évolution nécessaire des modes de vie mais aussi des organisations sociales, y compris dans le champ de l'entreprise. Ceux-ci salueront l'attention aux dimensions sociétales qui s'exprime derrière l'offre de services et d'animation-sensibilisation (passant de la possibilité d'acheter des paniers de légumes locaux, de venir en covoiturage sur le lieu de travail à la mise en place de *challenges* et autres événements tournés vers l'énergie et l'environnement) en direction des occupants, là où d'autres occupants mettront

²⁵⁷ C'est notamment ce que nous avons montré dans le cadre de notre mémoire de Master 2 sur les occupants de bâtiments tertiaires performants (2013).

l'accent sur l'élargissement de l'emprise du monde de l'entreprise sur le quotidien de ses salariés. En matière de durabilité, certains formulent une critique de la position surplombante, voire paternaliste, de l'organisation alors que d'autres diront « se retrouver » dans les préoccupations portées par l'organisation.

Toutefois, si les enjeux énergétiques constituent de nouvelles contraintes quotidiennes perçues par les occupants, les enquêtes empiriques conduites dans les bâtiments de bureaux²⁵⁸ montrent que les occupants des bâtiments ont de très faibles marges de manœuvre sur les consommations énergétiques des bâtiments dans lesquels ils exercent leurs activités. D'abord, ils « n'ont pas la main » sur la plupart des systèmes : les directions de la sécurité informatique par exemple gèrent elles-mêmes l'extinction des machines informatiques, procèdent à des mises à jour la nuit, ou par prudence préfèrent ne pas laisser la main aux utilisateurs. Au cours de notre enquête, il apparaît que les entreprises ont souvent des règlements de sécurité qui impliquent que les salariés ne touchent ni les systèmes d'éclairage ni leur poste informatique. Dans certains immeubles, il est interdit de circuler entre les étages par les escaliers, ceci obligeant les occupants à prendre l'ascenseur. Par conséquent, le potentiel de transformation des pratiques énergivores des occupants sur leur lieu de travail est très réduit : au mieux peuvent-ils ne pas oublier de fermer le robinet ou d'éteindre la lumière aux toilettes, en sortant des espaces de travail lorsqu'ils sont les derniers, ou encore privilégier l'escalier à l'ascenseur quand cela est permis. La tendance même des constructions et rénovations durables tend à réduire la marge de manœuvre des occupants en installant des détecteurs et sondes qui allument et éteignent les systèmes d'éclairage, de chauffage et de ventilation en fonction des allées et venues détectées par ces systèmes. Par ce type de conception où la technique vise à autonomiser le fonctionnement du bâtiment des pratiques intérieures du bâtiment, les occupants ont alors encore moins de latitude pour agir sur les systèmes techniques de leurs bâtiments.

Concrètement bien sûr, les pratiques des occupants dans les bâtiments ont bien des effets environnementaux et énergétiques. Sur certaines de leurs pratiques quotidiennes, on observe d'ailleurs qu'il existe des marges de manœuvre : ceci passe par la réduction des quantités d'impressions et de l'usage du papier, l'utilisation des papiers non vierges comme brouillon, l'usage de tasses plutôt que de gobelets plastiques, la récupération de déchets... Or, parmi ces gestes, la grande majorité n'a pas d'impact sur les consommations énergétiques du bâtiment, mais renvoie à d'autres approches de la durabilité. À ce sujet, l'enquête empirique récemment conduite par G. Brisepierre dans le cadre d'une recherche de l'ADEME étudie les « transferts » de pratiques durables entre le domicile et le travail et réciproquement (2018) : les auteurs montrent qu'une grande partie des pratiques durables renvoient aux démarches de réduction des déchets, particulièrement publicisées dernièrement *via* la terminologie du « zéro déchet ». Cette même étude précise que le champ de l'énergie est certainement celui dans lequel les acteurs sont le plus contraints sur le lieu de travail : les horizons d'actions concrètes sont très réduits, puisque comme nous l'avons expliqué, les rapports des occupants aux systèmes techniques sont

²⁵⁸ (Voir notamment Asségon et Fouquet, 2010, 2015 ; Brisepierre et Desrues, 2018 ; Brisepierre et Garabuau-Moussaoui, 2016 ; Garabuau-Moussaoui, 2015, 2015 ; Garabuau-Moussaoui et Thiriot, 2014 ; Subrémon et al., 2015)

souvent empêchés par les règles de l'organisation, si ce n'est confisqués par les choix de conception technique. Finalement, parmi les gestes et pratiques qui permettent de réduire les consommations énergétiques du bâtiment, ce sont plutôt des évolutions qui vont venir contraindre les conditions dites « de confort » en supposant la transformation de pratiques quotidiennes particulières : une température intérieure pré-réglée impliquera de transformer les habitudes vestimentaires des occupants, les bouilloires et cafetières ainsi que chauffages individuels seront interdits. Ensuite, les recherches montrent que le lieu de travail est d'abord considéré comme un lieu tourné vers la production, où une certaine « surconsommation » (Brisepierre et Desrues, 2018) a longtemps été de mise, avec la multiplication des dispositifs informatiques, mais aussi de pratiques nécessaires à la réalisation des activités (habitude d'imprimer la majorité des documents, gâchis de papier, utilisation de très nombreuses fournitures de bureau, etc.).

Une autre facette majeure de l'articulation de la performance énergétique aux dynamiques d'occupation tient à la constitution de nouvelles hiérarchies : reprenant diverses enquêtes conduites autour de l'appréhension des pratiques, I. Garabuau-Moussaoui (2015) montre que les actions mises en place dans les entreprises ne se marient pas toujours aisément aux hiérarchies classiques de l'entreprise et apparaissent alors comme des hiérarchies parallèles mal acceptées. En effet, les salariés perçoivent parfois dans les actions de sensibilisation et de communication interne un certain paternalisme voire une volonté de contrôle des faits et gestes ou d'intensification du travail des occupants sous couvert d'application d'une morale vertueuse en matière de durabilité par l'entreprise. C'est le cas par exemple lorsque des occupants critiquent le retrait des poubelles individuelles au profit de poubelles de tris. Ils reprochent alors à l'entreprise une volonté de faire faire aux salariés les « éco-gestes » dont elle tirera les bénéfices dans sa communication. Les dispositifs d'informations et de sensibilisation en matière de durabilité, de consommation énergétique du bâtiment peuvent aussi apparaître comme une continuation du contrôle moral. Ceux-ci sont perçus comme visant les comportements individuels suspectés d'être énergivores et vecteurs de pollution, devenant presque des éléments poussant à la culpabilisation. Dès lors, ces dispositifs d'information – ainsi que l'interdiction des objets routiniers – font l'objet de critiques : ils occasionnent des discours qui mettent en question les pratiques des hauts dirigeants dans leurs trajets mais aussi les erreurs et dysfonctionnements du bâtiment, notamment lorsque celui-ci reste allumé soirs et week-ends, périodes où le bâtiment est vide et n'accueille peu ou pas d'activités. Ces transformations de l'environnement commun des occupants occasionnent des critiques et des discussions nombreuses, qui dépassent le champ même de l'entreprise, pour amener à des remises en cause individuelle, ou à une mise en perspective par les salariés de la place et du rôle des organisations dans les efforts en matière de durabilité. À l'inverse, lorsque les enquêtes concernent les occupants les plus investis et porteurs d'une démarche durable sur leur lieu de travail, elles mettent en exergue les difficultés qu'ont ces occupants face à un manque de soutien et d'autonomie pour porter des projets durables au sein de leur organisation (Brisepierre et Desrues, 2018).

Enfin, un dernier élément autour de la place de la durabilité dans les relations entre les occupants et leur entreprise mérite l'attention. Un sujet montant d'un point de vue de la santé au travail concerne la qualité de l'air intérieur. Aussi, compte tenu de la multiplication et de la banalisation des capteurs et dispositifs de mesures dans les bâtiments durables, les partenaires sociaux au sein de l'organisation occupante peuvent, chiffres à l'appui, questionner la qualité de l'environnement de travail offert aux occupants et plaider pour une amélioration de la qualité de l'air. Il s'agirait alors d'améliorer le renouvellement de l'air intérieur par la pose d'extracteur d'air supplémentaire ou d'intensifier le fonctionnement des systèmes de ventilation. En somme, d'un côté, l'organisation locataire doit contractualiser avec le propriétaire, avec parfois de nombreuses clauses qui prévoient les risques de remise en cause – par les aménagements du locataire – de la durabilité du bâtiment atteinte par le propriétaire lors de son projet de rénovation. De l'autre côté, le fonctionnement de l'entreprise locataire peut pousser pour l'installation de systèmes complémentaires favorables à la qualité de vie au travail – QVT –, ceci pouvant avoir des incidences sur le respect du bail et des clauses afférentes signés par l'entreprise locataire. Ainsi, dans cet exemple, on voit que le système d'action de la demande prend en étau l'organisation locataire, entre les attentes contractuelles du propriétaire et les demandes des partenaires sociaux au sein de l'organisation.

Tous ces éléments, s'ils varient très fortement en fonction des organisations, de leur taille, de leur mode de management et du support qu'elles accordent à la promotion de pratiques économes²⁵⁹ montrent bien que la maîtrise des consommations énergétiques des occupants est particulièrement entremêlée aux questions sociales de l'entreprise et aux rapports entretenus avec la hiérarchie. Tantôt construite comme une opportunité de construire une culture d'entreprise autour de la durabilité (cf. la *valuation* managériale que nous avons vue dans le chapitre précédent), tantôt objet de crispation sociale, le sujet de la maîtrise des consommations au sein des bâtiments de bureaux durables n'est jamais anodin. Les occupants sont ainsi pris entre d'un côté la contrainte de consommation énergétique due aux activités qu'ils effectuent au cours de leurs activités de travail et de l'autre une injonction (*via* les messages d'informations et de sensibilisation qu'ils reçoivent) à être attentifs et à modérer leur consommation. Enfin, ils font face à une transformation de leur environnement matériel, ce dernier leur laissant des degrés d'adaptation parfois très réduits si ce n'est inexistant. En effet, selon les choix de conception technique réalisés, les bâtiments de bureaux performants en énergie reposent sur des degrés très variables de délégation ou de confiscation de l'enjeu énergétique aux occupants.

²⁵⁹ À ce titre, le rapport sur les transferts de pratiques de consommation durable entre espace personnel et espace professionnel (Brisepierre & Desrues, 2018) questionne la taille des organisations, l'ambivalence du soutien apporté par le service RSE et les réarticulations possibles de celui-ci avec les pratiques durables des occupants. De notre côté, nos matériaux ne nous permettent pas d'aborder ces variables.

Conclusion du chapitre

Ce chapitre s'est attaché à décrire les transformations qu'induit la performance énergétique, entendue comme une définition particulière de la durabilité du bâtiment. Outre sa complexité technique, elle repose sur une modélisation sociale et organisationnelle particulière, qu'il s'agit de décrire. La première section déplit le système d'action de la demande, en montrant que la performance énergétique repose non seulement sur le client, mais sur différents acteurs qui gravitent autour du projet de rénovation durable. Le surcroît d'interdépendances lié à la poursuite d'objectifs énergétiques induit un besoin de coopération plus important, auquel un certain nombre d'outils contractuels visent à répondre. La seconde section étudie les actions précises autour de l'aménagement de bureaux, afin de documenter et de qualifier les différentes interdépendances qui se jouent entre le propriétaire, le locataire et l'occupant.

Cette conclusion retrace les résultats de ce chapitre en 4 temps : le premier récapitule les transformations induites par le modèle de performance énergétique. Le deuxième expose les jeux contractuels entre propriétaire et locataire autour de la durabilité. Le troisième renseigne sur la conduite de la durabilité au cours du projet et les transformations qu'elle induit dans les activités des prestataires de l'aménagement. Enfin, le quatrième résultat remet en perspective la place des occupants dans le projet de rénovation durable.

Premièrement, les modèles de calculs, les indicateurs utilisés et les labels qui les portent induisent, pour être atteints, de nouvelles interdépendances entre des acteurs que nous avons considérés comme faisant partie du système d'action de la demande. Pour couvrir la diversité des configurations de la demande, nous avons mis en lumière le système social qui se joue derrière la terminologie de « client ». En partant des transformations techniques liées à la performance énergétique, nous avons montré les interdépendances qu'elles induisent, tant entre propriétaire et locataire que de ces acteurs vis-à-vis de l'occupation. Or, en étudiant des projets de rénovation durable, il apparaît que les coûts, les bénéfices et les enjeux de la performance énergétique sont répartis de manière inégale. Nous avons par exemple montré que la poursuite d'un projet de rénovation énergétique est très coûteuse pour un propriétaire, et que compte tenu des mécanismes du marché de la location, cet acteur fait face à d'importantes incertitudes sur la possibilité de répercuter cet investissement sur le prix locatif afin de rentabiliser son investissement. De même, nous avons montré que la durabilité, en tant que « performance » mesurable, quantifiable, est sensible aux consommations réelles au cours de la vie des bâtiments. Ceci a une conséquence importante : en plus du fait que le client du projet de rénovation durable n'en est pas l'utilisateur, le client est dépendant des usages accueillis dans le bâtiment pour assurer sa performance réelle. Par conséquent, la poursuite de projet de performance énergétique induit d'importantes interdépendances entre des acteurs, mais celles-ci sont particulièrement déséquilibrées : propriétaire et locataire peuvent être clients des travaux de rénovation durables, sans être usagers du bâtiment, alors que les occupants en sont les usagers sans en être les clients. Cette configuration et les interdépendances qui la structurent

sont donc particulièrement importantes pour comprendre la répartition des contraintes et des impératifs de chacune des parties prenantes du système d'action de la demande.

Deuxièmement, l'acceptation énergétique de la durabilité induit de nouvelles formes de contractualisation, voire une « inflation contractuelle » entre le propriétaire et le locataire, qui s'ajoutent à la complexité inhérente à tout projet d'aménagement conduit pour une entreprise. Le label devient un objet de contractualisation à part entière, intégré aux conditions locatives. Il doit alors être respecté sous peine de pénalités financières. Mais cette contractualisation de la performance attestée par le label ne se manipule pas si simplement : elle doit faire l'objet de vérifications techniques par un acteur tiers. Derrière la performance énergétique apparaît ainsi une suite d'opérations que réalisent les acteurs de la demande, mais aussi des professionnels du marché de la durabilité, pour fixer des périmètres de responsabilités propres à chaque acteur. Les acteurs engagés dans l'opération peuvent eux-mêmes rapidement chercher à se dégager de leur responsabilité : dans le cas que nous avons étudié, ceci tient d'une part au fait que la performance énergétique suppose d'établir des situations de références, là où les travaux sont en cours, et n'offrent donc pas la possibilité de considérer un état technique de référence. D'autre part, comme nous l'avons remarqué à différents moments de nos enquêtes, les étapes de contrôle et de certifications techniques apparaissent moins rigides et indiscutables que la procédure ne l'entend : c'est le sens des dires d'une enquêtée côté locataire estimant que l'acteur tiers qualifié pour juger du respect du label s'est fondé « sur ce qu'on a bien voulu lui raconter », qu'elle met en regard de défauts techniques qu'elle estime fondamentaux et simples à régler en matière de conduite de la performance énergétique du bâtiment.

Cette sophistication importante du bâtiment comme des contrats peut poser des problèmes relationnels. D'une part, les outils contractuels font l'objet d'un faible investissement (c'est le cas de l'annexe verte, considérée par certains de nos enquêtés comme « une coquille vide »), mais aussi de comportements opportunistes. Les acteurs jouent alors le jeu de la coopération tout en s'y conformant au strict minimum. D'autre part, la sophistication du bâtiment présente notamment le risque d'être perdue de vue, au profit de la poursuite des enjeux contractuels pour eux-mêmes, ceux-ci n'intégrant qu'une partie des composantes de ce qui fait la performance énergétique globale du bâtiment. Aussi, une telle sophistication apparaît à une partie des participants des projets vaine, faisant apparaître en creux des critiques sur les formes de la durabilité.

Le troisième résultat porte sur l'étude du processus du projet de rénovation en se concentrant sur les activités d'aménagement, qui fait partie des étapes ultimes du projet avant l'arrivée des occupants. Cette phase aval de la réalisation du projet permet d'étudier concrètement les interdépendances que nous avons présentées dans la première section, tout en voyant ressurgir les registres de valeur (financier, économique, communicationnel et managérial) que portent les entreprises propriétaire et locataires dans la conduite de leur projet.

L'enjeu de la performance énergétique se propage et se formalise tout au long du processus de rénovation au gré des valorisations prioritaires des entreprises ainsi que des relations qu'elles entretiennent. En effet, nous avons montré que l'organisation des phases d'aménagement est

souvent particulièrement déconnectée du reste de la rénovation d'un bâtiment. Du côté du fonctionnement de la demande de rénovation durable, ceci est notamment dû au fait que les bureaux sont des biens loués sur le marché de l'immobilier : par exemple, un bâtiment inoccupé donne l'occasion à son propriétaire de le rénover, après quoi ce dernier cherchera un nouveau locataire. La division des périmètres de responsabilité qui existent entre propriétaire et locataire est entérinée du fait des temporalités du marché locatif et des temporalités de travaux à ajouter²⁶⁰ : aussi, si l'entreprise occupante est porteuse de préoccupations économique et managériale, celles-ci n'ont majoritairement pas été considérées par le propriétaire dont les travaux sont généralement réalisés de manière indépendante en amont. La phase d'aménagement des espaces intérieurs voit ainsi se bousculer les différentes valorisations qui sont celles du propriétaire comme du locataire, les premières étant déjà entérinées et matérialisées dans les choix techniques et architecturaux. Pour l'aménagement à proprement parler, ces distinctions engendrent des problématiques techniques et matérielles importantes, réduisant l'éventail des plans d'aménagements possibles. Du point de vue énergétique, le séquençage de ces phases d'intervention, pour le compte de deux donneurs d'ordre différents, induit le risque de perdre de vue l'enjeu énergétique.

La focalisation sur cette étape finale de réaménagement nous permet aussi d'étudier le rôle des prestataires chargés d'aider leurs clients à concevoir et à mettre en œuvre le projet de rénovation jusque dans ces détails les plus matériels de l'aménagement. Outre l'apparition de contradictions techniques entre les normes qu'ils doivent respecter, l'étude des activités et des préoccupations des prestataires dans les phases d'aménagement montre combien ces phases deviennent particulièrement interdépendantes du reste du bâtiment dans le modèle technique de la performance énergétique. Pour les prestataires des phases d'aménagement, la performance énergétique requiert de nouvelles compétences, pour qu'ils puissent se saisir des enjeux de la conception technique préexistante et ajuster cette dernière avec l'aménagement intérieur en ayant toujours la préoccupation énergétique. Toutefois, ceci n'a rien d'évident : l'intervention d'acteurs ayant des compétences techniques dites « de conception » n'est pas institutionnalisée. Elle est donc perçue comme un surcoût pour le client, si tant est qu'il soit lui-même suffisamment informé pour savoir que la performance énergétique requiert un regard technique là où s'agit à première vue « seulement » d'aménager des espaces. En présentant les activités qui sont celles des professionnels prestataires qui interviennent à cette étape, nous avons montré que ceux-ci ont à articuler les éléments d'ordres communicationnel et managérial pour répondre aux attentes de leur client et la technicité du bâtiment.

Le quatrième et dernier résultat de ce chapitre concerne les interdépendances entre la structuration de l'environnement de travail et les dynamiques d'occupation. Dans le système d'action de la demande que nous avons décrit, on trouve, en plus du propriétaire et du locataire, les occupants du bâtiment, qui eux ne sont pas responsables des consommations induites par leur usage du bâtiment. De plus, la relation entre occupants et entreprises locataires des locaux

²⁶⁰ Outre le fonctionnement marchand de l'immobilier de bureaux, il faut ajouter que l'organisation classique des travaux dans le bâtiment, de manière générale, génère aussi un certain nombre de séquences qui sont traitées de manière indépendantes, entre la programmation, la conception, la réalisation et l'exploitation.

est marquée par une dimension professionnelle et contractuelle très forte, qui concerne des sujets très différents de ceux du bâtiment. On comprend dès lors que le sujet de l'usage quotidien du bâtiment est soumis à des controverses : l'entreprise locataire peut-elle avoir un droit de regard voire un contrôle sur les faits et gestes quotidiens des occupants ? Cette question renvoie à des dimensions de contrôle social, de gouvernement des conduites et peut devenir une pierre d'achoppement dans le climat social des entreprises.

Les occupants des bâtiments durables sont parfois vus comme un paramètre à même de perturber les performances finales du projet porté par les commanditaires et acteurs techniques. Ce constat régulier sur la prétendue « irrationalité des comportements » des usagers renvoie à la place prédominante accordée à la technique dans la construction de solution durable : les individus, pris dans des systèmes et des infrastructures techniques, sont perçus comme des agents individuels irrationnels et incompetents en matière technique. Afin de maîtriser les effets des occupants, différentes voies sont mobilisées : l'information et de la sensibilisation se fondent sur l'idée de rendre plus compétents les individus. L'investissement dans « l'intelligence » du bâtiment et dans son automatisation vise aussi à tenir à distance et à confisquer un certain nombre d'actions. Enfin, de petits dispositifs de *nudges* entendent influencer discrètement les comportements. Dans les projets d'aménagement, le discours managérial de la « résistance au changement » face aux projets de transformations organisationnelles s'articuler à l'irrationalité individuelle des comportements des individus face à la légitimité de la rationalité technique.

Cependant, il nous semble qu'un grand nombre de facettes plus collectives échappe à ces dispositifs. En mettant en regard nos données de terrain avec les enquêtes empiriques réalisées par des sociologues travaillant sur les pratiques énergétiques dans les bâtiments, nous avons restitué des explications aux appréhensions variables du bâtiment durable par les occupants. D'abord, nous avons montré que les espaces de travail renvoient à l'appropriation individuelle et collective d'espaces. Ils supportent une mémoire collective qui transcende les individus pour faire vivre les équipes et leurs identités au sein de l'organisation. Ensuite, les transformations des espaces de travail renvoient à une transformation de la culture hiérarchique, en bouleversant les traces matérielles qui incarnaient les positions hiérarchiques. Cette transformation peut provoquer des réticences et des conflits, engageant des réflexions et des critiques tant sur les perspectives de carrière ou le climat social de l'entreprise que sur la justice sociale et le traitement différencié ou non des différents échelons hiérarchiques dans ce genre de projet managérial.

Une rénovation durable n'engendre pas qu'une transformation des espaces. Elle s'accompagne de messages visant à incarner et construire une attention énergétique à destination des occupants. Les choix techniques et matériels réalisés s'accompagnant parfois d'interdits perturbateurs des sociabilités professionnelles. Tous ces éléments importent pour saisir l'appréhension des occupants à l'égard d'une rénovation durable. Tout particulièrement, les messages à vocation énergétique sont dans une double impasse d'action au niveau des occupants : d'abord, ces derniers ont très peu de prise sur les consommations énergétiques, alors que d'autres acceptions de la durabilité leur offrent davantage de prises pratiques sur le lieu de

travail (comme le recyclage ou l'attention à la réduction des déchets plastiques). Ensuite, les messages d'information et de sensibilisation destinés aux occupants peuvent s'avérer incohérents avec le cadre salarial et productif : ces derniers perçoivent alors une injonction contradictoire, les activités de travail étant elles-mêmes énergivores et contraintes par leurs obligations propres. Outre la confrontation avec le rythme et la productivité attendue, la durabilité se matérialise selon les bâtiments par une perte de pouvoir d'action sur son environnement de travail, sous l'effet de l'automatisation de l'éclairage, du chauffage et de la climatisation principalement. La durabilité réduit parfois de manière substantielle les marges de manœuvre des occupants pour agir sur leur environnement et s'accompagne paradoxalement d'une multiplication des messages autour des questions énergétiques, qui s'opposent à la préférence des occupants pour une certaine « banalité » de leur environnement (Garabuau-Moussaoui, 2015). Plus qu'une remise en cause de la performance énergétique, c'est davantage son expression technicisée et la place qu'elle prend dans les entreprises et dans les hiérarchies qui sont objet de critiques et de contournements. Ces résultats renvoient bien à l'idée que les occupants, s'ils sont bien les usagers d'un bâtiment, « héritent » de choix de conception qui sont ceux d'un ensemble d'acteurs en amont (Beslay, Gournet et Zélem, 2015 ; Garabuau-Moussaoui, 2015). L'entreprise propriétaire, l'entreprise locataire comme les intervenants techniques qui participent au projet de rénovation y apposent chacun un certain nombre de décisions selon leurs préoccupations.

Au cours de ces deux derniers chapitres, nous avons cherché à rendre compte de manière générique de la diversité d'acteurs qui composent « la demande » de rénovation durable, en considérant non seulement les clients des rénovations, mais aussi les usagers des bâtiments. Nous avons décrit les acteurs de la demande de rénovation en mettant en exergue la pluralité de *valuation* qui coexiste et traverse les organisations clientes à l'égard du bâtiment et de la durabilité. Nous avons également montré les interdépendances que nous avons décrites au travers du « système d'action de la demande ». Ceci indique que si la décision de rénovation d'un bâtiment dépend d'une organisation cliente elle-même mue par une diversité de logiques d'action, la poursuite d'un projet conforme au modèle de la performance énergétique, elle, repose sur différents acteurs. En considérant le propriétaire, le locataire et les occupants, en reconstituant leurs contraintes, intérêts et leurs relations qui préexistent à la recherche de la qualité durable, nous avons montré que la poursuite d'un projet d'amélioration de la durabilité d'un bâtiment s'inscrit dans un tissu constitué de logiques organisationnelles et marchandes qui peuvent s'avérer contradictoires et inadaptées à la réussite d'un projet de performance énergétique.

L'analyse conduite durant ce chapitre, prêtant attention à la distribution des responsabilités et des rôles conférés à chacun de ces acteurs nous a permis de situer plus précisément les prérequis des modèles de durabilité fondée sur la performance énergétique du bâtiment. En étudiant ces interdépendances dans le cas des phases aval des projets de rénovation durables de bâtiments de bureaux, à savoir les activités d'aménagement des espaces de travail, nous avons pu expliquer comment s'articulent, se succèdent et se confrontent les quatre registres de *valuation*

de la durabilité (financière, économique, communicationnelle et managériale) au cours du projet. À plusieurs reprises, la performance énergétique apparaît extrêmement sophistiquée techniquement. Elle induit de nouveaux jeux contractuels, de nouvelles interdépendances et de nouvelles actions de contrôle, visant à répartir les responsabilités des acteurs autour du bâtiment durable. Néanmoins, les nouvelles modalités contractuelles tout comme les processus de contrôle ne semblent pas toujours à même d'assurer la poursuite de la performance énergétique du bâtiment. De ce fait, des réticences et des difficultés variées ont eu lieu au fil du développement de projets de rénovation durable. Par exemple, certains bâtiments ont fait l'objet de critique de la part de leurs occupants, concernant l'inconfort du bâtiment et la confiscation technique que produisent des lieux largement automatisés. D'autres bâtiments ont montré des consommations supérieures au niveau de performance énergétique projeté à la conception. Un certain nombre d'acteurs rencontrés, du côté de l'offre comme de la demande, remettent ainsi en question la pertinence des définitions de la performance énergétique. En définitive, des pratiques de valorisation financière aux ressentis des occupants, en passant par les interdépendances contractuelles à gérer entre propriétaire et locataire, les traductions des enjeux énergétiques et environnementaux sont très inégales. Ces différents éléments que nous avons analysés au cours de chapitres 2 et 3 participent à éclairer la fragilité de la diffusion des pratiques de rénovation durable dans l'immobilier durable. Néanmoins, on observe un véritable travail d'intégration de la durabilité porté par certains acteurs de l'immobilier, qui œuvrent eux pour dépasser les difficultés de prise en charge de la durabilité : c'est l'objet du chapitre 4.

Chapitre 4. Les entrepreneurs de la demande durable et leurs dispositifs sur le marché immobilier

Introduction

Ce chapitre clôt l'analyse de la demande de durabilité dans les bâtiments de bureaux existants. Les résultats empiriques développés dans les chapitres précédents décrivent un ensemble de facteurs défavorables à l'émergence d'une demande de durabilité. Malgré ces mécanismes décrits au chapitre précédent, un travail de la demande de durabilité semble pourtant pris en charge par certains acteurs particuliers. Ils participent à une forme d'institutionnalisation au travers de dynamiques perceptibles dans les fonctions immobilières de la filière. Cette introduction retrace tout d'abord les obstacles à l'émergence de la durabilité identifiés dans les chapitres précédents avant de décrire la place et le rôle des acteurs du marché qui agissent sur la construction d'une demande durable et les formes concrètes de ce travail sur le marché. Elle présente ensuite une approche de ces dynamiques d'institutionnalisation de la durabilité portées par différents acteurs et dispositifs intermédiaires au sein de la filière.

Le constat d'une diffusion parcellaire et difficile de la durabilité

En investiguant dans le chapitre 2 les différentes formes de *valuation* du bâtiment existant et de l'attention à lui apporter, nous avons relaté la pluralité de registres d'action au sein des organisations clientes en matière de rénovation de bâtiments de bureaux. Dans le chapitre 3, nous avons déplacé la focale : il s'est agi non plus de déconstruire le pluralisme qui traverse une organisation cliente mais de repositionner le « client » dans son environnement proche. Autour de tout projet de rénovation de bâtiment, se trouvent ainsi trois acteurs récurrents : le propriétaire, le ou les locataires et enfin les occupants. En partant d'une entrée particulière de la durabilité, celle de la performance énergétique du bâtiment, nous avons montré que la poursuite d'un projet intégrant des objectifs énergétiques sous-tendait d'importants postulats sociotechniques. Ces trois acteurs sont liés par de nouvelles interdépendances du fait d'une solidarité créée par des outils et des critères de définition énergétique de la durabilité. Elles transforment de cette manière leurs nécessaires relations pour porter les enjeux énergétiques dans des projets de rénovation. En étudiant plus précisément les phases d'aménagement des espaces de travail, nous avons notamment vu les évolutions contractuelles auxquelles la performance énergétique donne lieu, les réticences et adhésions qu'elles induisent dans les relations entre ces trois acteurs, les difficultés et contradictions dont la performance énergétique peut être porteuse.

Il ressort de ces deux premiers chapitres que la conduite d'un projet de durabilité n'a rien d'évident : soumis à des interprétations et appréhensions très variées au sein des organisations clientes, le modèle jusqu'ici dominant de la performance énergétique implique des reconfigurations dans les relations entre propriétaires, locataires et occupants. Or, à plusieurs reprises nous avons identifié différents facteurs explicatifs des difficultés au sein de ce système d'acteurs à conduire de bout en bout les projets de rénovation énergétique. Ces difficultés, exprimées dans des discussions et échanges entre professionnels, des rapports ou des articles dans la presse professionnelle à l'échelle plus vaste du champ de l'immobilier tertiaire, se cumulent avec une absence de message clair de la part de l'État jusqu'à peu (notamment du fait de l'absence de décret concernant la mise en œuvre de la rénovation des bâtiments de bureaux existants). Ces caractéristiques expliquent le faible engouement général de la demande pour la rénovation durable des bâtiments de bureaux existants. Parmi ces facteurs, nous avons notamment montré l'incertitude des professionnels de l'immobilier sur la possible valorisation marchande de la durabilité. Nous avons aussi mis en exergue les tensions que peuvent générer les projets durables avec les occupants, et plus généralement la difficulté à articuler des formes variables de *valuation* du projet de rénovation. En effet, le primat d'une forme d'une valorisation dans la conduite d'un projet technique de rénovation induit des désaccords. Ces derniers entachent l'appréhension du bâtiment une fois rénové, le rendant peu utilisable car partiellement inadapté, au regard d'autres approches du bâtiment qui n'ont pas eu suffisamment voix au chapitre. Ces déséquilibres entre les différentes formes de valorisation matérialisées au cours de projets réalisés peuvent aussi entraîner une certaine réticence du secteur de l'immobilier d'entreprise, dans la mesure où les informations circulent entre professionnels de l'immobilier : les projets réalisés font l'objet de récits, de « retours d'expériences » tant en termes d'« innovation technique » que d'« appropriation par les occupants ». Or, dans les premiers temps de déploiement du bâtiment performant, la diffusion de la durabilité était très restreinte. Dans la mesure où elle ne fait pas l'objet d'une attention partagée par tous les professionnels dans les projets d'aménagement et de rénovation, les tout premiers projets étiquetés « durables » au cours des années 2000 – 2010 ont été conduits selon l'appréhension très spécifique des acteurs individuels qui en étaient moteurs. C'est notamment le cas de bâtiments réalisés dans une optique à la fois « tout technique » mais aussi de réduction des dépenses : ces logiques dominantes présentent la performance énergétique comme un système autonome des interventions humaines tout en ne prévoyant pas les budgets nécessaires aux phases de « rodage » et d'exploitation, qui permettent l'adaptation des systèmes techniques à la phase d'occupation dudit bâtiment. Autrement dit, dans une perspective d'analyse de la dynamique d'émergence et de diffusion de la durabilité dans l'immobilier d'entreprise, moins la durabilité d'une rénovation fait l'objet d'attention (et donc de traduction dans les différents registres de *valuation*) auprès des différents services et professionnels de l'immobilier d'entreprise qui composent les organisations clientes, plus le projet durable correspond aux volontés d'une forme de valorisation particulière au sein des organisations clientes, voire aux seuls desiderata des acteurs de la conception technique du projet (architecte, bureaux d'études, etc.) si la demande n'est pas compétente et n'exprime pas d'attentes durables. Ainsi, l'exploration du monde de l'immobilier d'entreprise réalisée dans les chapitres 2 et 3 explique-

t-elle la relative faiblesse de la demande en matière de rénovation durable et surtout l'inégalité des investissements en la matière. Mais à cette étape de notre démonstration, nous n'avons pas mis en valeur les mécanismes qui participent à la diffusion des enjeux énergétiques et environnementaux : comment ces derniers circulent-ils auprès des acteurs économiques et professionnels de l'immobilier d'entreprise ? Sous quelles formes sont-ils définis et véhiculés ? Dans quels espaces les enjeux de qualité énergétique et environnementale sont-ils travaillés, façonnés et agencés ?

Au-delà des opérations vitrines : étudier les moteurs et acteurs de l'institutionnalisation de la qualité durable

Au-delà des opérations vitrines réalisées pour des raisons purement communicationnelles²⁶¹, on assiste bien à un certain nombre de transformations sur les marchés de l'immobilier et du bâtiment. Les labels témoignant de la qualité durable des bâtiments évoluent, de nouvelles réglementations thermiques s'approprient à émerger et, de cette manière, les termes qui définissent la durabilité se transforment, leur périmètre s'étend et se précise. Du point de vue de l'action publique durable, l'enjeu est non seulement celui de la promotion d'outils porteurs de la durabilité, mais aussi celui de leur diffusion massive afin d'atteindre les objectifs régulièrement fixés dans les lois nationales et les accords internationaux.

Compte tenu des analyses des modalités de l'action publique que nous avons retracées dans le chapitre 1, deux éléments nous aident à cibler les acteurs et mécanismes pertinents pour comprendre la dynamique de transformation de la demande. D'abord, nous avons vu qu'une particularité de la production de bâtiments tient à la répartition des responsabilités de la qualité entre les acteurs : une part de la responsabilité de la qualité de la production de bâtiments repose sur le client – le maître d'ouvrage – : celui-ci est en effet maître de la construction de son « programme », c'est-à-dire de la définition de ses besoins, préalable à tout projet sur le bâtiment. De ce fait, il semble peu probable qu'une offre de travaux durables émerge si elle ne rencontre pas une clientèle en attente de ce type de services. Ensuite, nous avons vu que l'action publique s'est transformée : d'une logique très centralisée de pilotage de l'innovation comme de la production dans le bâtiment, les politiques publiques se sont mues en des processus qui font la part belle à la concertation, à la multiplication d'instruments (Lascoumes et Le Galès, 2004). En l'occurrence, elle offre une place élargie aux mécanismes marchands (Ansaloni, Trompette et Zalio, 2017). Ceci passe tant par la concertation avec les acteurs privés que par des dispositifs reposant sur les forces du marché et les dynamiques de « capture » et de concurrence entre les acteurs économiques eux-mêmes (Dubuisson-Quellier, 2017). Mais compte tenu du retrait relatif des pouvoirs publics à l'égard de la catégorie des « bâtiments tertiaires » et *a fortiori* de l'immobilier d'entreprise, qui sont les porteurs de ces ambitions au sein de la filière ?

Au cours de ce chapitre, il s'agit d'identifier les intermédiaires qui opèrent la mise en marché de la durabilité, c'est-à-dire les acteurs qui travaillent l'offre et la demande ainsi que leur

²⁶¹ Cf. chapitre 2, section 3, p. 175 sq.

appariement. Il s'agit donc d'étudier tant des dispositifs techniques que des entrepreneurs de la durabilité, qui s'apparentent peu ou prou aux « professionnels du marché » (Cochoy et Dubuisson-Quellier, 2000)²⁶². Pour cela, nous développons trois entrées complémentaires pour expliquer la mise en marché de la durabilité du côté de la demande.

La première entrée (1.) s'attache à l'identification des « entrepreneurs » de la durabilité. Ce concept insiste sur la capacité d'acteurs individuels et collectifs à peser sur les dynamiques de transformation de leur environnement (Bergeron, Castel et Noguez, 2013) institutionnel comme organisationnel (Stark, 2009). En partant de l'identification et de l'analyse de discours communs à ces professionnels de l'immobilier, nous montrons la position particulière qu'ils adoptent. Outre le discours volontariste qu'ils partagent, nous identifions le travail d'ordonnement de jugement de la diversité des outils durables qui existent sur le marché. Après avoir précisé les positions et les ressources particulières de ces acteurs, nous montrons que ces entrepreneurs agissent de différentes manières, tant à un niveau micro qu'à l'échelle intermédiaire d'arènes publiques ou professionnelles, pour diffuser et construire des pratiques durables au sein de la filière immobilière.

La deuxième section (2.) adopte une entrée par les dispositifs : elle porte sur la transformation des labels qui signent la qualité du bâtiment durable. Les labels font l'objet de travaux permettant de montrer l'articulation des modalités de l'action publique avec les mécanismes marchands, par exemple en jouant sur la recherche de distinction des acteurs économiques (Bergeron, Castel et Dubuisson-Quellier, 2014 ; Laurent et Mallard, 2020). Ici, compte tenu de l'absence de régulation forte de l'action publique, nous retraçons le rôle majeur qu'ont joué les labels dans la diffusion de la durabilité auprès des acteurs de l'immobilier d'entreprise. Nous les étudions ensuite comme des traceurs pour éclairer la difficulté de diffusion du bâtiment durable en dehors de certaines zones géographiques caractérisées par un marché particulièrement tendu. Enfin, en interrogeant la transformation progressive des grands labels environnementaux de l'immobilier d'entreprise, nous cherchons à expliquer comment évoluent les définitions de la durabilité comprises dans ces dispositifs marchands.

La troisième section (3.) explore deux projets portés par des collectifs regroupant des industriels intéressés par le développement de la rénovation durable dans l'immobilier d'entreprise. En prêtant attention à la construction de ces projets et aux outils économiques qu'ils développent, nous cherchons à comprendre comment ces projets visent à transformer la rationalité économique qui prévaut dans les investissements de rénovation.

²⁶² Ce sont donc des professionnels appartenant tant à la demande qu'à l'offre de travaux et services d'amélioration de la performance durable des bâtiments de bureaux existants qui constituent cette catégorie d'« entrepreneurs de la durabilité ». Dans la mesure où nous nous concentrons ici sur la demande de durabilité, nous nous concentrons plus particulièrement sur les professionnels qui occupent une place dans la filière immobilière et participent de la construction de la demande. À plusieurs occasions au cours du chapitre, nous mentionnons néanmoins la place de professionnels de l'offre qui participent à ce travail transversal au marché de construction de la durabilité comme enjeu avec lequel les professionnels doivent composer dans leurs décisions immobilières.

1. Le travail des entrepreneurs de la durabilité : de l'apprentissage quotidien à la diffusion de pratiques durables

L'identification de ceux que nous qualifions d'entrepreneurs de la durabilité au sein de la demande procède d'une analyse des discours de professionnels de la filière immobilière auprès desquels se développe un discours commun autour de la durabilité. Celui-ci reflète la construction d'une position normative qui participe à construire une position volontariste. Ce type de positionnement fondé sur une critique des régulations existantes est certes un élément classique repérable dans les configurations dans lesquelles des acteurs privés défendent des formes de régulation autonomes et volontaires. Néanmoins, le repérage de ces discours nous permet d'abord de circonscrire des acteurs qui partagent des positions communes (1.1). Au-delà d'une seule action critique, nous montrons qu'il s'agit d'un travail d'ordonnement des différentes acceptions de la durabilité qu'ils opèrent. Ensuite, compte tenu de ce repérage de discours et de la position qu'ils dessinent, nous mettons en exergue les profils et les positions qu'occupent ces entrepreneurs (1.2). Enfin, nous montrons différentes facettes du travail qu'ils opèrent localement, dans la valorisation de certaines définitions de la durabilité qu'ils cherchent à inscrire (1.3) ainsi que des modalités pratiques de ce travail dans leur relation avec les acteurs de la chaîne immobilière (1.4).

1.1. Ordonner et juger les outils durables : une argumentation experte

Au sein de la filière immobilière qui participe à l'élaboration de la demande en matière de rénovation, nous avons rencontré des profils variés : experts travaillant pour des sociétés de conseil international en immobilier d'entreprise, juristes, directeurs immobiliers, directeurs développement durable, chefs de projet en charge d'opération de construction, de rénovation ou de déménagement-réaménagement de bâtiment, *energy-managers*... Parmi ces professionnels de la filière immobilière, tous n'ont pas le même niveau d'intérêt ou de connaissances en matière de durabilité. L'analyse de leurs discours met en exergue un discours récurrent et homogène en matière de durabilité, qui nous permet de construire la catégorie de ces entrepreneurs qui promeuvent la durabilité au sein de la demande. Ces entrepreneurs se distinguent par leurs discours normatifs constitués de différents jugements. Ceux-ci portent tant sur les faibles modalités d'intervention de l'État que sur les multiples dispositifs qui signifient la durabilité sur le marché.

1.1.1. L'appel à la progression des dispositifs d'action publique

Les entrepreneurs de la durabilité ont en commun d'élaborer des critiques des dispositifs qui structurent l'action publique. Ces professionnels sont attentifs aux évolutions des outils durables qui se diffusent, mais aussi aux pratiques dans leur champ professionnel. Tous

expliquent faire une importante veille sur les outils d'action publique, les outils de marchés comme sur les matériaux et les techniques porteurs de promesses durables. Cette activité consiste notamment à distinguer les différentes approches de la durabilité et à les hiérarchiser. Compte tenu du paysage réglementaire que nous avons décrit au chapitre 1, il n'y a pas d'obligation faite à l'ensemble du secteur du bâtiment tertiaire en matière de rénovation durable. *A contrario*, au sein du segment des organisations qui possèdent ou louent des bâtiments de bureaux, certaines organisations sont visées par des dispositions réglementaires : c'est le cas par exemple de l'obligation d'audit énergétique ou encore de production d'un bilan RSE. Dans ce contexte d'une très faible régulation organisée par les pouvoirs publics, les entrepreneurs de la durabilité enquêtés émettent des discours critiques. Contrairement à ce que l'on pourrait penser, ces professionnels ne sont pas contre une intervention étatique, mais jugent insuffisants les instruments actuellement mobilisés.

Ils partagent en effet des positions communes à l'égard de différents dispositifs d'action publique, souhaitant la mise en place de dispositifs plus engageants, mais également plus sensibles à la réalité de l'avancement des différents acteurs de la demande dans l'immobilier d'entreprise. Nous relatons ci-dessous deux débats qui illustrent bien leur discours, autour de l'audit énergétique ainsi que sur le besoin d'une véritable politique dédiée à la rénovation de bâtiments de bureaux.

Le premier exemple concerne l'audit. Cette obligation réglementaire de réalisation d'un audit a émergé avec la loi Dadue²⁶³. Publiée en juillet 2013, cette loi impose la réalisation d'audit énergétique obligatoire aux « grandes »²⁶⁴ entreprises, et ce de manière très rapide, puisque celles-ci ont dû fournir un audit, réalisé par un tiers certifié ou un professionnel en interne si l'organisation dispose de compétences, avant décembre 2015. Ce dispositif fait d'abord l'objet d'une critique de la part de ces entrepreneurs qui déplorent tant sa mise en œuvre hâtive qu'inadéquate :

« [l'obligation d'audit énergétique] ignore totalement la réalité de ce que c'est que la gestion d'un grand parc tertiaire. Nous, j'estime qu'on a une approche exemplaire en matière de suivi et d'audit énergétique, mais on n'applique pas la méthode qui est indiquée dans ce décret, qui en fait elle est applicable quand on a un ou deux bâtiments, pas quand on en a des centaines, voire des milliers. [...] C'est irrationnel et pas applicable en l'état. [...] Sans compter que ça va demander des auditeurs, qui soient accrédités, donc qu'ils soient internes ou externes. Je suis pas

²⁶³ Nous avons déjà évoqué la loi dite Dadue (Diverses Dispositions d'Adaptation au Droit de l'Union Européenne) dans le chapitre 1. Elle transpose en droit français la directive européenne en matière d'efficacité énergétique et impose la réalisation d'audit énergétique de leur parc aux « grandes entreprises » avant 2015. Il s'agit de la loi n° 2013-619 du 16 juillet 2013 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine du développement durable. Source :

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027713399&categorieLien=id>, consulté le 28 janvier 2020.

²⁶⁴ Les entreprises visées sont celles remplissant l'un des critères suivants : un effectif de plus de 250 employés, ou un chiffre d'affaires de plus de cinquante millions d'euros par an ou encore un total du bilan supérieur à quarante-trois millions d'euros. Les entreprises ayant déjà intégré une démarche en matière d'audit énergétiques via l'ISO 50.0001 (SM de l'énergie) ou l'ISO 14.001 (SM environnemental) en sont dispensées.

sûre que tout le monde va réussir à rendre son rapport pour décembre 2015. Dernier point : le rapport d'audit doit être envoyé au préfet du siège social des entreprises. Le préfet du 92, je sais pas comment il va faire face à ce qui va lui tomber dessus. Vu le nombre de grandes entreprises qui ont leur siège social Île-de-France, ça va être invivable. Sans compter qu'on a déjà ce problème-là sur les bilans gaz à effet de serre que les DRÉAL n'ont même pas le temps de regarder. Tout le monde a fait le boulot sur ce bilan, et voilà, c'est dans un coin. » (Directrice développement durable – grande entreprise propriétaire et locataire multisite)

Ce verbatim (tout comme les suivants) témoigne de la mise en avant constante de position de précurseurs de la part de ces professionnels. En tant que directrice développement durable d'une grande entreprise propriétaire et locataire, l'enquêtée juge que les conditions de mise en œuvre sont inadaptées : d'une part, au regard des pratiques existantes dans les grands groupes que l'audit entend cibler, mais également vis-à-vis de la chaîne d'acteurs à mobiliser, tant du côté des experts chargés de réaliser l'audit que du dimensionnement des services de l'État chargés de vérifier la réponse à ces obligations.

Un autre entrepreneur positionne de la même manière le caractère précurseur de la démarche engagée dans son organisation, une grande entreprise propriétaire immobilière, qui a anticipé cette exigence dans les années qui ont suivi le Grenelle de l'environnement (2008) en mettant en œuvre des diagnostics et des actions de gestion technique :

« C'est une tannée... je ne comprends pas l'intérêt de ce truc... enfin je comprends l'esprit du texte originel [...] "vous avez un impact sur l'environnement, vous consommez de l'énergie, il faut vous soucier et faire un audit énergétique pour d'identifier ce que vous pouvez faire". Les textes, ils ne disent que ça "il faut faire un audit". Moi faire un audit, ça ne m'avance pas, j'en ai fait un paquet. Par contre, m'imposer de faire un audit, ça me pose un problème, parce que ça me coûte de l'argent que je ne peux pas utiliser pour faire des actions. Là je mets ma casquette de quelqu'un qui fait déjà des choses, donc moi ça me fout les boules de devoir payer parce que j'ai déjà anticipé et que des audits, j'en ai fait historiquement, parce que je n'étais pas compétent pour savoir ce qu'il fallait faire sur un immeuble. [...] Il y a 5 ans, j'ai regardé, j'ai appris et maintenant je déploie. Et vous me dites maintenant, parce que j'ai anticipé, que les autres, plein d'autres, notamment des gros, ont trainé... moi ça me gêne... la notion de prisme a l'attentisme, ça me pose un petit souci. C'est comme ça que je la ressens cette réglementation. » (Responsable management de l'énergie – entreprise propriétaire immobilier)

Comme le montre cet extrait, ces entrepreneurs critiquent la focalisation sur des démarches de diagnostic, qui, compte tenu de leur coût, inhibent des actions effectives de réduction des consommations et la mise en place d'amélioration de la performance du parc. Autrement dit, ces critiques renvoient également à l'observation d'un dispositif d'action publique focalisé sur des obligations de moyens et non de résultats en matière de durabilité. S'ils critiquent assez classiquement le fonctionnement de cette obligation réglementaire, ce n'est donc pas seulement pour y échapper ou pour défendre une autonomie des acteurs économiques : au contraire, ces

critiques déplorent une absence de cadrage d'action publique qui soit plus incitatif, et surtout qui récompense les efforts des « bons élèves » de la filière.

Ainsi, dans les discours de ces entrepreneurs de la durabilité, cette obligation d'audit énergétique devient-elle à la fois inadéquate, inutile mais aussi inique, dans la mesure où elle pèse sur les acteurs du marché qui ont déjà mis en place des approches volontaristes. Ce type de discours se double d'une dimension politique, jouant sur la dénonciation des arrangements locaux qui se construisent selon les filières en matière d'obligations énergétiques :

*« Et puis à côté de ça, les transports ont le droit d'utiliser leur petite charte CO2, qui est une petite charte hyper facile à appliquer. En gros, il y a certains acteurs qui ont droit à des belles petites dérogations bien calées, notamment les transporteurs. Du coup il y aura très, très peu de transporteurs lourds qui auront besoin de le faire. Les seuls qui auront besoin de le faire, c'est les grosses entreprises qui ont une flotte de véhicules. Parce qu'elles ne sont pas considérées comme des transporteurs. Elles ont des bagnoles et vont l'avoir dans le baba. Par contre les Norbert Dentremachin [Norbert Dentressangle, transporteur international], ça ne leur coûtera rien. »
Responsable management de l'énergie – entreprise propriétaire immobilier)*

Les entrepreneurs adoptent ici une position à mi-chemin entre dénonciation des lobbys et d'une iniquité des obligations faites par l'État aux différents secteurs productifs et filières, alors même qu'ils militent activement pour la nécessité d'aménager les conditions d'obligations d'audit énergétique²⁶⁵.

Le second exemple concerne la critique exprimée vis-à-vis du cadrage plus général de l'action publique, et notamment la faiblesse de l'action publique en matière de rénovation :

« C'est tellement plus facile de légiférer sur le neuf qu'aujourd'hui tout le monde se focalise sur le neuf, mais l'enjeu du bâtiment ça n'est pas le neuf, l'enjeu c'est l'existant. Le neuf, c'est moins de 1 % du parc annuel. Moins de 1 % par an de renouvellement du parc. C'est pas à l'échelle du problème. Donc le neuf, OK, on fait le mieux qu'on peut. Mais par exemple, il faut arrêter de faire croître les exigences sur le neuf, c'est contre-productif, il vaut mieux maintenant mettre son argent sur l'existant. [...] Il faut arrêter la course à l'échalote sur le neuf et travailler sur l'existant » (Directeur développement durable d'une grande entreprise propriétaire)

Relatant la problématique classiquement avancée sur la frilosité à investir dans une période perçue comme de faible croissance, le même enquêté montre, à l'instar de nombreux experts de

²⁶⁵ Ces critiques à l'égard de l'obligation faite aux grandes entreprises de réaliser un audit énergétique de leur parc s'inscrivent dans un moment où les précisions sur l'application de celle-ci étaient encore objets de débats. Or, les entrepreneurs, comme nous allons le voir dans la section suivante (cf. p. 286) partagent aussi une caractéristique commune, celle d'être particulièrement présents et moteurs dans les instances professionnelles ainsi que dans les espaces intermédiaires de concertation et d'animation de la filière, entre acteurs privés et acteurs publics.

la filière, le faible intérêt d'engager une rénovation face aux modalités traditionnelles d'investissement dans l'immobilier d'entreprise :

« Trouver l'argent, c'est le gros problème aujourd'hui, il y a plusieurs possibilités. Déjà parier sur la reprise économique. [...] Après, il y a un autre moyen, c'est que les externalités, ou les impacts environnementaux coûtent plus cher. Parce que c'est ce qui valorise le fait de faire de la rénovation. [...] Quand on a des temps de retour sur investissement qui sont supérieurs à 10 ans, voire 20 ans, comment voulez-vous motiver un investisseur quelconque [...] ? S'ils investissent dans un truc qui ne sera jamais rentable, ils ont de quoi se poser des questions. Donc il y a ça, augmenter le coût des externalités. C'est l'énergie, mais ça peut être l'eau, les déchets, on peut jouer sur tous les critères, les gaz à effet de serre, les HFC [hydrofluorocarbures], tout ça, ça va dans ce sens-là ». (Directeur développement durable d'une grande entreprise propriétaire)

Pour les entrepreneurs, ce sont en fait les cadres d'investissement qu'il faut faire évoluer, pour diffuser et banaliser les pratiques de rénovation performante. Ils appellent à des transformations des cadres de l'action publique durable, à une intensification des efforts pour rapprocher et faire converger les objectifs durables avec les intérêts des acteurs de la filière immobilière. À ce titre, une des premières pierres à l'édifice de cette convergence passe par la mise en avant de la nécessité d'articuler la rénovation avec les différentes temporalités de la vie d'un bâtiment de bureaux. Ils proposent par exemple de structurer des travaux plus ou moins lourds aux différentes temporalités de la « vie » d'un bâtiment : par exemple un certain nombre d'équipements légers pourraient être remis à niveau à l'occasion d'un « rafraîchissement léger » du bâtiment, les systèmes techniques (chauffage, ventilation par exemple) devraient faire l'objet d'une attention particulière tous les dix ans, des travaux d'ampleur pourraient être réalisés tous les trente ans, etc. Ces propositions de fixer des temporalités visent à considérer les pratiques d'investissement des propriétaires en proposant des outils qui les incitent à provisionner des dépenses nécessaires et ainsi à faire entrer ces temporalités dans les bilans comptables.

Les entrepreneurs de la durabilité adoptent tous une position favorable à un élargissement des externalités énergétiques et environnementales. Pour que cette prise en compte des externalités soit effective, ils insistent sur le besoin de développer des discours au-delà d'une stricte approche énergétique, voire environnementale. Les entrepreneurs de la durabilité actent l'inefficacité des messages et des outils publics en faveur d'une rénovation onéreuse dont le seul bénéfice serait énergétique. Les préoccupations énergétiques et environnementales n'étant pas des fins en soi pour les organisations clientes de rénovation, ils insistent sur l'importance de leur trouver des déclinaisons financières, économiques ou encore managériales²⁶⁶ pour parvenir à mobiliser, à « intéresser » les professionnels pour constituer une demande de rénovation durable²⁶⁷.

²⁶⁶ Que nous avons mises en lumière au cours du chapitre 2.

²⁶⁷ La section 3 de ce chapitre portera justement sur des projets qui visent à outiller les choix des investisseurs immobiliers.

1.1.2. Se légitimer par une lecture experte et raisonnée des enjeux durables

Ces jugements exprimés à l'encontre des outils existants pour promouvoir la durabilité s'appuient sur un travail de tous les jours : celui de faire une veille réglementaire et technique. Cette activité est préalable à la promotion des actions que ces entrepreneurs jugent utiles. Dans les pages qui suivent, nous montrons qu'ils sont aux prises quotidiennement avec les évolutions techniques (produits, matériaux, modes de pose) mais aussi avec les labels énergétiques et environnementaux diffusés sur le marché au nom de la performance énergétique. Or, à l'égard de la multitude d'indicateurs en faveur de la durabilité ainsi que de la pluralité des innovations existantes, ils mettent en avant une intrication forte entre des jeux institutionnels (auprès des institutions marchandes et expertes) et la cacophonie des outils qui incarnent la durabilité sur le marché. Dans leur discours, les entrepreneurs de la durabilité construisent leur légitimité sur leur aptitude à analyser leur environnement institutionnel et marchand et à en lire les controverses.

D'abord, ils insistent sur la cacophonie des différents référentiels qui définissent la durabilité et leur caractère mouvant au gré des années :

« On donne plein de chiffres, plein d'objectifs de diminution, dans plein d'unités différentes, comme ça on est sûrs que tout le monde n'y comprend rien ! Ça a commencé avec les sujets de bilan d'émission de GES, on va parler en équivalent CO². Bon, soit, il n'y avait pas encore trop d'unités tordues sur le marché. Ensuite, on a continué, on a un petit peu reformalisé les DPE. Maintenant on parle en énergie primaire avec des étiquettes, mais pour d'autres éléments on parle en énergie finale... Parce que c'est bien, c'est ce qu'il y a sur la facture. Ensuite on reparle d'énergie primaire, "parce que c'est quand même pas cohérent de prendre que le bout de la chaîne et pas l'amont". Il y a des unités, et derrière des réglementations : Grenelle, - 38... ou - 40, personne ne sait jamais ! Ensuite on a des objectifs... rien que pour les années de référence, il y en a qui disent 2010, il y en a qui disent 1990, parce que c'était une année... après on a aussi "objectif 2020", "non mais 2030 c'est mieux", "finalement, 2050 c'est bien aussi"... Les acteurs ils font quoi ?! [...] Il y a énormément de discours qui se croisent, et puis cette notion de 50 kWh, c'est tellement un flou artistique. » (Responsable management de l'énergie – entreprise propriétaire immobilier)

Au travers de cette énumération de chiffres et d'indicateurs mobilisés en tous sens, cet enquête montre la diversité des référentiels et des informations disponibles en matière de durabilité. Ce faisant, il montre la complexité de son domaine de spécialisation sur la durabilité, autant qu'il fait preuve de sa capacité à ordonner et à juger de la pertinence de l'emploi de ces outils. Ces discours témoignent d'une lecture synthétique de la diversité des référentiels et indicateurs disponibles, c'est-à-dire à la fois précise tout en étant distanciée. Ils permettent de construire un domaine de spécialisation et de se montrer compétent en la matière.

Ensuite, comme nous l'avons déjà abordé, les discours des entrepreneurs de la durabilité se doublent également d'une critique des jeux institutionnels. Les controverses scientifiques et techniques sur la fixation des seuils de consommation et la définition des outils porteurs des

objectifs de performance énergétique font l'objet d'un certain agacement de la part des entrepreneurs de la durabilité dans l'immobilier. Même s'ils peuvent eux-mêmes chercher à peser sur la structuration des outils de la durabilité par ailleurs, ils estiment que ces controverses et conflits d'intérêts sont à l'origine de la cacophonie des outils et des mesures de la performance énergétique et des définitions de la durabilité. En effet, comme nous l'avons montré au chapitre 1, l'élaboration de ces outils de politique publique durables est conduite, non par un acteur étatique unique et centralisé, mais par une multiplicité d'acteurs (des filières industrielles et du monde politique), promouvant tantôt des outils de type « label » ou des outils de type « normes ». L'éclatement des acteurs participant à ces processus explique ainsi l'illisibilité des outils dont les entrepreneurs font la critique.

Deux cas illustrent bien la teneur de ces jeux institutionnels et la faible confiance qu'ils génèrent auprès des acteurs du bâtiment comme de l'immobilier. Le premier est celui du débat entre énergie primaire et énergie finale, qui renvoient chacune à des mesures très différentes ; le choix de ces unités alimente régulièrement une controverse relative à la construction même des outils de calculs centraux de la « performance » du bâtiment, à savoir les réglementations thermiques.

Encadré 2 : Énergie finale et primaire dans le bâtiment

L'énergie finale (kWh Ef) et l'énergie primaire (kWh Ep) sont deux critères employés dans la plupart des définitions et outils en matière de performance énergétique des bâtiments. Le premier correspond à l'énergie réellement consommée dans un bâtiment. L'énergie primaire, elle, correspond à l'énergie à la source, que l'on trouve à l'état naturel. Elle correspond plutôt à un calcul qui considère les consommations situées en amont de la consommation au sein du bâtiment (pertes dues à la production, au transport, à la transformation du combustible initiale, etc.). La question du choix des indicateurs au sein des outils réglementaires, et notamment du « taux de conversion » qui permet de passer d'un chiffre en énergie finale à un autre chiffre en énergie primaire, est particulièrement épineuse – notamment parmi les énergéticiens –, et fait l'objet d'un important lobbying. Les tenants industriels de l'énergie électrique se trouvent particulièrement désavantagés, le taux de conversion de l'énergie électrique étant fixé à 2,58²⁶⁸. D'après eux, dans la mesure où ce taux permet de juger de la qualité durable d'un bâtiment, toutes les sources électriques se voient handicapées, alors même que toutes les autres énergies (fioul, gaz, bois) bénéficient actuellement d'un coefficient à 1, qui fait fi des consommations liées à l'acheminement et la distribution. Ainsi ce taux de conversion serait-il défavorable aux énergéticiens dont le modèle d'affaires repose sur l'électricité, car, selon eux, si l'électricité hérite de ce rendement défavorable, c'est du seul décompte des rendements des centrales. La fixation de ces indicateurs n'a rien d'anodin comme le montre l'association Negawatt dans une note parue en avril 2019²⁶⁹. Observant la reprise du lobbying des énergéticiens aux échelons national et européen,

²⁶⁸ Ceci signifie que si 1 kWh de gaz en énergie finale correspond à 1 kWh en énergie primaire, 1 kWh d'électricité en énergie finale équivaut à 2,58 kWh d'énergie primaire.

²⁶⁹ Note de Negawatt « Le retour du chauffage électrique peu performant dans les bâtiments aura-t-il lieu ? », avril 2019. Source : https://negawatt.org/IMG/pdf/190403_note-analyse_retour-chauffage-electrique-peu-performant.pdf, consulté le 28/01/2020.

l'association questionne la pertinence du calcul de coefficient, craignant un retour en force d'équipement électrique peu performant en cas de baisse du coefficient de conversion. À l'inverse, les tenants de la réduction du coefficient de conversion pour l'électricité argumentent sur le caractère décarboné de cette énergie et de la prime exagérée donnée à des énergies fossiles qui bénéficient d'un coefficient à 1.

Le second cas est celui de la controverse sur les isolants minces. C'est un exemple type des controverses techniques qui perdurent dans le bâtiment et participent d'une faible confiance dans les institutions régulatrices.

Encadré 3 : la controverse sur les isolants minces

Les isolants minces font l'objet d'une controverse qui court depuis les années 1990 et qui se poursuit encore en 2019²⁷⁰. Il s'agit d'un matériau très fin qui se trouve entre deux feuilles d'aluminium. Appréciés pour leur finesse, ils étaient vus comme un moyen d'isoler des combles facilement sans perte d'espace (contrairement à des dizaines de centimètres d'isolants classiques), tout en permettant d'améliorer la performance du bâti puisqu'ils offrent une étanchéité à l'air. Néanmoins, ces produits vendus un temps comme isolants autonomes ont remué le marché. Dans un contexte de transformation des attentes de performance thermique, la controverse conduit à la publication d'une tribune dans la presse professionnelle par les fabricants, qui sous-entendent la force exagérée du lobby des laines de verre, qui empêche la diffusion de l'innovation et son soutien par les autorités. Parmi de nombreux rebondissements, l'ADEME publie en 2011 une étude concluant à la nécessité d'utiliser ces isolants en complément d'isolant conventionnel, étude renforçant la position du CSTB. Ce dernier est parallèlement pointé du doigt par le syndicat des fabricants de ce produit²⁷¹ qui, à l'appui d'un document de la DGCCRF – Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes – fait valoir une entente potentielle entre le syndicat des fabricants d'isolants minéraux (laine de verre, de roche, etc., considérées comme les matériaux classiques du marché) et le CSTB. Cette controverse est relayée auprès de l'OPECST – Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques – qui dans un rapport sur l'innovation dans le bâtiment détaille différents problèmes dans les modalités d'intervention du CSTB (Le Deaut et Deneux, 2013). Celui-ci est en effet chargé à la fois de soutenir l'innovation mais aussi de fournir les agréments de mise sur le marché. Ceux-ci ne sont certes pas obligatoires, mais ne permettent ni d'obtenir des assurances constructives, ni d'aides. De fait, ces agréments limitent fortement la diffusion de produits sur le marché. Au-delà d'une simple querelle commerciale, il s'agit bien d'une controverse plus large, impliquant une remise en cause du statut, des missions et de

²⁷⁰ Sources : <https://www.batirama.com/article/14024-affaire-actis-filmm-epilogue-ou-nouveau-rebondissement-a-venir.html> ; <https://www.lemoniteur.fr/article/laines-minerales-vs-isolants-minces-retour-sur-la-decision-finale.2069114>, consulté le 29/01/2020.

²⁷¹ Source : <https://www.batiactu.com/edito/vives-reactions-30636.php>, consulté le 29/01/20.

l'organisation du CSTB²⁷² à partir d'une discussion sur les outils de calculs mobilisés. Au-delà des suspicions de conflits d'intérêts, ce sont aussi les modalités de calculs du CSTB qui sont contestées : les calculs réalisés par le CSTB sont considérés comme particulièrement théoriques et peu opérationnels pour juger de la qualité réelle de certains produits : c'est alors un jugement à l'égard des conventions de calculs qui est posé.

Ces controverses scientifiques et industrielles autour des conventions de calcul portent la marque des enjeux marchands, dans la mesure où ces conventions peuvent ou non favoriser le déploiement de solutions techniques sur le marché du bâtiment. Mais ces conflits ont des répercussions sur les institutions régulatrices du marché elles-mêmes, notamment sur la légitimité que leur accordent les acteurs économiques. Dans ce contexte, on comprend le discours des entrepreneurs de la durabilité comme une stratégie de positionnement qui oscille entre une attente de clarification de la part des institutions régulatrices et une critique dévoilant la trop grande proximité d'organismes d'État comme le CSTB avec certains groupes industriels.

1.1.3. Recréer localement des échelles de valeur pour faire des choix de solutions techniques

À partir de ces critiques, les entrepreneurs de la durabilité mettent en avant leur rôle : dans un environnement particulièrement marqué par la coexistence de référentiels et d'indicateurs très variés en matière de durabilité, il consiste à hiérarchiser les outils et solutions existants en matière de durabilité sur le marché et à plaider pour leur mise en œuvre locale dans les organisations pour lesquelles ils travaillent, mais également plus largement à l'échelle de leurs organisations professionnelles. Ces entrepreneurs opèrent donc, du fait de leurs compétences techniques²⁷³, des sélections parmi les outils. Sur quels arguments fondent-ils cette activité de sélection et de hiérarchisation des outils durables à mettre en œuvre ?

Premièrement, ils soutiennent dans leur discours la nécessité de relativiser le caractère innovant des techniques constructives et des équipements à adopter. Selon les entrepreneurs de la durabilité, le foisonnement de solutions techniques tient à la volonté d'innovation de la filière et des politiques publiques, tant sur les produits, les matériaux que les méthodes. Ainsi, la mise en œuvre du BIM, outil numérique visant à faire coopérer tous les acteurs techniques autour d'un plan du bâtiment, est-elle vue comme l'archétype de cette incitation à l'innovation. Les entrepreneurs de la durabilité y voient une promesse technologique intéressante, néanmoins extrêmement difficile à diffuser massivement dans la filière.

« Ça peut faciliter les liaisons entre les différentes personnes dont le constructeur, etc. Et encore une fois, c'est bien pour l'immeuble neuf, mais pour l'existant, ou des fois on n'a même pas les plans... Vous vous imaginez faire une maquette numérique

²⁷² Le CSTB a fait l'objet d'une restructuration suite à ce type de controverses pointant du doigt la proximité entre les activités de recherche et développement et ses activités de certification et de production d'agrément qui pouvait induire des conflits d'intérêts internes.

²⁷³ Compétences que nous abordons dans la sous-section suivante (cf. 1.2.1).

alors qu'on n'a même pas les plans... Il faut déjà payer quelqu'un pour faire les plans, et ensuite payer pour la maquette. » (Expert indépendant en énergétique spécialisé dans le bâtiment)

Cette difficulté, d'après un expert indépendant en énergétique, apportant des conseils dans l'immobilier, tient à l'écart important entre les postulats qu'exige la solution technique innovante du BIM et la réalité des situations de rénovation. Concrètement, les données techniques sur l'état du bâtiment existant sont très souvent parcellaires, aussi l'utilisation d'un tel outil implique-t-elle des coûts très importants. Contre cet accent très fort mis sur l'innovation technique, les entrepreneurs construisent un discours distinctif : ils font valoir la nécessité d'adopter les matériaux et pratiques plus classiques, certes moins innovants, mais jugés performants du double point de vue de l'efficacité technique et de l'investissement auquel les organisations clientes peuvent consentir. Ils appellent aussi de manière complémentaire à une clarification de la part des pouvoirs publics et des instances qui en assurent la représentation technique, par exemple le CSTB. C'est ainsi qu'ils attendent de leur part un travail de clarification du marché par l'interdiction de certains produits, prenant pour exemple l'interdiction progressive des lampes à incandescence.

Deuxièmement, dans ce contexte de manque de clarification technique, sur fond d'une méfiance à l'égard des modes de régulation du marché, les entrepreneurs mettent en avant leurs connaissances techniques qui leur permettent d'identifier les caractéristiques des produits et de les juger sur des critères techniques, au-delà des caractéristiques commerciales :

« Sur les fabricants de matériels [...], moi je suis approchée par des “géo-trouve-tout” de tout poil. Moi je suis obligée de leur dire “mais attendez, votre truc, jamais je ne mettrais ça dans un bâtiment, c'est trop dangereux”. J'en ai un, il n'y a pas longtemps, qui est venu avec un mur composite. Donc c'est de la résine composite, de la fibre de verre, etc., qu'on remplit avec des isolants. Performance thermique : top. Aucun pont thermique : top ! Je lui dis “d'accord, aucun problème, et le feu ?”. “Ma résine elle est auto-extinguible. Elle ne propage pas le feu, d'ailleurs j'en ai mis sur des gaines techniques dans le tunnel sous la Manche. Et puis quand elle se décompose, elle n'émet pas de produit dangereux”. “Parfait, et en cas d'incendie massif ? Pas lié à votre mur, puisque j'ai compris qu'il ne propageait pas l'incendie... mais quand il y a un gros feu à côté ?” Et bien le mur se sublime²⁷⁴ !! » (Directrice développement durable – grande entreprise propriétaire et locataire multisite)

Face à ce type de déconvenues, ces professionnels, engagés dans une démarche de connaissance et de hiérarchisation des solutions disponibles en matière de performance énergétique, critiquent l'opacité des caractéristiques de la durabilité et le foisonnement des solutions. Ils légitiment ainsi le recours à leurs compétences techniques qui leur permettent de se tenir à distance de la « course à l'innovation » constante, au profit de solutions éprouvées et moins coûteuses.

²⁷⁴ La sublimation est le passage instantané d'un état solide à un état gazeux.

Ce travail de hiérarchisation et de sélection s'applique non seulement aux produits et matériaux de construction, mais également aux labels qui stipulent la qualité du bâtiment. Les professionnels trient, classent et jugent les grands labels environnementaux (HQE, BREEAM et LEED) : ce travail de classification et de valorisation se fonde sur différents critères pour les qualifier. Le premier est celui du prix : les entrepreneurs jugent le label HQE, pourtant le plus répandu sur le marché, comme étant particulièrement cher. Cette affirmation ressort notamment dans le discours d'un expert en énergie pour un propriétaire, qui nous détaille les différences de prix suite à une étude de faisabilité pour une labellisation des activités d'exploitation d'un bâtiment, de l'ordre de un à dix entre le label BREEAM et le label HQE (l'un étant à 12 000 euros, le second à 115 000 euros). Le deuxième critère est celui du choix « pragmatique » de tel ou tel label. Le label HQE, souvent promu dans la presse professionnelle comme un label environnemental permettant de distinguer et rendre visible sur le marché la qualité d'un bâtiment, est traité avec distance par les entrepreneurs de la durabilité : d'un côté, ils déplorent son caractère très théorique, impliquant la réalisation d'études, mais ne garantissant pas de mise en œuvre effective :

« Pour le HQE, pour avoir la certification, il fallait avoir fait une étude sur la qualité de l'air, une étude sur la qualité de l'eau... Il fallait les avoir faites. Pas les avoir appliquées. Les avoir faites ! C'est ça qui à titre personnel me gêne dans HQE. C'est de dire on fait énormément de choses, mais comme on a claqué en vrai tout le pognon pour faire les études, "c'est cool, j'ai les études, elles m'ont coûté un bras, mais comme je n'ai plus de bras je ne peux pas faire de travaux". Alors que le BREEAM fait la version inverse : "on vous donne des points si vous avez fait des actions, pas si vous faites les études". » (Responsable management de l'énergie – entreprise propriétaire immobilier)

Inversement, le même professionnel juge néanmoins ce label comme une grille de lecture qui pose un certain nombre de critères, et en cela le considère comme un outil qui cadre davantage les projets en matière de durabilité :

« Le gros avantage du HQE, qu'il ne faut pas lui enlever, c'est que c'est la seule certification qui est structurante. Ce qui n'est pas le cas du BREEAM. Parce que le HQE dit "il faut vraiment mettre en place des modes opératoires, des procédures, des trucs carrés", alors que BREEAM, tout comme le LEED, on peut vraiment l'esquiver, il y a plein de modes de preuves... » (Responsable management de l'énergie – entreprise propriétaire immobilier)

De la part de ces professionnels, cette ambivalence reflète le besoin de pouvoir appliquer et systématiser ces méthodes afin de les diffuser dans leur organisation respective, comme outils d'action durables sur les différents bâtiments du parc.

Cela nous amène au dernier point saillant du discours spécifique aux entrepreneurs : ils valorisent plutôt dans leurs discours les avancées concrètes, dont ils considèrent qu'elles passent par des approches techniques plus modestes. Pourtant, les organisations pour lesquelles ils travaillent font partie des acteurs « moteurs » qui profitent de la logique de distinction basée sur le caractère « innovant » des solutions, et qui ont ainsi souvent développé quelques

bâtiments « vitrines ». Toutefois, malgré ces démarches de leur organisation, les professionnels ne sont pas des partisans invétérés d'une approche technophile du bâtiment. En effet, ils sont nombreux à estimer que les solutions très techniques, qui sont certes promues par certains prestataires techniques et effectivement réalisées sur certains bâtiments spécifiques grâce à l'importance toute particulière des investissements consentis (sièges sociaux notamment ou bâtiments à enjeux de communication stratégique), sont trop complexes pour être massifiées. Elles ne sont pas jugées comme en capacité d'être appliquées massivement et ne représentent donc pas une solution généralisable sur l'ensemble des bâtiments existants.

Ce discours nuancé des entrepreneurs de la durabilité à l'égard de la technique est assez singulier, par rapport à d'autres enquêtés de la filière immobilière et aux offres et aux discours professionnels que nous avons pu recenser dans les salons professionnels de l'immobilier d'entreprise. Il s'explique par une conscience qu'ont ces entrepreneurs de la grande diversité des logiques d'action au sein de la filière immobilière, mais également de l'inégale répartition des compétences techniques en son sein.

« Et on sent bien que la technique c'est encore... ça c'est aussi un défi de nos professions c'est de rendre intelligible et accessible ce qui paraît encore très technique et technologique, ce qui fait que plein de gens passent à côté parce qu'ils se disent "ppfffou c'est trop technique, moi je suis l'utilisateur lambda, je veux juste avoir chaud l'hiver, frais l'été". » (Spécialiste du marché de l'immobilier d'entreprise - Groupe international de conseil en immobilier d'entreprise)

Derrière cette opposition entre une approche « technique et technologique » du bâtiment et le ressenti des utilisateurs sur le confort du bâtiment, ce sont plus précisément les difficultés d'appropriation des enjeux techniques et de leur articulation avec des enjeux plus particuliers qui ressortent. Cette enquêtée en relate un exemple témoignant de la difficulté à faire dialoguer les différents profils professionnels qui constituent la filière immobilière :

« [Autour de l'année 2010], on avait travaillé sur un livre vert du développement durable. On avait réuni une petite quinzaine de directeurs immobiliers. Et tous les mois on recevait des gens qui venaient nous expliquer leurs immeubles, leur conception, des archis, des promoteurs et tout et tout. Et on avait reçu les gens de la direction développement durable d' [un des plus grands promoteurs français]. Qui étaient venus nous parler, à l'époque il n'était pas construit, mais le fameux immeuble à Meudon, à énergie positive. On connaît très bien la personne qui vient, très à l'aise, elle nous fait sa démonstration. Formidable, sur le papier on gagnait de l'argent. Moi j'avais quand même été assez bluffée par la démonstration. La personne s'en va, la discussion s'engage. Et là, tous les directeurs ont dit "techniquement, la démonstration est parfaite, sauf que moi je n'ai pas besoin d'une démonstration technique parfaite, j'ai juste besoin de savoir comment je vis dans cet immeuble-là. Et à aucun moment il ne me l'a expliqué. Et moi, si je devais aujourd'hui me positionner, je n'irais sûrement pas dans ces immeubles. C'est brillant, mais il ne m'a jamais donné les clefs de l'immeuble. Moi j'aurais du mal à prendre mon personnel et à le mettre dans cet immeuble on lui expliquant que non, ce lino est merveilleux parce qu'il a des propriétés je ne sais pas trop quoi... et que

oui l'hiver il faudra mettre un chandail, et que non, l'été on ne pourra pas ouvrir la fenêtre". C'est un peu caricatural, mais c'est ce qui ressortait. » (Spécialiste du marché de l'immobilier d'entreprise - Groupe international de conseil en immobilier d'entreprise)

Ainsi, au sein de la filière de l'immobilier d'entreprise, les entrepreneurs de la durabilité ont-ils conscience du hiatus entre des enjeux durables incarnés par des définitions, des outils et des calculs techniques et la compétence des professionnels chargés de les mettre en œuvre. Cela renvoie aux analyses faites au cours du chapitre 2 : dans la mesure où les décisions prises sur les bâtiments relèvent d'un croisement entre ces différentes valorisations (financière, économique, communicationnelle et managériale) du bâtiment, traduire la durabilité suppose une identification des différents métiers et préoccupations qu'ils poursuivent à l'égard du bâtiment, afin de développer des arguments qui correspondent aux fonctions des interlocuteurs.

Au travers de cette analyse des traits communs des discours des entrepreneurs de la durabilité, nous avons montré comment cette stratégie de légitimation repose sur un travail de jugement et d'ordonnement des différents dispositifs (objets techniques, labels, autant que référentiels promus par les pouvoirs publics). Ce travail permet aux entrepreneurs de la durabilité, par l'affichage d'une distance critique à l'égard de ces outils, de se présenter comme des spécialistes. Outre le travail de sélection et de hiérarchisation qu'il donne à voir, ce discours représente ainsi un argumentaire de légitimation de leurs compétences (1.2.) et fonde leur travail quotidien (1.3 et 1.4).

1.2. Les entrepreneurs de la durabilité : profils et trajectoires

Maintenant que nous avons distingué les arguments récurrents des entrepreneurs de la durabilité, nous pouvons à partir de ces discours décrire le profil de ces acteurs, leurs positions dans la filière, et la place qu'ils accordent aux instances publiques et salons professionnels comme éléments à part entière de leurs activités professionnelles.

1.2.1. Deux profils et une base commune de forte compétence technique

Les entrepreneurs de la durabilité, professionnels « moteurs » en matière d'intégration des enjeux énergétiques notamment, mais aussi plus globalement environnementaux, ne peuvent être identifiés à un groupe professionnel ou à des activités particulières, mais occupent des fonctions et des postes variés au sein de la filière de l'immobilier. Pour resituer leurs démarches dans le cadre de leurs trajectoires professionnelles, nous avons repéré quelques caractéristiques sociales que partagent ces acteurs. Elles servent à légitimer leurs positions et leurs discours à l'égard de la durabilité dans l'immobilier d'entreprise.

Les enjeux énergétiques et environnementaux s'incarnent au départ dans des outils particulièrement techniques : ils se traduisent en des termes de calculs thermiques ou de calculs d'étanchéité (cf. encadrés plus haut). Ils supposent aussi de se repérer dans de nombreux détails techniques qui requièrent une connaissance préalable pour appréhender et maîtriser les outils qui qualifient et définissent la performance durable : c'est par exemple le cas de la performance

énergétique, évaluée théoriquement en kWh/m². C'est aussi le cas lorsqu'il s'agit d'arbitrer, face à des prestataires, des questions techniques liées à un projet de rénovation. Cela suppose de comprendre les terminologies qu'ils mobilisent, les différentes options techniques qu'ils proposent. Face au caractère très technique des définitions et des outils porteurs de la durabilité, fondés sur des terminologies issues des sciences de l'ingénieur, les professionnels qui constituent la clientèle sont souvent faiblement « armés ».

C'est dans ce contexte que ceux que nous identifions comme des entrepreneurs de la durabilité émergent : ce sont des profils ayant acquis – durant leur formation initiale pour les plus jeunes mais aussi au cours de leur vie professionnelle pour les plus âgés – des compétences techniques. Celles-ci sont d'ordres différents. Elles sont d'abord purement techniques : elles relèvent ainsi de la formation technique, et plus particulièrement des profils sortis d'écoles d'ingénieurs. Elles sont aussi, compte tenu du caractère transversal des enjeux de durabilité dans l'immobilier de bureaux, liées à des compétences soit juridiques, soit contractuelles. Les entrepreneurs de la durabilité en interne de la demande tendent ainsi à proposer de nouvelles pratiques et de nouvelles représentations des relations économiques et sociales permettant une prise en charge plus transversale, conformément aux prérequis des définitions énergétiques que nous avons vues dans le chapitre 3. Les compétences techniques sont enfin liées à des connaissances spécifiques sur les approches environnementales et énergétiques : elles peuvent alors être liées à des connaissances spécialisées en matière technique, par exemple sur la mécanique des fluides (il s'agit alors d'ingénieurs connaisseurs des approches précises en termes de performance énergétique), ou au contraire de professionnels ayant été formés à des approches écosystémiques (venus d'une université de biologie par exemple), les conduisant à porter des approches plus environnementales.

Au travers de notre enquête, nous avons aussi identifié deux profils qui correspondent à cette catégorie d'entrepreneurs de la durabilité. Le premier profil est celui de personnes qui ont connu la professionnalisation de l'immobilier et la montée en puissance des enjeux durables au cours de leur carrière : avec au départ une formation supérieure d'ingénieurs ou en gestion et finance, elles se sont spécialisées progressivement dans les questions de durabilité au cours de leur carrière. Cinquantenaires, elles occupent aujourd'hui des postes haut placés dans les organigrammes des organisations pour lesquelles elles travaillent : elles sont à la tête des directions immobilières, pilotes de directions du développement durable ou de services dédiés à la prospective et à l'innovation.

Le second profil identifié est celui des jeunes entrants : trentenaires, ils constituent un vivier de professionnels investis pour porter de nouvelles préoccupations dans la filière. C'est par exemple le cas d'ingénieurs sortis de grandes écoles généralistes qui ont créé des bureaux d'études spécialisés dans le conseil énergétique et environnemental dans l'immobilier. Ils sont aussi par ailleurs très présents et moteurs pour sensibiliser les clients et décideurs de l'immobilier à ces questions au travers des organisations professionnelles de l'immobilier. C'est aussi le cas d'ingénieurs qui, après une première expérience dans l'industrie, se sont tournés vers l'immobilier. Certains disposent de doubles diplômes qui marquent une spécialisation sur les questions environnementales : il peut s'agir de master en droit de

l'environnement, ou de mastère spécialisé dans la construction durable réalisé après un cursus d'ingénieur. Ces doubles profils reflètent aussi la multiplication récente de formations qualifiantes sur ces thématiques : ainsi en est-il par exemple du mastère « construction et habitat durables » entre l'ESTP – École spéciale des travaux publics – et les Arts et Métiers ; ou du mastère spécialisé « immobilier et bâtiment durables - transitions énergétique et numérique » rattaché à l'École des Ponts ParisTech. D'autres formations complémentaires²⁷⁵ sont dispensées par d'autres écoles (Sciences Po Paris, écoles de management). Ces formations privées proposent des enseignements très spécialisés, tant sur les aspects techniques que juridiques et organisationnels.

Cette deuxième catégorie de profils représente donc l'arrivée d'une nouvelle génération, dont l'expérience antérieure ou une double compétence peuvent intéresser les recruteurs dans l'immobilier. Dans notre échantillon d'enquête, c'est le cas d'un homme jeune, travaillant auparavant pour une grande société aéronautique. Interviewé alors qu'il avait 28 ans, cet ingénieur, avec une formation complémentaire en droit de l'environnement, explique que ses activités antérieures, dans le domaine du management environnemental dans une filière industrielle (calculs de bilan carbone, activités impliquant une attention aux risques chimiques et aux consommations énergétiques), lui donnent un regard et des compétences organisationnelles utiles dans son poste dans l'immobilier. Au sein de l'organisation qui l'emploie (propriétaire immobilier), il met en œuvre des actions de suivi énergétique et contribue à des démarches d'amélioration du parc. En entretien, il constate la dualité des profils qui cohabitent sur la question de l'immobilier durable, comparant la structuration des postes dans l'organisation pour laquelle il travaille, où tous les membres de la direction « développement durable » sont de jeunes professionnels, le directeur ayant à l'époque trente ans :

« En même temps les profils qui correspondent à des formations développement durable il n'y en a pas des masses. Alors soit on se retrouve dans des sociétés ou les responsables développement durable c'est des gars qui sont en fin de carrière et qu'on a mis là parce que c'est bien de les mettre là. [...] Et malheureusement vous prenez la moitié des sociétés du CAC 40 c'est ça. Il y a des gens qui sont très compétents, mais ce n'est pas eux qui font les rapports, c'est pour ça qu'on a des biais catastrophiques. Alors qu'en opérationnel ils ont des équipes qui sont hyper bonnes, mais il y a un management qui ne correspond pas. À l'inverse, dans certaines sociétés, c'est des gens qui ont vu émerger ce sujet, à titre personnel ça les intéressait, et ils ont réorienté leur carrière pour finir tranquillement sur des sujets de management et qui justement pouvaient faire bénéficier d'une vision un

²⁷⁵ Les mastères sont des formations d'un an, délivrées et gérées non pas par l'État via les universités mais qui dépendent parfois des grandes écoles. Ces formations supposent au préalable un niveau master 2, ou une expérience professionnelle préalable, pour les cadres en reprise de formation. Les frais de formation peuvent être financés par une entreprise dans le cas où le candidat à ce mastère en est salarié, et possiblement par des dispositifs de formation continue. Quel que soit le partage des coûts, la participation à ces formations représente un investissement conséquent, les prix des deux mastères précités étant de 12 500 et 16 500 euros d'après leur plaquette.

peu plus large du métier. » (Responsable management de l'énergie – entreprise propriétaire immobilier)

Outre la différence de profils générationnels, cet extrait d'entretien montre des approches de la durabilité différentes parmi les entrepreneurs de la durabilité que nous avons rencontrés. La question de la durabilité est saisie par des prismes différents. En fonction de leurs domaines de connaissances respectifs, certains parlent des dimensions techniques (consommation et production énergétiques, performance thermique) quand d'autres l'abordent sur le front de la finance (stratégie de positionnement des actifs sur le marché de l'immobilier, calculs de retour sur investissement, mise en avant de la « valeur verte » du bâtiment), ou encore en termes de *management* et de *reporting* (mise en place de protocoles d'achat, intégration dans une politique de RSE, communication...).

1.2.2. Faire exister la durabilité dans les organigrammes

Comprendre qui pilote et promeut des politiques de maîtrise de l'énergie dans les bâtiments possédés ou loués par des organisations ne peut pas uniquement se lire à l'aune de l'existence d'une direction dédiée au développement durable, ou à l'existence de postes dont la terminologie renvoie à l'environnement, la RSE ou l'énergie. En effet, d'un côté le bâtiment est un objet matériel qui fait l'objet de décisions multiples : celles de fonctions financières, gestionnaires, managériales... Il faut donc compter avec un grand nombre de services pour retracer les nombreux professionnels qui peuvent influencer les choix opérés sur un bâtiment de bureaux. D'un autre côté, la gestion d'un parc présuppose des connaissances précises tant d'un point de vue réglementaire que technique. Aussi n'y a-t-il pas de réponse uniforme à la question de la nature des acteurs qui décident ou pilotent les politiques de maîtrise de l'énergie, tant les organigrammes diffèrent, tout comme la place dédiée aux bâtiments dans les politiques de développement durable. Par exemple, certaines grandes entreprises disposent d'un service développement durable, mais la politique du parc reste pilotée par la Direction immobilière. En matière de transformation de la division du travail, on assiste aussi à l'émergence timide d'une fonction particulière, celle d'« *energy manager* ». Cette appellation, venue de l'industrie (où l'énergie est une préoccupation majeure puisqu'elle alimente les process de production), émerge dans le domaine de l'immobilier d'entreprise. Toutefois, sauf pour quelques enquêtés se réclamant de cette fonction, cette fonction ne semble pas encore faire l'objet d'une diffusion massive : cette appellation peut se retrouver du côté du propriétaire, du locataire ; elle peut être intégrée ou externalisée auprès d'un prestataire de gestion immobilière ou technique. Du côté du propriétaire ou du propriétaire occupant, elle peut renvoyer à une fonction qui détient des connaissances techniques en matière soit d'énergie, soit de bâtiment. Comme nous le verrons dans les pages qui suivent, ces profils sont amenés à traduire les ambitions énergétiques dans les détails les plus concrets pour mettre en œuvre un plan de suivi et d'amélioration de la performance énergétique du parc. Du côté des prestataires techniques et notamment des exploitants ou équipementiers (par exemple Dalkia ou Schneider), cette appellation anglo-saxonne désigne aussi un nouveau type de métier : celui d'ingénieurs, en charge du suivi détaillé de plusieurs bâtiments. Ils analysent les données de ces bâtiments pour

le compte de leurs clients, dans l'optique d'identifier les potentielles dérives de consommations et de proposer des voies d'amélioration. Mais, hormis cette appellation spécifique qui tendrait à identifier une fonction dédiée à la gestion énergétique des bâtiments, cette préoccupation à l'amélioration de la qualité durable des bâtiments est plus généralement réintégrée dans d'autres fonctions immobilières plus larges (liées au développement durable spécifiquement ou à la gestion du parc immobilier).

Dans le cas des entreprises enquêtées, la prise en compte de la durabilité, incarnée par la figure des entrepreneurs de durabilité, semble développée de manière précoce là où ces professionnels ont été rattachés à des fonctions proches de la stratégie et de la direction de l'entreprise, c'est-à-dire placées assez haut dans les organigrammes des entreprises. Cette position reflète le volontarisme du haut management à engager des actions en matière de durabilité. Parmi les entrepreneurs de la durabilité que nous avons rencontrés, certains travaillent pour des entreprises dont le cœur de métier est explicitement centré sur la performance énergétique et la durabilité du parc (ils sont notamment au sein d'un bureau d'études technique spécialisé). Au sein des organisations propriétaires ou propriétaires occupantes, les entrepreneurs de la durabilité interrogés disposent d'un appui suffisamment fort de la part de leur direction, ce qui est la condition pour parvenir à diffuser les sujets de la performance énergétique et plus globalement de l'environnement. Ce travail passe par exemple par la possibilité d'étoffer les compétences du pôle pour couvrir les sujets du développement durable et celle de diffuser ensuite auprès des différents métiers les connaissances nécessaires.

L'exemple d'une grande entreprise française disposant d'un important parc de bureaux est éclairant. Il illustre la structuration des fonctions immobilières des grandes entreprises et l'appropriation par la direction immobilière des sujets de la performance énergétique et environnementale du parc. Le mouvement de structuration autour d'une direction immobilière date du début des années 2000. En son sein, l'émergence d'une direction développement durable date de 2012, par la volonté de la direction de regrouper les compétences clés existantes afin de faire exister une direction « développement durable » proprement dite. Cette création répond également à des enjeux de visibilité et de communication de l'entreprise vis-à-vis du marché. Cette entité traite de questions plus larges que la seule question énergétique : elle opère aussi une veille réglementaire sur le sujet des déchets et du recyclage, de l'accessibilité des bâtiments, de leur mise en sécurité, ou encore de l'accidentologie au travail. Le service en charge de la durabilité du parc est en charge de décliner la politique durable préexistante du groupe pour l'appliquer à l'ensemble du parc de bâtiments qu'elle possède et loue. Ainsi les enjeux du bâtiment durable se sont-ils insérés dans le mouvement de reprise en main des parcs par des directions centralisées, chargées d'optimiser les surfaces et leur gestion²⁷⁶.

Dans les sociétés propriétaires investisseurs, dont le métier est l'achat, la location et la revente de bâtiments, la mise en œuvre de la durabilité passe aussi par la structuration d'un pôle interne dédié. La structuration des compétences qui y sont attachées est variable, selon que la stratégie vise à solliciter des compétences externes (prestation de services) ou à recruter des compétences

²⁷⁶ Cf chapitre 2, section 2, p. 161

en interne. Dans le premier cas, nous avons par exemple rencontré un directeur du développement durable. Âgé d'une cinquantaine d'années, celui-ci, au profil initialement orienté en droit et gestion, se trouve à la tête de la direction durable de son entreprise. Il a pris le relai de l'ancien directeur développement durable partie en retraite²⁷⁷, cette direction ayant émergé à l'époque du Grenelle de l'environnement. Il s'attache, en fonction des besoins, des compétences de consultants techniques et financiers.

Une autre modalité d'intégration des enjeux durables chez un propriétaire investisseur est celle du développement de compétences techniques en interne. Dans ce cas, la stratégie d'intégration du développement durable se concrétise aussi dans les années du Grenelle de l'environnement, en développant explicitement une gamme d'investissements immobiliers durables. Là encore, il s'agit d'un signal stratégique fort, la société affiche clairement son ambition. Cela suppose de déployer des outils adaptés à toutes les activités, de l'acquisition du bâtiment à sa gestion patrimoniale et aux relations avec les locataires. Cette société incarne typiquement le choix de recrutement de profils jeunes et formés sur le thème de la durabilité : le directeur du service développement durable, lui-même âgé de trente ans, vient de la promotion immobilière, activité qui consiste à assurer et gérer la fiabilité technique et financière d'une opération de bâtiment. Il gère une petite équipe de profils variés, composée d'un ingénieur venu d'un poste en management environnemental dans l'industrie, d'un profil financier ; et enfin d'une jeune embauchée formée à la « RSE », cela étant décrit comme une formation apte à conduire le *reporting*, le *benchmark* et la communication.

1.2.3. Des dynamiques d'apprentissage en réseaux pour préfigurer les politiques publiques

Les entrepreneurs de la durabilité dans la filière immobilière sont intégrés dans des réseaux plus vastes que leur seul poste de travail : ils sont présents dans différents espaces collectifs de la filière, dans lesquels ils participent à la transformation de la demande immobilière et de ses pratiques. Au regard de la diversité des entités collectives que nous avons décrites, certaines associations se sont constituées comme des espaces centraux pour la promotion de la durabilité dans le monde de l'immobilier d'entreprise. On retrouve dans ces instances le Plan bâtiment durable – PBD –, mais aussi des associations de professionnels et des organisations spécifiquement dédiées à la question de la durabilité, qui regroupent différentes entreprises engagées sur les marchés de l'immobilier, de l'énergie ou de la construction, comme l'Observatoire de l'immobilier durable – OID –, ou encore l'IFPEB – Institut français pour la performance du bâtiment –. Ces structures collectives participent activement à l'animation d'arènes hybrides, comme le concours CUBE2020 ou la « charte pour l'efficacité énergétique et environnementale des bâtiments tertiaires publics et privés »²⁷⁸. Ces arènes constituent une prolongation des actions publiques durables, sous la forme d'espaces hybrides, favorisant la démonstration par les acteurs du marché de leurs expérimentations en matière de durabilité. Nous montrons ici comment les entrepreneurs de la durabilité mobilisent comme

²⁷⁷ Cet exemple incarne le premier profil d'entrepreneurs que nous avons décrit plus haut.

²⁷⁸ Nous avons décrit ces espaces au chapitre 1, section 5, p. 117.

des ressources ces espaces intermédiaires de l'action publique : présents dans ces instances d'animation de la filière, les entrepreneurs profitent de l'absence de régulation forte de l'immobilier durable pour promouvoir leurs initiatives, pensées pour anticiper et préfigurer les futures formes d'action que pourrait mettre en place l'action publique. La formalisation de réseaux au sein de ces arènes permet également aux entrepreneurs de se légitimer d'autant plus, selon le registre de l'expérience, en donnant à voir leur expertise en matière de durabilité.

Les entrepreneurs se représentent ces espaces comme des lieux d'émulation, de coopération : renvoyant aux terminologies du « partage de bonnes pratiques », ils valorisent la possibilité d'acquérir des connaissances, de bâtir des méthodes d'action grâce à la mise en commun des expériences de chaque participant. Dans ces instances, c'est donc une logique d'apprentissage, et des moments « enrichissants », voire « flatteurs » qui sont décrits par les entrepreneurs. Ces espaces leur permettent de tirer parti du collectif et de comparer les différentes activités qu'ils expérimentent quotidiennement. Les entrepreneurs, dans leur description de ces espaces, valorisent le volontarisme et relatent un engagement commun orienté non autour d'une logique de victoire personnelle mais au contraire autour de la poursuite d'enjeux communs par cette coopération interentreprises :

« C'est pour ça que c'est très enrichissant aussi. Rien que dans les instances comme l'OID ou le PBD, on est tout petits en termes de volume. Mais on fait partie de ceux qui sont systématiquement mis en avant [...] On est très content de les convaincre de faire certaines choses, et qu'on voit que déjà eux le déploient deux fois plus vite que nous. Je ne leur en veux pas au contraire, on est plutôt content de porter... Si nous on a eu la stratégie d'avancer sur le développement durable [dans son entreprise], ce n'était certainement pas pour qu'on soit les seuls à le faire. Parce que si on est les seuls à le faire et que tous les autres ont décidé de prendre une autre direction, c'est toujours celui qui est tout seul qui va se planter. Même s'il a raison. Donc on préfère se dire on y va, et on tient les autres derrière nous. Quitte à ce qu'ils nous rattrapent. Peu importe. » (Responsable management de l'énergie – entreprise propriétaire immobilier)

Si au niveau des entrepreneurs ces espaces intermédiaires de la filière immobilière permettent de coaliser les forces encore relativement éclatées, ces espaces bénéficient aussi à la construction de leur réseau professionnel. Ils assurent de plus des bénéfices aux entreprises adhérentes qui emploient les entrepreneurs de la durabilité. Ces espaces servent en effet de vigies quant aux avancées dans le domaine et participent à la construction d'un discours stratégique des entreprises. Au niveau des entrepreneurs, ces espaces offrent des ressources (connaissances, interconnaissances) permettant de faire la preuve, en interne, des initiatives à construire en matière de durabilité. En retour, les entreprises valorisent dans leur communication leur appartenance à ce type de réseaux et les utilisent comme des caisses de résonance pour mettre en scène leur investissement dans ces questions.

En somme, les espaces intermédiaires offerts par l'OID, l'IFEPB, le groupe de signataires de la charte ou le PBD offrent un double bénéfice aux entrepreneurs comme à leur entreprise : ils assurent la construction d'un positionnement stratégique, mais permettent aussi de poursuivre

une logique d'expérimentation et de préfiguration des solutions marchandes. L'enjeu est double : d'une part, il s'agit pour les entreprises présentes et pour les entrepreneurs qui les représentent de travailler leur visibilité sur le marché, de mettre en valeur la coopération malgré la concurrence qui existe sur le marché. D'autre part, ces engagements procèdent aussi d'une logique vis-à-vis des pouvoirs publics : en faisant émerger des connaissances sur la filière immobilière et sa réception des enjeux durables, l'espoir est que les pouvoirs publics s'emparent des constats et recommandations issus de ces travaux collectifs et adoptent ce cadrage dans les formes de régulation.

Aussi les entrepreneurs de la durabilité posent-ils les premières pierres de la structuration de politique durable et coopèrent largement pour porter ces questions comme des actualités à considérer dans les activités immobilières. Ces réseaux permettent aux entrepreneurs de la durabilité d'organiser des projets transversaux à leurs entreprises : ils organisent par exemple la capitalisation d'expérience entre eux, s'entendent pour constituer des guides, pour mettre en place des formations et des séances de retour d'expérience dans les associations professionnelles. Ils cherchent aussi à faire la preuve de la dynamique de la durabilité. Autrement dit, il s'agit de faire la publicité des démarches orientées sur la durabilité dans l'immobilier d'entreprise. Par exemple, l'OID publie des baromètres de la performance énergétique et environnementale. De plus en plus implanté dans le milieu de l'immobilier, cet observatoire cherche à développer sa base de données pour obtenir des connaissances plus précises sur les investissements dans la labellisation par exemple, ou sur le développement des démarches d'investissement responsable. Par l'importante quantité d'informations qu'il publie, cet observatoire participe à offrir aux professionnels de l'immobilier intéressés des informations utiles quant aux normes d'investissement responsable ou de démarches de gestion des bâtiments.

Les entrepreneurs de la durabilité dont nous avons décrit les positions à l'égard de la durabilité et le travail quotidien auprès de leurs collègues et partenaires occupent une place particulière dans ces différentes instances. Certains sont membres d'associations professionnelles : c'est le cas de l'Association des directeurs immobiliers – ADI –, des directeurs du développement durable – C3D – ou encore de la RICS – *Royal Institution of Chartered Surveyors* – ou d'autres structures professionnelles de la finance, comme l'ASPIM – Association française des sociétés de placement immobilier –. Ils sont pour certains investis comme membres du bureau de ces associations, pour d'autres comme intervenants réguliers sur les thématiques du développement durable dans leurs différentes facettes (financière, économique ou technique ; énergétique ou environnementale plus largement).

Ils forment un « petit monde » : ils ne se connaissent pas toujours personnellement, mais identifient la présence des uns et des autres dans différentes arènes publiques (comme le PBD, l'OID ou le concours Cube2020). Les entretiens menés, tout comme l'analyse des programmes de salons professionnels de l'immobilier, le suivi de rencontres organisées par des associations professionnelles permettent de déceler la récurrence de leur présence dans ces instances. Par exemple au SIMI – Salon de l'immobilier de l'entreprise –, grand-messe de l'immobilier

d'entreprise, ils animent des conférences et de tables rondes sur les sujets de la durabilité et de la transformation des métiers immobiliers.

Les entrepreneurs bénéficient donc d'un capital relationnel et symbolique qu'ils font fructifier dans ces réseaux. Leurs expériences quotidiennes font l'objet de travaux de capitalisation au sein du Plan Bâtiment et d'autres instances, ils sont invités dans des séances dédiées à présenter leur expérience dans telle ou telle structure professionnelle, auprès de parterres de collègues qui peuvent être partenaires comme concurrents. Ils en tirent ainsi des atouts pour leurs carrières. Les professionnels cinquantenaires, qui ont participé à impulser l'apparition de la durabilité, se trouvent dans des fins de carrière en tant que spécialistes sur des questions jugées transversales (le développement durable, la RSE) et ils sont parvenus à convaincre du caractère stratégique de ces questions : dans leurs organisations, ils ont atteint des positions de haut management, en tant que PDG de filiale ou directeur du développement durable et sont considérés comme les « Monsieur et Madame » experts du domaine. Leur présence dans les médias professionnels et dans les rendez-vous organisés par les associations prouve qu'ils sont reconnus en tant que spécialistes de la durabilité. Les plus jeunes profils connaissent aussi des carrières ascendantes : ils évoluent de poste en poste, dans la même entreprise ou en changeant de structure à une vitesse continue. C'est le cas d'un ingénieur que nous avons rencontré : en cinq ans, il passe d'une embauche en tant qu'*energy manager* au poste de responsable puis de directeur du développement durable au sein de la même entreprise. Compte tenu du caractère novateur des thématiques de la durabilité dans l'immobilier d'entreprise, de la complexité du fait de son caractère transversal, la durabilité lui a offert une rampe de lancement professionnelle très rapide. Embauché au départ pour ses connaissances en technique et environnement, son positionnement a progressivement évolué. Il a aujourd'hui changé d'entreprise pour devenir directeur du développement durable auprès d'un opérateur financier de la filière immobilière. Comme nous l'avons montré plus haut, les appellations des postes en matière de durabilité sont peu explicites quant à leur contenu concret. Toutefois, les mouvements de personnel pour ce type de profils sont publicisés dans le monde de l'immobilier : les coupures de presse relatant l'embauche de ce jeune professionnel pour travailler à une fonction haut placée précisent que le poste vise à opérer auprès des parties prenantes de l'entreprise un travail de mise en forme et d'intensification d'une politique d'investissement responsable. La mise en récit de son embauche²⁷⁹ par sa nouvelle entreprise insiste sur la spécialisation de son profil en matière de durabilité. Ces sources rappellent les engagements du jeune professionnel auprès de l'Observatoire de l'immobilier durable ainsi que son rôle actif de dissémination de la durabilité auprès d'associations de professionnels de l'investissement. Après avoir gravi les échelons en partant de connaissances techniques, il se trouve en 2020 responsable dans un poste stratégique où il est chargé de convaincre les investisseurs de la mue durable, « responsable » de la finance. Sa trajectoire professionnelle actuelle suit précisément les transformations de terminologies de la durabilité, avec la pénétration des outils et du vocable de « l'ISR » – Investissement socialement responsable – dans la finance immobilière et dans la finance plus largement. Elle

²⁷⁹ Les récits ont été repérés sur LinkedIn, mais également dans la presse professionnelle de l'immobilier et de l'environnement.

fournit aussi un certain nombre d'indices quant à la place majeure occupée par la finance dans les processus immobiliers de décisions. La sous-section suivante s'attache à éclairer le travail quotidien réalisé par les entrepreneurs de la durabilité au cœur de leur organisation respective pour faire progresser la durabilité dans les préoccupations de l'immobilier d'entreprise.

1.3. Travailler au quotidien à la montée en compétences de la filière

À bien des égards, la constitution de la filière de l'immobilier d'entreprise n'apparaît pas favorable à la pénétration de la durabilité : les logiques qui structurent la demande immobilière intègrent partiellement la durabilité²⁸⁰. La conduite d'un projet durable repose sur des interdépendances nombreuses entre les entreprises propriétaires, locataires et les occupants, qui peuvent générer des tensions²⁸¹. À cela s'ajoute, comme nous l'avons vu, le caractère très technique du vocabulaire et des dispositifs qui incarnent la durabilité. Les entrepreneurs de la durabilité, dont nous avons détaillé les discours normatifs à l'égard des outils et définitions de la durabilité et les profils, sont en première ligne pour promouvoir les définitions de la durabilité qu'ils jugent comme étant « bonnes », « utiles » au sein de leur organisation. Pour comprendre la diffusion de la durabilité dans les pratiques quotidiennes, il faut se pencher sur le rôle pris par les fonctions chargées de porter la durabilité au sein des organisations. Dans les grandes entreprises (propriétaires comme locataires), on assiste à un développement des services « développement durable ». Néanmoins, la mainmise de cette direction sur la question du bâtiment est loin d'être évidente. Les politiques de gestion de parcs ont en effet été l'objet de transformations, en raison du changement de perception sur l'objet bâtiment, non plus considéré seulement comme un lieu de travail mais aussi comme un actif à valoriser et comme un élément économique à maîtriser. Ces transformations relatées dans les premières sections du chapitre 2 expliquent aussi la forte disparité des modalités de gestion du bâtiment : selon la nature de l'entreprise qui les possède ou les loue, selon sa taille, la gestion du bâtiment est plus ou moins locale ou centralisée. Dans les cas retracés ici, les entrepreneurs de la durabilité évoluent dans de grandes entreprises qui ont un parc composé de milliers de bâtiments. Les stratégies à l'égard des parcs y ont un caractère fortement centralisé et gestionnaire. Néanmoins, même pour ces acteurs qui développent des politiques de gestion sur des parcs de taille importante, la connaissance des parcs immobiliers est très inégale : au gré des achats, reventes, mais également des travaux plus ou moins lourds réalisés dans chaque bâtiment, les connaissances techniques sur chaque bâtiment sont très éparpillées, voire complètement inexistantes. De plus, le développement de la valorisation financière de l'immobilier articulé avec la logique d'optimisation des coûts immobiliers a orienté la formation d'une filière immobilière vers des compétences de gestion et de finance du bâtiment, au détriment de compétences techniques.

Dans ce contexte, les entrepreneurs de la durabilité doivent composer avec la division du travail existante au sein des entreprises immobilières. Ils cherchent à diffuser et à structurer les connaissances nécessaires auprès des professionnels avec lesquels ils sont en contact. Dans les

²⁸⁰ Cf. chapitre 2

²⁸¹ Cf. chapitre 3

pages qui suivent, nous décrivons leur conception des « bonnes » informations à promouvoir en matière de durabilité, en fonction des jugements qu'ils portent personnellement sur les enjeux énergétiques et environnementaux (détaillés précédemment) mais aussi des stratégies des organisations dans lesquelles ils évoluent.

1.3.1. Diffuser la « bonne » information à l'amont et à l'aval : des dispositifs de traduction

Compte tenu de la multiplicité des labels existants et de la diversité des outils disponibles derrière la terminologie de « durabilité », les tâches des entrepreneurs de la durabilité relèvent notamment de l'intégration des dimensions durables au sein des différents métiers. Ils se considèrent comme des fonctions « supports » des autres activités, auxquelles ils cherchent à transmettre les informations qu'ils jugent comme étant les plus « justes » en matière de durabilité au regard tant de leurs compétences que des besoins des activités cibles. Comme nous l'avons vu plus haut, ils opèrent un travail de veille pour ensuite ordonner et classer les différentes solutions et choisir celles qui correspondent le mieux à leur vision de la durabilité ainsi qu'aux besoins de leur entreprise. Ils effectuent ensuite un travail de dissémination de ces informations, d'accompagnement, voire de formation auprès des différents métiers. Dans la mesure où cela concerne des entreprises de tailles importantes qui ont fait de la durabilité un positionnement d'avant-garde, cela passe notamment par l'investissement dans des outils à l'échelle de leur parc respectif. Il peut s'agir de mettre en place de méthodes de management environnemental (comme l'ISO 14001), de *reporting* extrafinancier, ou de politiques de diagnostic de leur parc. Ils ont progressivement développé leur méthode en calquant des méthodes issues des labels environnementaux comme HQE ou BREEAM, qu'ils ont ensuite adaptés aux spécificités des stratégies patrimoniales de leur entreprise. Mais outre recourir à ces méthodes bien connues, issues de la normalisation ou de la labellisation, les entrepreneurs de la durabilité ne se contentent pas de décliner une norme de gestion extérieure. Ils procèdent en effet eux-mêmes au développement d'outils sur-mesure pour diffuser les « bonnes informations ». La nature de ces informations dépend des hiérarchisations qu'ils opèrent en amont²⁸², mais aussi des activités et des préoccupations des métiers qu'ils ciblent. Ci-dessous nous relatons trois exemples qui illustrent bien les modalités de diffusion des enjeux durables au sein de leurs organisations et auprès de leurs prestataires. Le premier concerne une modalité pour un usage stratégique, notamment à l'égard des partenaires financiers. La deuxième modalité de diffusion de la durabilité est liée à un travail de formation et d'information, à destination plus précisément des intermédiaires marchands de l'immobilier. Le dernier exemple renvoie à une diffusion gestionnaire (sous la forme de référentiel) qui serait mis en œuvre dans toutes les décisions d'exploitation des bâtiments.

Le premier exemple montre la traduction opérée par un entrepreneur de la durabilité dont l'objectif est de faire de la durabilité un enjeu de communication stratégique auprès des investisseurs comme des salariés aux profils financiers. Cela passe d'abord par la construction d'un discours global autour des engagements de l'entreprise. Ce directeur du développement

²⁸² Cf 1.1 de ce chapitre, p. 269

durable d'une entreprise propriétaire investisseur explique que la terminologie du « développement durable » représente pour lui un moyen de mettre en valeur et d'afficher les efforts réalisés par son organisation autour des trois axes classiques, non seulement en termes énergétique et environnemental, mais en insistant surtout sur le souci de « transparence et d'éthique » que prône cette société dans sa « gouvernance ». Au-delà de cette qualification très large de la durabilité, une part importante de son travail consiste à mettre en place des indicateurs pour montrer comment ces outils liés à la durabilité participent d'une « valorisation communicationnelle »²⁸³ non seulement des immeubles mais aussi de l'entreprise elle-même. En effet, ce professionnel, après avoir travaillé un temps dans les activités financières aux fonctions dites « *d'asset management* », a déployé des outils pour introduire le développement durable dans ces activités, grâce aux indicateurs de « *l'integrating report* » qui est un outil largement répandu dans les milieux financiers pour y traduire les enjeux du développement durable. Ces efforts sont consignés dans le rapport RSE de son entreprise, objet d'un soin très particulier : le choix y est fait de dépasser l'appellation jugée franco-française de « *reporting financier/extrafinancier* » pour adopter les référentiels internationaux du *Global Reporting Initiative – GRI*²⁸⁴ – ou de l'*European Public Real Estate Association – EPRA*. « *L'integrating reporting* » qui est décliné au sein des fonctions immobilières et des activités spécifiques de l'entreprise. Le rapport RSE de cette entreprise est composé d'outils conventionnels permettant de décrire les engagements et les actions pris en matière de durabilité. Y sont détaillés les cartographies des parties prenantes et les efforts réalisés sur le parc (tant en énergie que sur les questions de carbone, champ encore récemment peu investi dans le bâtiment, ce qui révèle le caractère avant-gardiste du positionnement durable de cette entreprise). Tous les éléments de la politique durable à l'égard des bâtiments sont réintégrés dans une approche RSE plus large, qui est elle-même présentée pour souligner son lien avec les objectifs stratégiques de l'entreprise. Pour ce faire, des « matrices de matérialité », outil promu par le GRI, sont employées. Elles permettent une représentation des différents enjeux de la RSE appliqués par l'entreprise : ceux-ci y sont hiérarchisés selon le degré d'appropriation de ces mêmes enjeux dans la stratégie. Ces matrices mettent en scène une réflexivité organisationnelle sur l'état de développement des différents aspects de la durabilité. Cet exemple est révélateur de l'orientation donnée ici à la durabilité : elle est traduite dans des outils qui permettent de faire des comparaisons et qui ont la particularité d'être mobilisés dans ce sens par les grands groupes internationaux de l'immobilier. Ce type de rapport RSE, et les outils qui le constituent, donnent ainsi des informations rapidement saisissables – et comparables entre entreprises du même secteur, le but étant de pouvoir « *benchmarker* » les entreprises sur ces sujets – concernant les engagements de l'entreprise, mobilisables dans les relations commerciales notamment. L'objectif est ainsi de valoriser la durabilité dans la communication de l'entreprise vis-à-vis de ses partenaires, et notamment de pouvoir dialoguer avec les investisseurs et métiers financiers

²⁸³ Cf. chapitre 2, section 3, p. 175

²⁸⁴ Le GRI est une ONG née en 1997 réunissant diverses parties prenantes, réunies au départ par le PNUE – Programme des Nations unies pour l'environnement – et l'association américaine CERES – *Coalition for Environmentally Responsible Economies*. L'objectif est l'intégration de la durabilité dans les entreprises par la mise en place d'indicateurs variés.

de son entreprise sur ces thématiques. Les grands cabinets d’audit internationaux tels que EY ou Deloitte²⁸⁵ sont d’ailleurs cités par le professionnel interrogé comme étant des destinataires de ces rapports, montrant la place de ces producteurs de normes marchandes dans l’évaluation des entreprises (Benquet, 2018) et la légitimité attachée à ces grands noms de l’audit financier international (Stenger, 2017).

Le deuxième exemple concerne le travail de clarification opéré auprès de prestataires de l’entreprise. Il montre qu’au-delà des jugements et des hiérarchisations que les entrepreneurs de la durabilité produisent des définitions et outils porteurs de la durabilité, ils cherchent aussi à éviter la diffusion de ce qu’ils considèrent comme des « fausses informations » et à clarifier les usages qui sont faits des différents outils qui définissent la durabilité. En ce sens, un de leur rôle est aussi de conduire des démarches d’apprentissages au sein de leur organisation et auprès de leurs partenaires :

« On est allé former au développement durable tous les conseillers en gestion de patrimoine. Pour collecter les fonds, on a tout un réseau de gestion de patrimoine indépendant. [...] Donc on a fait notre petit tour de France pour aller les former et leur dire “on vous dit de vendre [ce fonds d’investissement]” » (Responsable management de l’énergie – entreprise propriétaire immobilier)

Cet enquêté, qui a non seulement une connaissance de la technicité sur laquelle reposent les labels, mais aussi de l’évolution des outils de la durabilité au fil des années et de leur articulation possible, explique vouloir aller au-delà de l’affichage et ne pas communiquer sur les investissements « *parce que c’est vert* ». Il poursuit : « *nous on préfère vous expliquer pourquoi c’est vert. L’intérêt c’est que vous puissiez apporter des vraies informations à vos clients.* ». Il détaille ensuite un exemple témoignant du travail opéré pour former aux différents outils qui donnent des définitions de la durabilité :

« L’idée c’était de casser toutes les idées reçues, notamment sur les certifications, qu’est-ce qu’un bâtiment BBC, ils avaient des yeux ronds comme ça. “Quand on vous dit c’est BBC et RT 2012, non, ça n’est pas vrai” ; “bin quoi ? moi je dis ça à tout le monde”. “Et oui mais il ne faut pas”. Parce que BBC, c’est RT 2005. BBC est un label dépendant de la RT 2005. Avec le RT 2012, il n’y a pas de BBC. Mais par contre si un immeuble atteint les niveaux de performance de la RT 2012, il atteint aussi celle de BBC. Mais il ne peut pas être les deux. Parce que pour être BBC, il faut être en RT 2005. C’est un label et non pas une certification. Effinergie est en train de créer un BBC équivalent RT 2012, mais pour l’instant il n’est pas existant. Donc là-dessus il y a beaucoup de fausses communications. Est-ce que c’est un bâtiment du label BBC, ou est-ce que c’est un bâtiment d’un niveau BBC... ? Effectivement, s’il est RT 2012, il est niveau BBC ! Mais dans ce cas-là on n’a pas le droit de l’écrire, mais on peut le dire. “Qui peut le plus peut le moins” : un RT 2012 est forcément meilleur qu’un BBC. Donc il est forcément d’un niveau BBC,

²⁸⁵ Ces grands cabinets d’audit financier et de conseil en stratégie font partie des *big fours*, quatre plus grands groupes mondiaux dans ces activités, parmi lesquels se trouvent aussi PwC et KPMG.

mais pas que. Mais il n'est pas labellisé. C'est compliqué... » (Responsable management de l'énergie – entreprise propriétaire immobilier)

En montrant les difficultés à présenter le signe BBC vis-à-vis de la RT 2012, ce professionnel montre ici combien la transformation progressive des outils qui définissent la valeur, le périmètre et la qualité de la durabilité est cause de confusion. Il reprend ici de manière précise et rigoureuse l'emploi qui peut être fait de chacun de ces termes, au regard de son expertise technique et de ses connaissances sur l'évolution du paysage réglementaire. Nous avons en effet vu au chapitre 1 de la thèse que le label BBC avait progressivement fait l'objet d'un rapprochement avec la réglementation thermique, le niveau du label étant quasiment repris pour fixer la RT2012. Dès lors, un bâtiment construit selon les niveaux requis par la RT2012 sera nécessairement au minimum équivalent à un label BBC, mais ne pourra pas être décrit comme labellisé BBC. Ce dernier exemple montre la nécessité ressentie par les entrepreneurs de clarifier les discours pour permettre une utilisation raisonnée des diverses appellations liées à la durabilité.

Le dernier exemple traduit une diffusion gestionnaire de la durabilité dans des normes appliquées à l'ensemble de l'organisation. C'est le cas dans une grande entreprise qui possède et loue des bâtiments qu'elle occupe : la durabilité y est déclinée dans un grand nombre d'activités qui ont trait à la gestion du bâtiment, au choix d'achat ou de location ou à l'utilisation quotidienne des équipements techniques internes. Par exemple, les services de développement durable, où l'on peut repérer ces entrepreneurs de la durabilité, travaillent en lien étroit avec leur direction immobilière pour mettre en place des systèmes de management environnementaux (ISO 14001 notamment) ou pour mettre en place des plans de diagnostics techniques du parc et d'amélioration des résultats du parc en termes de performance énergétique. Ces services mettent aussi en place des référentiels sur les aménagements d'intérieurs. Ces référentiels cherchent à encadrer les projets d'aménagement dans tous les bâtiments occupés par l'entreprise : ils normalisent différents indicateurs comme le nombre d'occupants par mètre carré, les taux de renouvellement d'air à atteindre, les matériaux (cloisons, mobiliers, moquettes et sols) ainsi que des gammes de mobiliers à privilégier ou à proscrire. Le but est donc d'établir une « politique d'occupation » des bureaux, qui lie intimement des logiques d'optimisation des coûts immobiliers et la politique environnementale : le mobilier fait l'objet d'une politique gérée par la direction des achats à un niveau centralisé. La mise en place de ce type de référentiel a pour objectif d'uniformiser les décisions immobilières sur chaque site par une gestion centralisée. Ce type de démarche participe à la diffusion de l'information réglementaire liée aux questions énergétiques (piloter la politique immobilière en cédant les passoires thermiques ou en développant une politique d'amélioration du parc, choix de location de bâtiments atteignant des niveaux de performance donnés), à la qualité environnementale plus largement (éviter les produits d'ameublement qui dégagent des COV – Composés organiques volatils – pour atteindre des niveaux de qualité de l'air intérieur satisfaisants), ou à la conformité aux conditions de travail requises par le Code du travail (avec par exemple la conformité du niveau de luminosité au poste de travail). Dans la perspective de cette modalité gestionnaire de traduction de la durabilité, les entreprises

disposant de très grands parcs dont elles sont locataires ou propriétaires élaborent des plans locatifs en lien avec les directions des achats, en fonction de la stratégie de développement durable générale de l'entreprise. L'exemple que nous avons évoqué ici du référentiel d'aménagement intérieur témoigne d'une traduction extrêmement formalisée par des procédures qui deviennent contraignantes localement, à l'échelle de la gestion et de l'occupation de chaque bâtiment. De plus, ces outils ne sont pas centrés sur les indicateurs purement énergétiques, mais agrègent, à mesure qu'ils se matérialisent, d'autres préoccupations réglementaires qui relèvent du droit du travail par exemple. L'exemple de ces référentiels, outre qu'il donne à voir une traduction gestionnaire, montre comment la durabilité fait l'objet d'un travail de traduction pour être inscrite dans des choix matériels, techniques qui opèrent la synthèse entre des préoccupations complexes que nous avons décrites au chapitre 2 en matière d'aménagement d'intérieur. Il s'agit autant d'assurer la conformité à différentes réglementations de sécurité et de droit du travail, que de répondre aux valorisations plurielles qui se font jour lors des réaménagements des espaces intérieurs (signal d'une cohésion au sein de l'entreprise, souci d'un confort apporté aux occupants, logique d'optimisation des coûts, cf. chapitre 2).

Jusqu'ici, nous avons analysé des formes variées de traduction de la durabilité effectuées par les entrepreneurs de la durabilité. Ce travail de traduction se matérialise dans des dispositifs au sein de leurs organisations. Nous avons d'abord vu la construction de guides qui structurent les choix sur les opérations techniques dans un parc de bâtiments, c'est-à-dire très en aval de la filière. Nous avons ensuite montré la structuration de données en amont de la filière immobilière valorisant le positionnement stratégique de l'entreprise en matière de durabilité et *in fine* la valeur financière de l'entreprise au sein des outils consignés dans les rapports RSE des entreprises propriétaires. Enfin, nous avons montré le travail de certains entrepreneurs de la durabilité qui tiennent à clarifier les signes de la qualité durable et cherchent à diffuser un usage rigoureux des terminologies et des définitions de la durabilité. Ce dernier exemple cible alors plus nettement les relations commerciales sur les marchés de la vente ou de la location. Ces trois exemples montrent qu'entre l'amont (premier exemple, sur la traduction financière) et l'aval (deuxième exemple, sur la chaîne de prestataire agissant sur le marché immobilier ; troisième exemple, guidant les choix concrets d'une rénovation d'un bâtiment), la durabilité traverse également les marchés de l'immobilier.

1.3.2. Intégrer la durabilité aux étapes de valorisation et d'évaluation des biens immobiliers

Sur le marché de l'immobilier d'entreprise, il existe tout un éventail d'activités intermédiaires qui, si elles ne sont pas considérées de prime abord comme centrales dans la poursuite des enjeux durables, participent à identifier la performance du bâtiment, son potentiel et à l'évaluer. Par exemple, un bâtiment dont le potentiel de performance aura été mal évalué lors de son achat peut grever la santé économique et financière d'une entreprise propriétaire. De même, une mauvaise évaluation de ce potentiel peut engendrer la réalisation de plans de travaux qui seront considérés comme sous-optimaux en termes énergétiques ou environnementaux. Dans

l'immobilier, ces activités intermédiaires concernent toute la chaîne, depuis les étapes d'évaluation du bien jusqu'à des diagnostics très techniques et à la planification des provisions financières nécessaires à l'amélioration de la performance durable d'un bâtiment. Cette chaîne concerne deux marchés : celui des propriétaires, sur lequel se déroulent des opérations de qualification et d'évaluation au moment de l'achat ou de la vente ; celui du marché locatif, avec les étapes de négociation avec les locataires de bâtiments. Selon ces entrepreneurs de la durabilité, il est ainsi nécessaire de faire appel à des professionnels compétents en matière de durabilité à ces étapes. Deux cas de figure peuvent être observés : le premier est celui du travail de montée en compétences en interne, le second celui d'appel à des compétences externes.

Concernant l'achat de bâtiment, l'enjeu de l'acheteur est de pouvoir juger de la performance durable du bâtiment, de son potentiel et de pouvoir arbitrer les actions à faire sur le marché et ainsi maîtriser les investissements sur le bâtiment en adéquation avec la politique de performance durable décidée. Tout d'abord, étant donné la critique que certains d'entre eux effectuent à l'encontre des labels, les entrepreneurs de la durabilité cherchent d'autant plus à fournir des indices sur la qualité des labels à destination des professionnels de leurs entreprises. L'enjeu est de les équiper afin qu'ils soient en mesure d'identifier les informations permettant de juger de la durabilité de la manière la plus précise possible. Ces derniers peuvent ainsi faire face à un acquéreur et juger du niveau du label afin de négocier l'achat en sachant déceler la qualité du bâtiment à la vue du certificat du label (voir par exemple Figure 32, p. 321), identifiant le niveau d'étoiles et permettant de juger si ce n'est le bâtiment, au moins la qualité du label).

*« En acquisition, c'est assez amusant, on a des vendeurs qui pensent rouler des mécaniques et qui nous disent "Voilà, mon immeuble il est certifié BREEAM en exploitation", "fais voir le certificat ?" Hop, une petite étoile... ! Enfin, en gros c'est que dalle, on ouvre un truc comme ça, on dit "ça pue le greenwashing les gars, arrêtez !". Donc l'idée c'était de faire passer le message du bon et du mauvais certificat. [Les certifications], il y a les cibles faciles à avoir, et il y a les cibles où les gars on voit qu'ils se sont un peu raclés la soupière pour sortir quelque chose... »
(Responsable management de l'énergie – entreprise propriétaire immobilier)*

Sur le marché de l'achat-revente, les entrepreneurs de la durabilité promeuvent également des compétences de jugement technique de la qualité du bâtiment au-delà des seuls signaux de marché que sont les labels. En effet, les entreprises peuvent acheter un bâtiment n'ayant pas encore fait l'objet d'une amélioration dotée d'un signe de qualité durable, mais dont le potentiel peut les intéresser. Dans ce cas, il est nécessaire d'exercer un jugement technique qui ne s'appuie pas sur les signaux de marché incarné par les labels. En dehors de la question du label et de sa qualité, le jugement de la durabilité sur le marché de l'achat-revente passe donc en partie par de nouveaux outils qui ont été ajoutés aux classiques « grilles de pré-acquisition ». À l'analyse financière traditionnelle s'ajoutent des critères plus techniques visant à évaluer le potentiel de durabilité du bâtiment puis à arbitrer et négocier le prix de vente du bâtiment :

« Il faut qu'on sache ce qu'on va faire, parce que c'est bien gentil, on s'engage [...] à réduire les consommations, mais il faut qu'on puisse le faire. Ce n'est pas faisable

sur tous les immeubles, et c'est pas faisable de la même manière. Donc on va visiter les immeubles [...] on va regarder l'enveloppe, les systèmes, comment est occupé l'immeuble, ça nous permet de le caractériser. On a donc trois notes : une note d'état actuel du bâtiment, une note du potentiel, une note d'investissement à mobiliser pour atteindre ce potentiel. Ce sont des notes qu'on donne en récap à notre directeur immobilier. Ça lui donne des billes 1) pour savoir si ça vaut le coup d'acheter, 2) si ça vaut le coup de négocier avec le vendeur. » (Responsable management de l'énergie – entreprise propriétaire immobilier)

Il est donc nécessaire pour ces acheteurs-revendeurs de s'attacher des compétences de diagnostics techniques, qui requièrent une certaine expérience, de façon à pouvoir juger du potentiel du bâtiment en une seule visite. Ces diagnostics nécessitent la création de données supplémentaires qui s'ajoutent aux méthodes classiques de valorisation des actifs immobiliers qui sont, elles, fondées sur son implantation géographique, sa rentabilité actuelle, la présence d'un locataire et à la durée de son bail. Par souci d'efficacité et de réactivité, ces opérations s'appuient sur des compétences internes si elles sont disponibles, et ce d'autant plus que ce type d'activités implique une organisation particulière compte tenu des pressions fortes de délai qui les contraignent :

« C'est parfois difficile à faire, les acquisitions, ça se passe généralement très vite. Entre un moment où un dossier arrive sur le bureau de notre directeur et le moment où on dit "banco on achète", il peut se passer moins d'une semaine. Pour faire un chèque de 40 barres. [...] c'est assez rude. Il y a beaucoup de monde sur le marché des acquisitions, beaucoup de monde sur le marché de la vente. Faut se décider très vite pour être le meilleur. C'est pas neutre, ça nécessite une vraie organisation pour être sûr de ce qu'on achète » (Responsable management de l'énergie – entreprise propriétaire immobilier)

Autour des opérations d'achat, on voit ainsi que le traitement de ces informations sur la durabilité du bâtiment et leur articulation n'est pas évidente : il suppose d'avoir de compétences, mais aussi que ces dernières soient mobilisables dans un temps court pour s'insérer dans les temporalités courtes qui sont celles des échanges marchands.

Quels paramètres conditionnent le recours à un prestataire externe ou des compétences internes ? Tout d'abord, il faut noter que le recours à l'externe est un cas de figure très commun. Cela ne tient pas à une absence de services de développement durable, mais plutôt à la structuration dans ce type d'entreprise. En effet, ces services sont en général de petite taille et sont organisés pour être un service support centralisé. De ce fait, une telle équipe d'une poignée de professionnels ne peut être disponible constamment pour répondre à ces opérations dans une temporalité très contrainte. De plus, les opérations d'évaluation requièrent des visites de bâtiments. Elles s'insèrent ainsi dans des marchés immobiliers au fonctionnement très localisé, qui requièrent des connaissances de la ville, de sa dynamique de développement. Il est donc nécessaire d'avoir des connaissances sur les réseaux locaux et les tendances de l'immobilier local, ce qui passe par la présence de professionnels décentralisés en région. C'est pourquoi, pour poursuivre des progrès en matière de durabilité, il est nécessaire de s'entourer de

spécialistes techniques extérieurs à l'entreprise permettant de couvrir les diverses implantations locales.

Quant à ces compétences externes, les entrepreneurs de la durabilité considèrent que leur disponibilité sur les marchés locaux ne pose pas problème : l'immobilier étant selon eux fait de petits mondes sociaux, les professionnels spécialisés sont rapidement connus. En revanche, ces entrepreneurs déplorent la difficulté à faire accepter ce recours à l'externe, et les surcoûts engendrés à cette étape, du fait de la rationalité économique des décideurs qui rechignent à consentir à cet investissement au nom de la durabilité. De surcroît, les entrepreneurs estiment que les prix de ces prestations sont peu cadrés du fait de leur faible formalisation, et du nombre encore peu important de prestataires compétents, ce qui laisse le champ libre aux prestataires pour demander des prix élevés.

Face à cette difficulté de commander des prestations à l'extérieur, les entrepreneurs de la durabilité identifient une solution alternative. Ils expliquent ainsi qu'après quelques opérations, les professionnels internes acquièrent des capacités de jugement de la qualité générale d'un bâtiment. Même s'ils n'acquièrent certes pas les connaissances techniques nécessaires pour réaliser un audit et ne peuvent pas juger en détail des équipements ou de l'isolation, ils apprennent néanmoins progressivement, par mimétisme, à inventorier la qualité des immeubles. Ils se réfèrent en effet aux gammes de cas comparables, issus des dossiers de bâtiments similaires auxquels ils ont eu accès, ou dont leurs collègues leur ont parlé. En promouvant de telles montées en compétences pour pallier les coûts d'externalisation, les entrepreneurs participent ainsi à diffuser la durabilité dans les opérations de valorisation et d'évaluation des biens immobiliers tertiaires au sein de leur organisation.

En définitive, lors de leur travail de promotion de la durabilité au sein de l'organisation et de la filière, les entrepreneurs de la durabilité dans les entreprises cherchent de manière générale à promouvoir ce qu'ils estiment comme étant de « bonnes solutions », au sens où elles peuvent être effectivement réalisées au-delà des effets d'annonce. Ils cherchent à mettre en œuvre des actions qu'ils estiment utiles et optimales tant au regard de leur avis personnel, à mi-chemin entre leur vision politique de la durabilité et de leurs connaissances techniques, que de leurs connaissances des activités de leur entreprise et de son potentiel d'engagement en matière de durabilité. Ainsi les entrepreneurs jouent-ils sans cesse entre des positions qu'ils cherchent à concilier : d'un côté ils bâtissent un discours engagé et promeuvent des actions volontaristes qui se traduisent dans de la communication ; d'un autre côté, ils mettent à distance les actions qui se cantonnent à un *greenwashing* et à de la communication seule grâce à une modulation de ces mêmes discours au prisme du « pragmatisme ». Par exemple, ils promeuvent certes l'adoption de plans d'action ambitieux, mais en débutant par les actions peu onéreuses ; ils critiquent les opérations vitrines qui ne servent que de « têtes de gondoles » masquant des immeubles mal gérés mais maîtrisant les outils de valorisation communicationnelle de l'engagement durable de leur entreprise. Cette position sur une ligne de crête leur permet aussi de ménager l'acceptabilité de leurs propositions auprès de leur direction en traduisant les enjeux de durabilité en fonction des préoccupations de leurs interlocuteurs. Ils proposent ainsi des actions qui requièrent certes des surcoûts, mais du fait de leurs connaissances et de leurs capacités à

identifier les préoccupations de leurs interlocuteurs, ils peuvent rassurer leurs interlocuteurs sur les économies, les valorisations possibles de leurs démarches et ainsi contrebalancer les craintes qui peuvent entraver les investissements.

1.4. L'accompagnement du locataire par le propriétaire

Pour promouvoir la durabilité dans les activités immobilières, les entrepreneurs de la durabilité s'attaquent également à l'amélioration de la coopération entre propriétaire et locataire. Ces deux acteurs sont rendus interdépendants par la poursuite d'un projet de performance énergétique du bâtiment, comme nous l'avons montré au chapitre 3. Compte tenu des modalités de définitions des approches énergétiques, locataires et propriétaires doivent nouer des relations pour s'entendre sur les actions à mettre en œuvre et sur les périmètres de responsabilité de chacun. Pour accompagner la transformation des relations entre propriétaires et locataires, l'annexe verte²⁸⁶ a été mise sur pied et progressivement promue. Plusieurs professionnels travaillant pour des sociétés propriétaires expliquent vouloir s'emparer de cette annexe comme d'une « opportunité de dialogue ». En raison de son caractère souple et incitatif, ce nouvel outil contractuel a été utilisé à ses débuts de manière variée par les propriétaires et les locataires. Aussi les professionnels qui promeuvent la durabilité au sein des organisations clientes relatent-ils les difficultés à mettre en œuvre des outils tels que l'annexe verte ou les labels d'exploitation. Ils expliquent, dans certains cas, devoir rassurer leurs locataires concernant la signature de cette annexe au bail. À l'époque à laquelle les entretiens ont été menés, certaines entreprises locataires avaient été échaudées par des annexes vertes qui avaient induit des hausses des charges et des répartitions des coûts jugées abusives. La culture contractuelle dans l'immobilier étant peu favorable à la coopération, l'arrivée de la durabilité a offert une nouvelle marge de manœuvre à des acteurs pour reporter certaines charges sur leur cocontractant. Face à ces expériences, les entrepreneurs de la durabilité cherchent à développer de nouvelles modalités relationnelles avec leur locataire. La logique poursuivie par les propriétaires dans ce cas est la suivante : engager une dynamique d'amélioration des bâtiments avec le locataire devient un moyen de maintenir en meilleur état le bâtiment, d'en optimiser plus facilement les systèmes, le tout grâce au concours humain de l'organisation locataire (facilitation des accès au bâtiment en cas de travaux et possibilité de travaux « en site occupé »). *In fine*, cette démarche devrait selon les propriétaires favoriser le maintien de l'état du bâtiment, ce qui semble nécessaire dans l'hypothèse où le marché prendrait en compte l'obsolescence énergétique et environnementale du bâtiment.

Ajouter un nouvel objet dans un bail, exiger un soin particulier à des équipements ou justifier un loyer légèrement plus élevé, dans un contexte où la durabilité est vectrice d'interdépendances entre les contractants, n'est pas chose aisée. Il est en effet nécessaire pour chaque contractant de s'attacher la bonne volonté de l'autre. En la matière, les entrepreneurs de la durabilité travaillant pour des entreprises propriétaires expliquent faire varier l'approche selon le type de

²⁸⁶ Cf. chapitre 3, p. 226 sq.

locataires avec lesquels ils veulent dialoguer. Compte tenu des réticences exprimées par certains locataires qui craignent les surfacturations, certains professionnels que nous avons rencontrés disent aborder la certification en proposant ce qu'ils considèrent comme la certification la moins coûteuse et la plus pragmatique (BREEAM) à l'époque des entretiens. Ils cherchent ainsi à gagner la confiance du locataire en interagissant avec lui sur les actions techniques à conduire sur le bâtiment : certains propriétaires fournissent un « guide d'occupation » à l'entreprise locataire à son arrivée. Ce document vise à informer le locataire sur le fonctionnement du bâtiment (qualité de l'isolation et étanchéité, calibrage des équipements de chauffage et climatisation en fonction d'une occupation et d'un cloisonnement donné). Toutefois, il prend une utilité réelle en cas de transformation du bâtiment, puisqu'il indique les champs de responsabilités et donc par exemple les marges de manœuvre en termes d'évolution des espaces intérieurs. En cas de litiges, ces éléments d'information fournis par le propriétaire au locataire pourraient permettre de faire valoir la connaissance que le locataire avait sur le patrimoine immobilier en question. Outre cette première lecture des modalités de dialogue mettant en avant la judiciarisation possible des relations entre propriétaires et locataires, d'autres modalités de dialogue plus coopératives viennent s'ajouter.

1.4.1. Identifier les préoccupations métiers des interlocuteurs au sein de l'entreprise locataire

Si transmettre de l'information à l'entreprise locataire est la première étape, les entrepreneurs disent chercher à mettre en place des démarches d'accompagnement technique dans la durée. Toutefois, ils doivent identifier les interlocuteurs et mettre en place les circuits de communication pour embrayer cet accompagnement technique. Ce professionnel travaillant pour un propriétaire immobilier compare les relations entretenues par les collègues financiers avec les locataires à celle entretenues par son équipe chargée du développement durable :

« Ce n'est pas forcément les mêmes interlocuteurs que nos collègues asset-managers... eux ils ont un directeur immobilier, ou un responsable des relations bailleur en face. Nous on a soit les responsables des services généraux, soit les directeurs des achats... on n'a vraiment pas le même contact avec eux. Après il faut aussi savoir jongler, on ne va pas parler à un responsable de services généraux comme à un responsable achats ou à un directeur immobilier. » (Directeur développement durable – propriétaire immobilier SCPI)

Il décrit ensuite la posture de son équipe comme une posture de conseil. Elle consiste à adopter une approche « au cas par cas », visant à soutenir non seulement les actions de ses collègues dans son organisation (comme évoqué *supra*) mais aussi particulièrement à se tourner vers les locataires, leurs services et leurs prestataires. Pour cela, les entrepreneurs cherchent à identifier les éléments de la durabilité qui pourront s'articuler avec les préoccupations de leurs interlocuteurs. Selon qu'ils s'adressent aux services généraux, à la direction des achats ou la direction immobilière, ils changent les modalités de présentation des enjeux, des bénéfices et des actions à engager sur le bâtiment. Cette tâche suppose une compréhension des différents métiers de la filière et une connaissance transversale de ceux-ci : une fois identifié le bon

interlocuteur, il est alors possible d'identifier les voies de progression à lui proposer et les conseils et compétences nécessaires.

Premièrement, un interlocuteur privilégié est incarné par la fonction de services généraux de l'entreprise locataire :

« Le cas typique, on achète un nouvel immeuble, on va rencontrer le responsable des services généraux, on est transparent, c'est d'améliorer les performances de l'immeuble, on veut qu'il ait diminué de 40 % dans 8 ans, vous êtes le seul locataire, vous payez tout, vous gérerez tout. Nous en tant que propriétaires, on n'a pas beaucoup de leviers. Vous vous avez les leviers, nous nos leviers c'est de vous permettre de le faire. Vous n'avez pas forcément le temps de vous en occuper, vous n'avez pas forcément les compétences pour améliorer les compétences de l'immeuble. Donc nous on vous recommande tout ça. Ça va être : on vous met en relation avec un prestataire qui va vous faire un petit audit à pas cher, et vous dire qu'il faut dépenser tant pour installer des horloges sur les CTA [Centrales de traitement d'air], sur les ventilos convecteurs pour les arrêter la nuit, on vous recommande tout ça. » (Directeur développement durable – propriétaire immobilier SCPI)

Ici, il s'agit de faire bénéficier les services généraux (qui peuvent être des services internes ou sous-traitants du locataire) de l'expertise accumulée afin de proposer des voies d'action variées, mais aussi de proposer un soutien pour prendre en charge la performance du bâtiment, par exemple *via* la mise en relation avec un réseau de prestataires techniques qu'ils ont identifié et avec lequel ils entretiennent des liens étroits.

Deuxièmement, lorsqu'ils ont affaire aux directions achats des locataires, on pourrait imaginer qu'il est difficile de trouver des marges de manœuvre, compte tenu tant des faibles coûts de l'énergie que de leur cœur de métier, qui consiste à optimiser les contrats (Reverdy, 2009). Le propriétaire peut intéresser cet interlocuteur en jouant sur sa méfiance à l'encontre des contrats de maintenance : *« ça coûte les yeux de la tête et que c'est casse pied à maîtriser, et que systématiquement ils ont tendance à se faire enfler »*. Les entrepreneurs de la durabilité jouent alors sur une posture de conseil au pilotage des exploitants, en apportant leur expertise en matière de durabilité.

Troisièmement, avec la direction immobilière du locataire, il s'agit de parler *« d'optimisation de l'espace »* et de son *« image institutionnelle »* à mi-chemin entre ce que nous avons identifié comme les valorisations économique et communicationnelle (cf. chapitre 2) du bâtiment :

« Une direction immobilière ça va être intéressant de leur parler de communication commune parce qu'on a amélioré les performances, parler de stratégies, de synergies communes entre nos deux groupes... blabla... il y a des mots clefs, qui sont tellement marketés mais qui passent ! Et qu'on voit partout sur ces sujets-là ! “Le bailleur, le preneur se sont rencontrés, ils ont investi conjointement sur un immeuble, ils ont amélioré les performances, ils ont le label qui va bien, tatatitata...” et tout le monde est content. » (Directeur développement durable – propriétaire immobilier SCPI)

Ici, le professionnel opère une mise à distance par rapport à ces discours, qui tient à deux éléments déjà présents dans le travail qu’opèrent les entrepreneurs au sein de l’organisation) : les entrepreneurs de la durabilité cherchent d’abord à faire de la durabilité du bâtiment un véritable sujet de progression, et ensuite à l’enraciner au-delà de la seule dynamique d’affichage qui se résume souvent au *greenwashing*. Ils engagent des efforts quotidiens pour porter ces nouveaux enjeux au sein d’un environnement de travail où les préoccupations et les relations existantes peuvent s’avérer fort défavorables à l’émergence d’une poursuite d’objectifs durables. Aussi, immergés dans la filière, les entrepreneurs de la durabilité cherchent justement à ancrer la durabilité au-delà de cette seule façade institutionnelle. Ensuite, cet enquêté tout particulièrement entend mobiliser et valoriser les profils techniques sur lesquels repose l’exploitation et donc l’optimisation du bâtiment et de ses systèmes techniques.

1.4.2. Valoriser les actions des acteurs techniques intermédiaires

Nous avons vu au chapitre 2 que la filière immobilière, sous sa forme actuelle, a émergé récemment. Elle part du monde des investisseurs financiers, incarné par les professionnels de l’achat-revente « d’actifs financiers », et se termine au plus près des murs et des équipements du bâtiment, en la personne de prestataires techniques chargés de l’exploitation maintenance. Dans ce contexte, le professionnel en charge de porter la durabilité dans les relations entre propriétaires et locataires et au travers des différents services, se saisit de leviers relationnels et organisationnels pour valoriser les interlocuteurs qui s’investissent dans la poursuite des actions qu’il propose. En effet, outre la transmission de guides techniques, et en plus du fait de signaler sa position d’accompagnement technique et de conseils sur l’amélioration du bâtiment, il cherche à saisir l’intérêt de ces interlocuteurs. Il explique notamment accompagner individuellement ses interlocuteurs des services généraux en mettant en avant la possibilité de proposer à sa direction une réduction des charges et de valoriser son travail en allant au-delà de ces objectifs :

« Donc le cas typique, l’accompagner pour lui dire “nous ce qu’on veut c’est de valoriser ton travail”. De toute façon, quand on est très satisfait du gars, on remonte en sous-marin auprès de sa direction pour dire “franchement, le gars, il a bien bossé”. Les gars on les connaît aussi, c’est avec eux qu’on a signé les baux, donc on va taper à la porte de notre directeur immobilier en disant “tu ne passerais pas un petit coup de fil à M. Machin pour dire que le gars bosse bien”, et ça se fait très souvent, beaucoup plus qu’on ne le croit. Moi je le pratique toutes les semaines, et ça marche super bien. Parce que ça crée un lien de confiance, déjà entre les directeurs, qui se disent “tiens, ils parlent d’autres choses que du bail”, et ça crée un lien de confiance sur les opérationnels également. » (Responsable management de l’énergie – entreprise propriétaire immobilier)

Ici, l’enquêté souligne l’importance, pour les services généraux et les fonctions techniques en charge de la maintenance du bâtiment, de valoriser et légitimer leur action par le biais des directions « stratégiques » de leur entreprise, qui sont symboliquement plus puissantes. En jouant sur les réseaux au sein des deux organisations, propriétaires et locataires, les

professionnels porteurs d'ambition durable parviennent ainsi à ce que des « bons points » soient distribués, parallèlement aux contenus des fiches de postes et des attentes des directions directes des services généraux. Ces pratiques viennent s'articuler aux rhétoriques de légitimation professionnelle que cherchent à construire les responsables des services généraux (Schütz, 2019).

Nous avons vu les différentes pratiques qu'adoptent les entrepreneurs de la durabilité, de manière quotidienne, pour faire progresser la prise en charge de la durabilité au sein de leur propre organisation ainsi qu'auprès de leurs partenaires, collègues et clients. Leur travail de traduction des outils et des définitions de la durabilité s'inscrit aussi dans la relation entre propriétaire et locataire du bâtiment, de sorte à impulser une dynamique de diffusion de connaissances mais aussi d'engagements communs pour l'amélioration progressive de la durabilité du bâtiment. Toutefois, ce travail ne s'arrête pas aux frontières des organisations et aux interactions avec les prestataires et fournisseurs. Faire exister et construire la durabilité, auprès de la demande de services durables sur le bâtiment, passe aussi par un travail dans des espaces intermédiaires qui se structurent sur d'autres collectifs au sein desquels les entrepreneurs de la durabilité forment un réseau.

Pour conclure, l'identification d'un discours commun au sein de la filière immobilière nous a permis de dégager des acteurs particuliers que nous qualifions d'entrepreneurs de la durabilité. À partir de ces discours, nous avons pu dégager leurs profils et leurs trajectoires, en montrant également la manière dont ils se positionnent dans des espaces intermédiaires comme la « charte tertiaire » ou encore les structures collectives spécialisées dans l'immobilier durable. Il s'agit là d'expérimenter et de valoriser ces expérimentations, dans le but de préfigurer les nouvelles modalités de l'action publique durable vis-à-vis du segment de l'immobilier d'entreprise. Enfin, nous avons cherché à dépasser la seule analyse du discours de critique des régulations publiques, de différenciation de leur savoir et des positions de leur entreprise. Nous avons ainsi montré le travail de jugement et de hiérarchisation d'informations nombreuses qu'implique la formulation de ce discours volontariste, mais également d'autres facettes du travail quotidien qu'opèrent ces entrepreneurs de la durabilité pour promouvoir et diffuser les outils durables. Les voici récapitulées dans le Tableau 1.

Tableau 1- Synthèse du travail des entrepreneurs de la durabilité

| Travail des entrepreneurs de durabilité | Cible et contexte | Détail des activités de valorisation de la durabilité par les entrepreneurs | Exemples |
|---|--|--|---|
| Ordonner et juger les outils durables | Travail personnel à partir d'une veille | Critiquer les nombreux outils existants | <ul style="list-style-type: none"> - Critique de l'inadaptation de « l'audit énergétique » - Critique de l'illisibilité et du foisonnement des outils (variabilité des unités, périmètres) - Valorisation de nouvelles approches (évolution des cadres d'investissement par exemple) |
| | | Hiérarchiser ces outils et labels selon une échelle de valeur | <ul style="list-style-type: none"> - Classement en fonction du coût, de leur aspect « pragmatique » et de leur capacité à être « massifiés » |
| Travailler à la montée en compétence de la filière | Organisation de l'entreprise propriétaire ou locataire d'un parc | Diffuser la « bonne » information en la traduisant dans des dispositifs | <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de référentiels de gestion (ISO 14001, etc.) dans toute l'organisation - Mise en place d'indicateurs financiers, de référentiels financiers (GRI, etc.) sur la durabilité - Formation des prestataires |
| | | Intégrer la durabilité aux étapes de valorisation et d'évaluation des biens immobiliers | <ul style="list-style-type: none"> - Recours à des prestataires externes de conseil - Montée en compétence en interne des professionnels de l'achat par capitalisation |
| Accompagner les interlocuteurs du propriétaire au locataire | Différents interlocuteurs dans les entreprises locataires ou propriétaires | Traduire les préoccupations de durabilité en fonction des interlocuteurs au sein de l'entreprise-locataire | <ul style="list-style-type: none"> - Faire bénéficier les services généraux de leurs conseils - Sensibiliser les directions achat à la négociation des contrats de maintenance - Sensibiliser les directions immobilières aux gains d'optimisation et d'image |
| | | Valoriser les actions des acteurs techniques intermédiaires | <ul style="list-style-type: none"> - Valoriser les carrières des interlocuteurs techniques engagés dans des actions |
| Anticiper et préfigurer les politiques publiques de durabilité | Espaces intermédiaires entre politique et économique | Travailler en réseau sur la durabilité | <ul style="list-style-type: none"> - Partage de bonnes pratiques et de retour d'expérience - Veille institutionnelle |
| | | Construction d'un discours stratégique | <ul style="list-style-type: none"> - Valorisation d'initiatives, rédaction de rapports, présence dans les médias et événements professionnels, etc. |

2. Expérimenter sur le marché : les labels comme traceurs des mises à l'épreuve de la durabilité dans le marché

Comme nous l'avons vu dans la section précédente, la durabilité se présente d'abord sous sa forme technique : elle renvoie à des calculs thermiques, à des coefficients d'imperméabilité à l'air et autres chiffres de consommations énergétiques. Néanmoins, ces connaissances techniques sont médiées, incorporées dans des dispositifs marchands qui permettent aux acteurs de marché de juger de la qualité durable sans avoir à maîtriser les données techniques. Au-delà des entrepreneurs de la durabilité, une autre manière de comprendre la construction sociale de la qualité durable sur le marché de l'immobilier d'entreprise passe donc par l'étude de ces labels, vus comme des signaux de qualité sur le marché.

En considérant les labels comme des dispositifs marchands à destination des acteurs de la demande de durabilité dans l'immobilier d'entreprise, cette deuxième section se propose d'analyser les transformations de la durabilité au-delà de ces traductions techniques. Pour cela, elle quitte partiellement le sujet seul de la rénovation pour étudier plus largement les labels qui signent la qualité du bâtiment. Du côté des acteurs de la filière, en l'absence d'un cadrage d'action publique qui fixerait un « cap » en matière de déploiement de la durabilité, les labels sont considérés comme l'un des supports majeurs de l'amélioration progressive du bâtiment et à sa généralisation. Du côté des travaux sociologiques néanmoins, les travaux sont plus circonspects sur la logique de massification des pratiques qu'apporteraient les labels : ils sont plutôt considérés comme une modalité de régulation des marchés par les acteurs eux-mêmes, ou d'une animation par les pouvoirs publics d'une dynamique de qualité, lorsque ces derniers participent à « agencer » les labels par exemple (Laurent, Mallard et Tricoire, à paraître). Ici, il s'agit, en suivant ces travaux sur les labels, de retracer le développement de ces labels et d'analyser ce que leur prolifération nous dit du fonctionnement du marché. Ils sont donc mobilisés comme des traceurs, pour comprendre à la fois les mécanismes des marchés immobiliers, mais également la progression des définitions de la qualité.

Si la dynamique de labellisation a permis un premier décollage des certifications des bâtiments de bureaux tertiaires, d'abord dans la construction puis dans la rénovation (2.1.), le déploiement de ces signaux de qualité est particulièrement inégal en fonction des territoires (2.2.). Dans les zones géographiques où cette dynamique s'est déployée, on observe une prolifération de différents labels qui témoignent d'une logique distinctive sur laquelle repose le phénomène de labellisation dans l'immobilier d'entreprise (2.3.)

2.1. Premiers vecteurs d'attention et d'expérimentation durables dans le tertiaire

Dans le contexte réglementaire spécifique au segment du bâtiment tertiaire, nous avons montré à diverses reprises que de nombreuses incertitudes existent pour les acteurs de la demande potentielle de rénovation durable. Ces incertitudes concernent notamment la capacité à rentabiliser une rénovation durable coûteuse alors même que le fonctionnement du marché de l'immobilier tout comme les initiatives de politiques publiques n'encouragent pas l'investissement dans un surcroît de durabilité du bâtiment. Dans ce contexte, les labels, arrivés dès les années 1990 sur le marché de l'immobilier de bureaux parisiens, jouent le rôle de premiers vecteurs de diffusion de la durabilité auprès des professionnels de l'immobilier de bureaux.

2.1.1. Les labels au secours d'un vide institutionnel du côté de la réglementation

En l'absence d'un cadre réglementaire stable d'une part²⁸⁷ et d'incertitudes fortes sur la « valeur verte » d'autre part²⁸⁸, ce sont notamment les labels et les certifications qui participent à structurer une demande de rénovation durable de bâtiments de bureaux.

De plus, la rénovation est considérée comme un segment faiblement structuré et encadré par rapport à la construction de bâtiments neufs. Il faut en effet rappeler que les actions de rénovation ne sont pas l'objet d'une réglementation récente : bien que les constructions neuves doivent répondre – mises à part les nombreuses dérogations possibles – à la RT 2012 (et bientôt à la RT2020), les rénovations sont encadrées par des RT moins récentes, datant de 2008, et la sortie de nouveaux cadres réglementaires reste incertaine, ce qui est ressenti comme un frein par les acteurs de la filière :

« Mais sur l'existant, on a une réglementation la RT 2008 en thermique et existant, élément par élément, et global... et maintenant, on parle de la 2020 pour le neuf. On se retrouve avec une réglementation de 2008 qui est obsolète en termes d'objectifs par rapport au neuf. C'est pour ça qu'a priori, il devrait y avoir une réglementation sur l'existant qui pourrait sortir dans pas longtemps. Mais comme je vous disais tout à l'heure les arrêtés peuvent être décalés, voire ne jamais sortir. » (Contrôleur technique)

À côté de la normalisation, issue d'organismes bien identifiés et transverses à différents milieux industriels²⁸⁹, le bâtiment dans son ensemble (tertiaire mais également résidentiel) regorge de certifications et labels²⁹⁰. Ces outils sont dans tous les cas constitués d'une grille d'évaluation composée de critères objectivables, permettant de juger du niveau de qualité de l'objet labellisé

²⁸⁷ Cf. chapitre 1 section 3, p. 89 sq.

²⁸⁸ Cf. chapitre 2 section 1, p. 157 sq.

²⁸⁹ Tels que l'AFNOR, l'ISO ou le CEN.

²⁹⁰ Nous avons présenté dans le chapitre 1 un certain nombre d'entre eux, en mettant en avant leur rôle dans la structuration des formes de régulation du marché de la qualité durable.

ou certifié. Les labels recouvrent des formes diverses, qui peuvent se développer sans aucun lien avec les réglementations publiques ou les démarches de normalisation (Laurent, Mallard et Tricoire, à paraître). Ils émanent de et sont portés par des consortiums d'acteurs très variés (tantôt localisés ou internationalisés ; représentants de professionnels ou de consommateurs). Les certifications, elles, offrent un gage de confiance supplémentaire. Là où les modalités d'attribution d'un label sont multiples, les certifications supposent une étape de contrôle de la part d'une autorité tierce, chargée de déterminer l'adéquation du produit ou du service jugé aux grilles de la certification. Ces équipements marchands témoignent d'un besoin d'établir un étalon du niveau de qualité entre les acteurs du marché. Plus précisément, la distinction indigène entre les deux termes témoigne aussi des enjeux pour les acteurs du marché d'évaluer la crédibilité des divers outils témoins d'une qualité. Ainsi, les professionnels mettent-ils souvent un point d'honneur à dissocier dans leurs discours ces deux formes, et à valoriser les certifications.

Nous nous penchons ici de manière indifférenciée sur ces labels et certifications que nous englobons sous la notion de labels²⁹¹ : l'enjeu est alors de comprendre comment ces outils, considérés comme des signaux de qualité, peuvent être envisagés comme des institutions marchandes, dans la mesure où ils sont à même de devenir des repères partagés entre les acteurs de la filière (Bergeron, Castel et Dubuisson-Quellier, 2014 ; François, 2011).

Les labels les plus répandus et identifiés dans le bâtiment en France sont les labels HQE et BBC. Portés respectivement par les associations HQE et Effinergie, ces deux labels se sont également déployés dans le segment particulier de l'immobilier de bureaux. Ils ont permis de déclencher une première étape de diffusion des enjeux énergétiques et environnementaux. Ces labels s'attachent respectivement à une approche environnementale pour la HQE et énergétique pour le BBC. Suivant des méthodologies et des logiques différentes (la première impliquant pour les acteurs de se donner des objectifs de moyens, le second se fondant sur un objectif de résultat théorique), ces labels ciblant au départ les opérations de constructions neuves ont été adaptés aux actes de rénovation. Les labels HQE et BBC ont en premier lieu été mis au point pour encadrer les opérations de constructions neuves. En l'absence d'une action réglementaire fixant les conditions de l'amélioration durable des bâtiments existants, les labels apparaissent comme une voie de diffusion de la durabilité. Celle-ci repose sur une stratégie de distinction des acteurs économiques (Bergeron, Castel et Dubuisson-Quellier, 2014).

2.1.2. Le développement d'apprentissage par les expérimentations

Indépendamment d'une possible critique sur la portée réelle de ces dispositifs en matière de performance²⁹², les labels occupent une place majeure dans l'agenda de la transition énergétique

²⁹¹ Elle fait l'objet d'une littérature nombreuse en sociologie économique : voir notamment l'ouvrage collectif récent dirigé par B. Laurent et A. Mallard *Labelling the Economy. Qualities and Values in Contemporary Markets* (2020) pour un aperçu de la diversité de travaux sur les labels.

²⁹² Qu'il s'agisse de professionnels de la filière de l'immobilier ou de celle du bâtiment, les labels font l'objet de diverses critiques, soulignant tantôt leur proximité avec certaines solutions techniques et industrielles, tantôt la faiblesse de leur ambition, ou encore louant leurs capacités à proposer des méthodes utilisables et valorisables pour

du parc. En s'inscrivant dans des logiques de construction ou de rénovation *via* ces labels, les acteurs du marché de l'immobilier ont progressivement développé de nouvelles pratiques en matière de durabilité. Les objectifs de performance du label BBC et les cibles du référentiel HQE ont en effet permis de soulever des problématiques nouvelles auprès des MOA ainsi que des prestataires. Ils ont fait émerger les premières grilles d'évaluation d'une certaine durabilité des bâtiments de bureaux et ont développé l'intérêt des professionnels de l'immobilier, du bâtiment et de l'énergie pour la durabilité. La mise en place de ces référentiels a donc constitué un premier cadre d'action pour que les professionnels de l'immobilier puissent capitaliser des informations : faisant l'objet d'expérimentation, les opérations exemplaires labellisées ont permis aux MOA de s'informer sur les nouveaux sujets sur lesquels monter en compétence pour piloter de futures opérations performantes. Comme en témoignent les publications de rapports²⁹³ de l'époque, les acteurs constatent progressivement la nécessité de conduire une approche transversale qui dépasse un seul et même métier : les expérimentations font ainsi l'objet d'une mise en visibilité particulière et donnent lieu à des REX – Retours d'expérience – partagés dans la filière, notamment par le biais de ces rapports. Dans un autre métier, les professionnels du bâtiment ont pu, quant à eux, accéder à une phase de « synthèse créative »²⁹⁴ (Brisepierre, 2013) après que les enjeux de durabilité se sont extirpés des instances scientifiques pour se diffuser progressivement dans des référentiels d'actions auprès des professionnels du bâtiment. De la même manière, les professions immobilières ont appréhendé par essai-erreur le besoin de compétences nécessaires en tant que maîtres d'ouvrage s'ils souhaitent s'engager dans une démarche d'amélioration des performances durables des bâtiments qu'ils possèdent et gèrent. Les labels ont donc été des instruments de diffusion centraux pour faire de la question de la performance énergétique et environnementale du bâtiment l'objet d'un intérêt de la part des acteurs du marché. La publicisation de labels a ainsi permis une sensibilisation au sein de la chaîne immobilière, de son maillon le plus financier au plus technique.

2.2. Un déploiement articulé à une variabilité géographique des logiques marchandes

Cette diffusion pionnière est marquée par des paramètres territoriaux et marchands : les labels ont servi de tremplin pour les acteurs les plus moteurs de la filière, ou en capacité d'utiliser ces signaux de qualité pour se différencier. Des premières opérations exemplaires jusqu'à la consolidation et au développement de différents signaux de qualité, on a observé une diffusion de la question de la durabilité sur le marché de l'immobilier au-delà des premières opérations HQE qui concernaient des bâtiments relativement spécifiques (sièges sociaux ou vitrines de

les acteurs du marché. Certains professionnels ont profité de leur position symbolique pour diffuser un certain nombre de ces critiques : c'est le cas par exemple de l'architecte « star » R. Ricciotti, qui publie *HQE, les renards du temple* (2009).

²⁹³ Voir notamment les rapports élaborés par le PREBAT, l'ADEME, ou encore le CSTB, tels que les rapports suivants (Carassus, 2011 ; Illouz et al., 2009).

²⁹⁴ L'auteur mobilise cette notion pour qualifier l'étape, dans les métiers de la construction, « où se réalise la combinaison des avancées scientifiques et techniques dans une proposition mise au service de l'individu et de la société, grâce à un maillage de compétences au sein d'un petit groupe » (p.10).

savoir-faire). D'un signe particulièrement différenciant au départ, ces labels sont aujourd'hui un prérequis sur certains marchés. En effet, le processus de déploiement des labels sur le marché du bureau répond à des facteurs complexes, parmi lesquels les prix du foncier, l'équilibre offre/demande sur les marchés de location de surfaces de bureaux mais aussi des critères spatiaux, comme cela nous a été expliqué à diverses reprises.

2.2.1. La pénétration de la labellisation sur le marché parisien

En Île-de-France notamment, où nous avons réalisé la grande majorité de nos enquêtes, sauf exception liée à la mise en valeur d'un patrimoine particulier (par exemple haussmannien), et plus encore intra-muros, le bâtiment « vert » labellisé devient selon nos interrogés une pratique « dans la norme ». Ce constat est également vrai dans les poches géographiques en province que sont les quartiers d'affaires ou les zones d'activités tertiaires des grandes villes.

« [Il faut] savoir de quel marché on parle : le marché parisien ou le national ? Il faut déjà distinguer ça. Surtout en rénovation. En rénovation parisienne, quand on dit parisien, c'est bien sûr intra-muros, première couronne voire 2. Là il y a une offre de bureaux qui est telle que quand une opération de bureaux sort, elle doit se distinguer des autres. Si vous sortez une opération de bureaux sans certification, euh... quand elle sort, elle doit se distinguer. Et actuellement la norme en région parisienne c'est le HQE, voire du HQE et du BREEAM avec un équivalent au label BBC. Si vous n'êtes pas dans cette norme-là, l'opération n'intéresse pas - je ne vais pas dire personne, mais presque.

Parce qu'on est en Île-de-France et parce qu'il y a un potentiel... un marché. Et si vous n'avez pas ça, vous ne trouverez pas d'acquéreurs. En province, c'est autre chose : ça a un coût. Et donc il faut des opérations rentables et à ma connaissance, c'est plus rare d'avoir des certifications. Surtout en rénovation, c'est juste avoir une opération qui sera "RT quelque chose", mais sans certification. » (Contrôleur technique)

L'extrait illustre le décalage de déploiement qui existe entre régions. Certains travaux quantitatifs sur la diffusion des labels sont éclairants pour compléter nos données : ils témoignent bien de logiques de déploiement très dépendantes des espaces, de leurs poids économiques, ainsi que du lien entre l'image d'entreprise et le cœur de métier des entreprises occupantes. Une enquête réalisée sur les chiffres de l'organisme de certification Certivéa, croisée avec les données de marchés d'un grand cabinet de conseil transaction immobilière, met en exergue la logique spatiale et temporelle de pénétration de la certification HQE en Île-de-France (Kamelgarn et Languillon-Aussel, 2017). Les auteurs distinguent une première phase de déploiement du label HQE qui concerne d'abord les immeubles neufs et restructurés dans les quartiers d'affaires émergents, poursuivis d'une seconde phase plus tardive par un développement de ce label dans les quartiers d'affaires plus classiques. Ces travaux viennent confirmer les enquêtes plus qualitatives qui montraient déjà le lien entre durabilité et financiarisation de l'immobilier (Attuyer, Guironnet et Halbert, 2012 ; Boisnier, 2015).

Le cas francilien est éloquent – quoique spécifique – en termes de dynamique de diffusion des labels de durabilité du bâtiment : d’abord, la pression foncière y est très forte (les coûts des surfaces tertiaires sont très importants). Ensuite, compte tenu de la place forte que représente Paris et plus récemment sa proche banlieue pour les entreprises tertiaires, notamment pour les sièges sociaux, la demande de surfaces de bureaux est très importante. Enfin, pour dresser le tableau de Paris et de l’Île-de-France, il faut préciser un élément important : les surfaces tertiaires tendent à s’étaler dans l’espace et, au fur et à mesure des aménagements urbains, les zones dédiées aux bâtiments de bureaux se multiplient : il arrive que des zones perdent en attractivité au profit d’autres.

Ces zones peuvent apparaître bien plus attractives que des zones de l’Ouest parisien, qui voient alors leur valeur se réduire. Dans l’immobilier de bureaux, la région parisienne est découpée comme le montre la Figure 31 tirée du site Internet Immostat²⁹⁵.

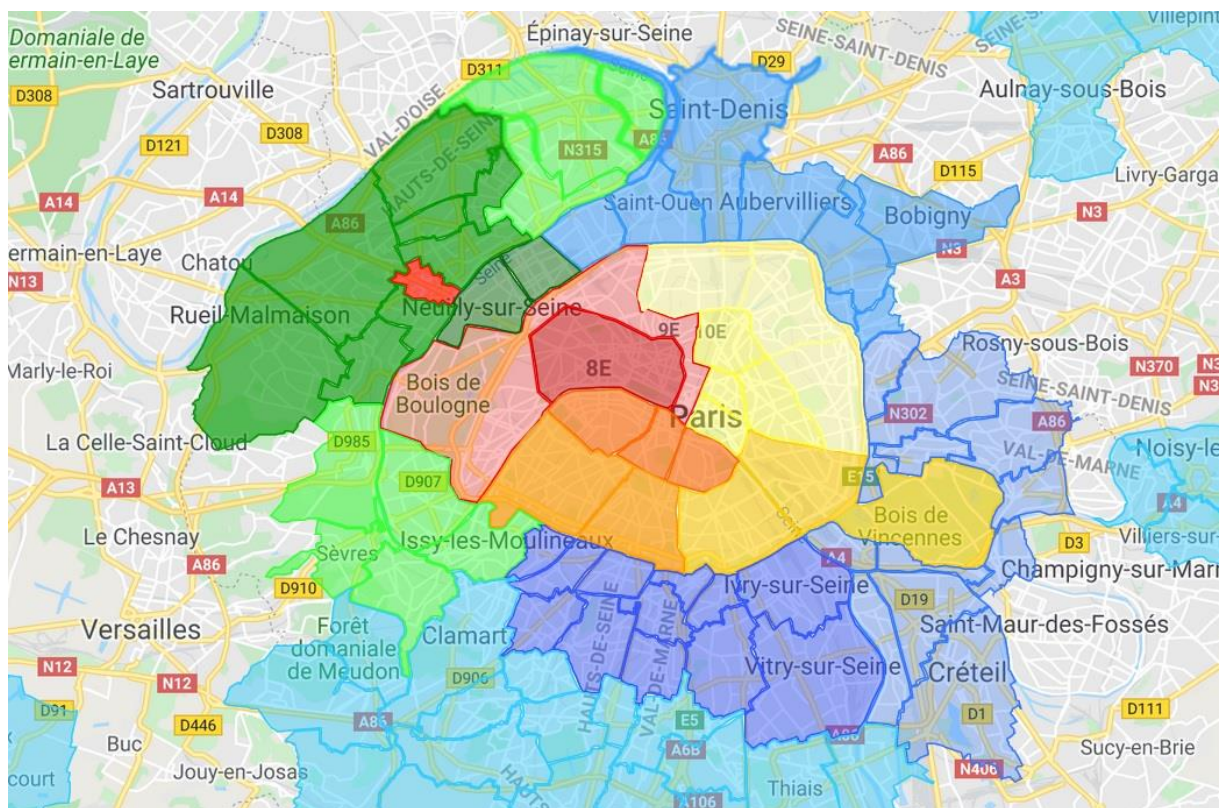


Figure 31 - Secteurs immobiliers parisiens - Source : Immostat, consulté le 09/01/2020

De ce fait, lorsque de nouvelles constructions de haute qualité durable se développent dans de nouvelles zones dynamiques (zones bleu foncé et bleu pâle, respectivement première et deuxième couronnes Sud), elles peuvent induire un ralentissement de la demande locative dans

²⁹⁵ ImmoStat est un GIE – Groupement d’intérêt économique – fondé en 2001 par les grands acteurs du conseil en immobilier d’entreprise (BNP Paribas Real Estate, CBRE, JLL et Cushman & Wakefield). Il produit des données immobilières en harmonisant les données récupérées par ses membres pour « construire une vision presque exhaustive des marchés immobiliers en Île-de-France ». Source : <https://www.immostat.com/gie>, consulté le 05/02/2020.

les zones de bureaux classiques (zones rouges intra-muros « quartier central des affaires » et son entourage rouge pâle, quartier d'affaires de la Défense et zones Péri-Défense vert foncé). Par un jeu que l'on peut décrire schématiquement comme un système de vases communicants, si la demande est plus faible que l'offre et qu'elle se concentre sur de nouvelles zones ou vers des bâtiments nouvellement « restructurés »²⁹⁶, alors la valeur des zones construites moins récemment (typiquement les bâtiments non rénovés de la Défense ou de l'Ouest parisien) se réduit. Les bâtiments ainsi que les zones sur lesquelles ils sont érigés perdent de leur attractivité et risquent une vacance plus importante si ce n'est une décote. Dans ce contexte, la labellisation durable peut devenir une action stratégique pour rendre visible un effort de qualité sur un bâtiment situé dans ces zones, permettant soit d'éviter une décote (si le bâtiment se trouve dans une zone en perte de vitesse), soit d'espérer rendre le bâtiment plus attractif et ainsi le louer plus rapidement ou d'en tirer un loyer plus élevé (si le bâtiment se trouve dans une zone dynamique).

2.2.2. Des fonctionnements géographiques très hétérogènes

En revanche, une telle dynamique de pénétration des labels ne s'observe pas de façon homogène sur l'ensemble du territoire français. Le marché parisien et francilien de l'immobilier de bureaux est très spécifique : il s'agit d'une zone de forte concurrence où les entreprises à la recherche de surfaces de bureaux sont nombreuses. Ces dernières sont très exigeantes, dans la mesure où il s'agit d'installer les sièges sociaux des entreprises et des bureaux accueillant des cadres. Conformément à la *valuation* managériale que nous avons dégagée au chapitre 2, il s'agit d'une population de hauts cadres et de managers stratégiques que les entreprises cherchent à fidéliser à la « marque entreprise ». Aussi les entreprises locatrices sont-elles plus promptes à dépenser davantage pour des surfaces de bureaux étiquetées comme étant « de qualité ». Ce paramètre managérial est renforcé par les prix déjà particulièrement élevés des surfaces de bureaux dans Paris et ses proches couronnes. De même, cette zone étant le cœur d'attraction des sièges sociaux des entreprises, les opérations de rénovation de bâtiment visent une distinction, correspondant à la valorisation communicationnelle que nous avons déjà développée.

Toutefois, là où la diffusion des certifications sur le marché parisien est globalement²⁹⁷ portée par des fonctionnements marchands qui y sont favorables, ces fonctionnements ne se retrouvent pas de manière similaire sur l'ensemble de la géographie des bâtiments de bureaux. Cela tient à divers éléments : d'abord, le marché y est moins dense et moins concurrentiel. Pour les propriétaires de bâtiments, les labels durables n'apparaissent donc pas comme un outil de distinction concurrentielle nécessaire. De la même façon, d'autres facteurs rendent moins

²⁹⁶ Le terme de « restructuration » employé par les acteurs de l'immobilier renvoie à une réhabilitation lourde du bâtiment.

²⁹⁷ Il semble important de préciser qu'une analyse fine des différentes zones sur Paris et ses couronnes montrerait sans doute des fonctionnements particuliers en fonction de zones plus ou moins attractives. Aussi sommes-nous ici conscients de ne pas refléter avec précision les disparités qui peuvent y exister, étant entendu que nous souhaitons relater de manière générale les variations qui adviennent sur les différents marchés localisés.

impérieuse la distinction par un bâtiment performant (importance de l'emplacement du bâtiment compte tenu des déplacements automobiles et de la plus faible densité urbaine ; nécessité d'attractivité du bâtiment moindre au regard de la valorisation managériale). Enfin, dans l'équilibre économique et financier du bâtiment, lorsque le coût du mètre carré est moins cher, la labellisation représente une part proportionnellement plus importante de l'investissement :

« Le coût marginal à mobiliser pour obtenir la certification : sur Paris c'est rentable. Globalement ça coûte moins cher de l'avoir. C'est aussi un prérequis pour s'aligner sur le marché, le marché est systématiquement tiré vers le haut, donc tout le monde y va. Par contre en province, les prix de vente sont moins chers, les loyers sont moins chers, donc on a plus de mal... parce que pour avoir une certification un peu costaud HQE, il y a du surcoût quand même. »
(Responsable management de l'énergie – entreprise propriétaire immobilier)

Ainsi, il semble que dans les représentations des acteurs que nous avons interrogés, les logiques marchandes considérées comme la norme dans l'immobilier de bureaux parisien soient l'exception ailleurs. Il ne s'agit pas de prendre pour exactes toutes ces mises en comparaison : elles sont tantôt caricaturales, ne serait-ce que dans leur opposition Paris/province, tantôt imprécises, les uns estimant que toute la région parisienne requiert une labellisation, d'autres indiquant des nuances en fonction de la centralité des bâtiments (intra-muros, première et seconde couronnes, région Île-de-France) et leur destinataire (siège social, bâtiment « phare »). Mais ces variations nous permettent de montrer le caractère très relatif de la dynamique de mise en marché de la durabilité par le biais de la labellisation. Ces éléments nous permettent également de montrer que le fonctionnement du marché de la location de bureaux renvoie à des paramètres particulièrement ancrés socialement : il est par exemple considéré comme moins nécessaire du point de vue managérial de choyer les occupants d'un bâtiment de bureaux en province qu'au cœur de Paris. Si là encore ce type d'antagonisme paraît quelque peu contestable, il témoigne des choix de mobilité que réalisent certains salariés : au cours de leurs trajectoires professionnelles. Certains salariés quittent Paris et sa région pour la province, au profit d'un gain de qualité de vie, incarné par une volonté de réduire les temps de déplacement quotidien, de respirer un air de meilleure qualité ou encore d'augmenter son pouvoir d'achat du fait d'une résidence proportionnellement moins coûteuse. De même, compte tenu de la forte concentration de cadres à Paris et du marché de l'emploi des cadres plus large à Paris qu'ailleurs, on peut émettre l'hypothèse que les entreprises cherchent à les « retenir » et à leur offrir un cadre de travail à la hauteur de leur « valeur », telle qu'elle peut être projetée au sein de la *valuation* managériale.

Si la dynamique de labellisation a pénétré les territoires à des degrés variés, on peut noter que, outre les labels, la performance durable du bâtiment dans les différents marchés territorialisés peut prendre des trajectoires différentes. Aussi plusieurs experts nous ont-ils expliqué que dans les zones où les prix des loyers sont plus faibles, la durabilité pourrait devenir une exigence de la part des locataires, si elle permettait d'assurer une réduction des charges énergétiques mensuelles du locataire.

« Par contre ce qui est intéressant c'est, si on revient sur l'énergie, proportionnellement un bâtiment avec des charges énergétiques faibles en province, où les loyers sont beaucoup plus faibles, là ça a un sens. Alors que sur Paris quand on loue cinq cents euros du mètre carré à l'année un bâtiment, avoir dix ou douze euros ou quinze euros de charges franchement ce n'est pas le sujet ! » (Expert du financement du bâtiment durable – organisme d'État)

Néanmoins, dans ce même cas marqué par des prix locatifs relativement bas, une autre experte, embauchée dans une grande entreprise de conseil en immobilier, note que ce sont les propriétaires qui freinent l'investissement :

« La question elle se pose différemment si vous êtes sur un immeuble parisien, ou de toute façon le loyer est tellement élevé, à 500 €, ce n'est pas parce que vous allez économiser 3 ou 4€ [de coût d'exploitation liée à une baisse des charges énergétiques] que ça va changer quelque chose. Mais bon, l'immobilier parisien, ça n'est qu'une toute petite partie. C'est quoi... 15 % du parc. Mais on oublie que dès qu'on sort de la première couronne, on est sur des valeurs où on est à 250 €. Donc là on commence déjà à faire un tout petit peu plus attention. Et encore on n'est pas encore en province, où là on est carrément... il y a plein d'endroits où les bureaux, ça coûte 150€. [...] Mais la grande difficulté aujourd'hui pour un propriétaire d'un patrimoine existant, c'est qu'il n'a pas assez d'élasticité de valeur pour avoir un retour sur investissement suffisant s'il décidait de rénover ou restructurer son immeuble. Parce que la différence entre la valeur à laquelle vous pourriez prétendre sans faire de travaux et celle avec un immeuble repositionné, il y a quoi ? Allez, peut-être 30€ de différence. C'est pas forcément rentable si ce n'est de se dire que l'immeuble non louable est un immeuble qui rapporte 0. Et qui in fine, coûte cher. Et c'est pas encore le cas. Ça n'est pas encore sinistré que ça. » (Spécialiste du marché de l'immobilier d'entreprise – Groupe international de conseil en immobilier d'entreprise)

En définitive, les perspectives d'intégration de la durabilité dans le marché de l'immobilier d'entreprise diffèrent fortement selon la géographie du bâtiment, tout particulièrement selon le poids relatif des charges énergétiques au regard du coût du foncier. Mais ce seul critère économique ne permet pas d'intéresser les deux parties du marché de l'immobilier locatif, et ce quelle que soit la situation géographique du bâtiment.

2.2.3. Le tertiaire au prisme des territoires : le point de vue des collectivités territoriales

Tous ces propos étant issus d'acteurs issus du milieu de l'immobilier de bureaux parisien, nous les avons confrontés avec des données situées plus localement. Nous avons ainsi rencontré des professionnels travaillant pour trois métropoles en Région Auvergne-Rhône-Alpes, autour de Lyon, Grenoble et Annecy. En tant que métropoles, elles représentent des centres urbains de

taille conséquente, mais qui incarnent néanmoins des dynamiques foncières variées²⁹⁸. Celles-ci mettent en place des plans d'action dans le cadre de leur politique locale de réduction des consommations énergétiques. Cela passe par des Schémas Directeurs énergies – SDE – qui s'appliquent aux territoires sur lesquelles ces métropoles agissent. Au sein de ces schémas directeurs des énergies qu'elles ont adoptés, chaque métropole décline des objectifs à atteindre pour planifier et animer une politique territoriale sur une période pluriannuelle. Cette déclinaison passe par le ciblage de secteurs cibles, d'acteurs, de type de bâtiments, parmi lesquels les bâtiments tertiaires. Comme nous l'avons vu dans le chapitre 1 de la thèse, les actions des collectivités se portent d'abord sur le résidentiel. Ainsi les trois métropoles que nous avons rencontrées se sont-elles engagées très récemment²⁹⁹ dans des réflexions préalables à la mise en œuvre de plans d'action à destination du secteur tertiaire. L'enjeu à cette échelle est de mettre en place des outils qui soient en adéquation avec les spécificités socio-économiques mais aussi spatiales du territoire métropolitain. Bien que ces collectivités soient aux prémices de leurs réflexions sur le segment des bureaux tertiaires sur leurs propres territoires, certains traits significatifs des enjeux de la performance durable ressortent de ces entretiens. Quels éléments peut-on alors retenir ici pour éclairer l'émergence de la durabilité dans l'immobilier d'entreprise sur les marchés locaux ?

D'abord, lors d'une réunion à laquelle nous avons participé avec des membres de deux de ces métropoles, nous avons interrogé un « développeur économique » de la métropole grenobloise quant aux acteurs présents sur son terrain. Cette personne a alors cité certains propriétaires investisseurs et commercialisateurs que j'ai pu rencontrer lors de mes enquêtes en région parisienne. Elle témoignait également de l'écart abyssal entre les démarches qu'elle voit émerger parmi les acteurs de l'immobilier parisien et celles qui se situent sur les territoires de la métropole pour laquelle elle travaille.

En cause d'abord, selon elle, la très grande diversité des surfaces de bureaux et des natures d'acteurs sur leurs territoires. Alors que les professionnels de l'immobilier de bureaux parisiens agissent au quotidien auprès de grandes entreprises locataires ou de propriétaires investisseurs, ces acteurs sont proportionnellement nettement moins présents sur le territoire des métropoles que les acteurs de plus petite taille, non professionnalisés en matière d'immobilier. Quant aux professionnels de l'immobilier compétents (elle note, par exemple, la présence de quelques promoteurs individuels), ceux-ci n'ont pas les mêmes capacités financières que d'importants propriétaires investisseurs.

En cause ensuite les niveaux de prix de l'immobilier sur ces territoires : la métropole de Lyon, questionnant ses leviers d'actions en matière d'encouragement aux acteurs de la demande

²⁹⁸ Lyon fait partie des grandes métropoles françaises. Elle se veut internationale et dispose d'un important bassin d'emploi tertiaire mais aussi industriel. Grenoble se positionne comme une ville attractive en matière scientifique et technologique et attire un grand nombre de chercheurs, ingénieurs et cadres dans ces domaines. Annecy se caractérise par des conditions géographiques singulières : du fait de sa position transfrontalière avec la Suisse, cette métropole accueille un certain nombre d'entreprises qui installent des bureaux à proximité de la Suisse et bénéficie du dynamisme économique de la Suisse (le taux de chômage y est très faible). Enfin, c'est une destination touristique huppée.

²⁹⁹ Nous avons rencontré des interlocuteurs travaillant pour ces trois métropoles en décembre 2019.

d'immobilier de bureaux, témoigne d'une négociation qu'elle a conduite. Sur la zone la plus tendue de son territoire – un quartier d'affaires en plein centre-ville – elle indique avoir pu négocier avec un propriétaire un engagement pour une importante réhabilitation durable, en échange de la cession d'un terrain mitoyen.

Comparant les zones les plus dynamiques de l'immobilier de bureaux sur sa métropole et sur la métropole lyonnaise, la chargée de développement économique de Grenoble, présente à la réunion, réagit :

« Ça, ça marche une opération à la Part-Dieu [zone tendue du centre lyonnais] car ils auront un loyer à 320 € [par m²] !! Mais à Grenoble ?... Sur le quartier Presqu'île, [l'un des plus dynamiques en matière d'immobilier d'entreprise] on atteint 200€... on est au taquet, on ne peut pas attendre mieux... » (Développeur économique – métropole grenobloise)

Cet exemple montre combien l'équilibre économique des opérations est dépendant des prix locatifs espérés par les propriétaires (prix de location eux-mêmes fortement liés aux prix du foncier). Par conséquent, l'investissement dans des actions de rénovation durable, perçues comme « supplémentaires », ne trouverait pas d'écho dans les prix locatifs. Tant le niveau de prix sur les zones discutées que les perspectives de dynamiques de demande ne permettent pas aux acteurs de la demande immobilière de rénovation d'envisager un retour sur investissement satisfaisant.

Aussi les trois métropoles semblent-elles circonspectes sur les avancées que devrait permettre la parution du décret tertiaire dont nous avons relaté la sortie tardive³⁰⁰. Dans l'attente des arrêtés fixant les niveaux dérogatoires, elles notent – comme l'ont fait les experts des filières immobilières que nous avons rencontrés par ailleurs – la démarche qui a été celles de nombreux « grands comptes » : différentes grandes entreprises, dans l'attente de la parution du décret de rénovation tertiaire fixant des niveaux d'obligation de rénovation, mais soumises par ailleurs à l'édition de rapport RSE, ont développé d'autres stratégies. Ces entreprises disposant souvent d'importants parcs nationaux ont procédé à des restructurations de leur parc : elles ont développé des connaissances de manière à pouvoir établir des diagnostics de leur parc, incluant tant les niveaux de densifications des bâtiments que les performances énergétiques de ces derniers. De ce fait, ces grands comptes ont fait construire de nouveaux bâtiments, performants, au sein desquels ils ont regroupé leurs équipes. Ils ont procédé à la revente de certains de leurs bâtiments « passoires », ayant un mauvais niveau de performance énergétique, avec l'hypothèse qu'il valait mieux se séparer de ces biens avant que la durabilité ne se traduise par une « sanction du marché » ou par une sanction réglementaire.

Enfin, d'autres éléments ressortent de manière saisissante des échanges avec ces métropoles concernant la différence de traitement entre la construction et la rénovation. À Annecy, après avoir réalisé une phase de « recueil des besoins » auprès des différentes entreprises, propriétaires comme locataires de bâtiments de bureaux, notre interlocuteur de la métropole

³⁰⁰ Cf. chapitre 1, section 5, p. 122 sq.

exprime une donnée qui transcende la question de la localisation et des prix : si la construction durable est envisagée, la question de la rénovation l'est nettement moins. Outre le cadrage des politiques publiques de durabilité sur la construction neuve, *via* les réglementations thermiques notamment, les actions de rénovation et d'exploitation durables sont plus onéreuses que les opérations de constructions durables :

« À la construction déjà, mais à l'exploitation ça devient complètement indécent. Disons qu'en construction on a plus facilement le choix de prendre les cibles qui ne coûtent pas cher. En exploitation, on est face à l'immeuble, et on se dit « vu la tronche qu'il a... » Quand c'est le siège social de l'entreprise, ils s'en foutent, l'image est tellement forte que le coût est ridicule. S'il faut sortir 150 barres pour faire certifier l'immeuble en HQE, ils les sortiront. Par contre, effectivement sur la construction c'est plus simple. Le promoteur a toutes les cartes en main pour faire une certification la plus rationnelle possible. » (Responsable management de l'énergie – entreprise propriétaire immobilier)

Comparant ici les coûts engendrés par une rénovation ou une exploitation performante, face à ceux d'une construction neuve, cet enquêté rappelle qu'atteindre un « haut » niveau de performance durable de rénovation et d'exploitation est plus coûteux. Au regard de ce surcoût, dû en grande partie à la complexité technique d'une intervention sur un système préexistant, ainsi que des faibles niveaux de prix dont nous avons parlé dans le cas de ces métropoles, on peut imaginer qu'il soit difficile d'enclencher des investissements en rénovation et en exploitation durables, qui proportionnellement représentent alors une part d'investissement importante.

En définitive, ce rapide pas de côté pour illustrer quelques situations dans des métropoles françaises montre combien les fonctionnements des marchés de l'immobilier de bureaux sont localisés. Dans ce contexte où les paramètres de retours sur investissements et de distinction varient fortement au gré de marchés fortement spatialisés, les labels ne parviennent pas à émerger de manière uniforme comme des outils porteurs de la « valeur verte ».

Ces résultats sur le déploiement des labels doivent être complétés pour saisir l'évolution de la qualité durable dans l'immobilier existant et la rénovation. Parallèlement au constat que nous venons de faire de l'emprise très différente des labels sur les marchés de l'immobilier de bureaux selon les territoires, on assiste, notamment à Paris et en Île-de-France, à une prolifération de nouveaux signes de qualité.

2.3. Prolifération et diversification des labels, signaux de nouvelles formes de qualités durables ?

Durant le temps de notre recherche, nous avons assisté à une prolifération importante de labels dans l'immobilier de bureaux³⁰¹. Pour rendre compte de ce phénomène, nous décrivons

³⁰¹ Cette affirmation appelle d'emblée une précision : cette prolifération décrit la publication de nouveaux référentiels, l'importation de référentiels étrangers autrefois non présents sur le sol français, et leur présence dans

différentes tendances qui participent de cette multiplication : la diversification par l'internationalisation d'abord, la diversification fonctionnelle ensuite et enfin la diversification thématique. Nous allons voir pour chacune à quels acteurs de la chaîne immobilière et à quelle valorisation elle renvoie. À mesure que nous présentons le déploiement de cet attirail de labellisation, l'enjeu est de retracer au travers des labels les difficultés que rencontrent les définitions potentielles de la « valeur verte » dans leur inscription sur le marché locatif de bureaux. Il s'agit donc de lire les problèmes successifs d'émergence de la « valeur verte » : à mesure que de nouveaux labels se déploient, de nouvelles attentes, qui étaient auparavant insoupçonnées, apparaissent et mettent à l'épreuve la durabilité. L'analyse de l'évolution des labels, à la suite de ces épreuves, permet de comprendre la mise en marché de la durabilité et la structuration du marché de l'immobilier tertiaire.

2.3.1. L'internationalisation du marché des labels environnementaux

En premier lieu, le paysage des labels s'est structuré autour de labels nationaux et internationaux. Dans le contexte parisien et francilien que nous avons décrit ci-dessus, on assiste depuis les années 2000 notamment à une pénétration des labels internationaux tels que BREEAM et LEED³⁰² sur le marché. Compte tenu de la diffusion rapide du label HQE, ces deux labels, eux aussi environnementaux, se sont progressivement imposés comme des éléments distinctifs. Ainsi des bâtiments sont-ils dotés de double ou triple labels, de sorte de se distinguer plus encore et d'élargir leur mise en visibilité. BREEAM est le plus âgé des labels que nous retraçons ici : créé en 1990 par le BRE – *British Research Establishment* –, le BREEAM – *Building Research Establishment Environmental Assessment Method* – est une certification britannique qui porte sur 10 catégories environnementales (gestion, bien-être et santé, énergie, transport, matériaux, eau, déchets, paysage et écologie, pollution, innovation), chacune étant évaluée sur 5 niveaux d'obtention (de « passable » à « remarquable »). Enfin, le LEED – *Leadership in Energy and Environmental Design* – est un standard créé en 2000 aux États-Unis³⁰³. Il se structure autour de six thématiques, environnementales elles aussi, chacune étant évaluée de « certifié » à « platine ».

La presse professionnelle abordant souvent ces labels sous l'angle de leur potentielle « concurrence »³⁰⁴, nous cherchons à saisir à quelles logiques marchandes renvoie cette multiplication des labels dans le tertiaire de bureaux.

les médias professionnels du bâtiment et de l'immobilier ainsi que dans la littérature grise. Elle n'indique pas une démocratisation de leur emploi qui resterait à étudier.

³⁰² Ces deux labels sont au gré des dates et des sources les plus diffusés dans le monde. Ainsi, si une étude France GBC identifie en 2015 le LEED comme le plus diffusé dans le monde, les chiffres récents diffusés dans la formation en ligne sur l'amélioration du parc tertiaire (diffusée par l'ADEME) cite le LEED comme étant le plus répandu à l'international avec 80.000 bâtiments certifiés en 2016. Source : MOOC « Amélioration énergétique des bâtiments tertiaires » (décembre 2019).

³⁰³ Source : MOOC « Amélioration énergétique des bâtiments tertiaires » (décembre 2019).

³⁰⁴ Source : <https://www.lemoniteur.fr/article/certification-environnementale-des-batiments-tertiaires-la-guerre-des-labels.707979>, consulté le 05/02/2020.

Le développement de ces différents labels répond à plusieurs logiques : d'une part, celle de se distinguer sur le marché parisien où le label HQE s'est rapidement développé (Kamelgarn et Languillon-Aussel, 2017) ; d'autre part, ce développement de labels anglo-saxons renvoie à une logique d'internationalisation : il permet d'attirer les investisseurs étrangers, auprès desquels le label franco-français HQE n'est que faiblement identifié, ainsi que de distinguer les bâtiments certifiés auprès des entreprises étrangères qui cherchent à louer des surfaces de bureaux en région parisienne.

Outre des cibles d'investisseurs ou de clientèle variés, ces trois labels internationaux renvoient à des méthodologies de certifications quelque peu différentes, offrant plus ou moins de flexibilité. Comme nous l'avons vu plus haut, la certification BREEAM est considérée comme plus accessible financièrement que la certification HQE, mais aussi plus souple au regard des actions à mobiliser, par conséquent plus malléable techniquement au gré des bâtiments. Ces avantages sont confirmés par les bureaux d'études techniques que nous avons rencontrés, mais également par les sites Internet de bureaux de conseil en ingénierie qui diffusent de l'information concernant les labellisations de bâtiments de bureaux que nous avons consultés³⁰⁵. De même, la certification LEED est considéré par les acteurs du marché comme très exigeant sur le plan technique, dans la mesure où elle repose sur le commissionnement³⁰⁶. On observe que la dynamique de développement de ces labels est liée : au départ les bâtiments performants étaient affublés d'un seul, puis deux puis trois de ces labels. Progressivement, la communication sur les opérations s'est restructurée en intégrant les niveaux de qualité atteints au regard de chacune des méthodologies : pour rendre plus visible une opération, les clients font valoir le cas échéant l'atteinte des plus hauts niveaux de ces labels – « *platinum* » (LEED), « *outstanding* » (BREEAM) et « *exceptionnel* » (HQE). De plus, ces labels ont progressivement convergé pour favoriser une interopérabilité : les organismes à la base de ces labels ont ainsi œuvré³⁰⁷ pour faciliter le travail des clients souhaitant être certifiés. On voit ici que la production de certifications et labels, la fixation de leurs contenus sont fortement dépendantes des pratiques des maîtres d'ouvrage qui cherchent à les obtenir. En somme, à mesure qu'ils évoluent, les labels intègrent dans leur conception les enjeux de valorisation marchande de leurs clients, tout particulièrement dans une recherche d'internationalisation des marchés de l'immobilier.

³⁰⁵ Voir par exemple : <https://www.batiactu.com/edito/les-certifications-environnementales-hqe-breeam-et-41688.php>, consulté le 14/01/2020, <https://www.batiweb.com/actualites/eco-construction/quelles-differences-entre-les-certifications-breeam-leed-et-hqe-2015-09-22-26786>, consulté le 13/01/2020.

³⁰⁶ Le commissionnement est un processus de contrôle venu du monde anglo-saxon : il vise à organiser des contrôles *in situ* du fonctionnement des équipements, permettant de garantir la qualité des travaux effectués. Encore peu répandu en France, il représente un surcoût important au cours de l'opération. Ce processus est relaté dans le chapitre 6 de la thèse.

³⁰⁷ Ceci passe notamment par les réseaux internationaux rassemblant les organismes de certifications, tels que le *World green building council* – WGBC – auxquels prennent part certaines structures nationales. Une intégration certaine de ces entités s'observe d'ailleurs dans la fusion en juin 2016 de l'association HQE et de la structure française du GBC – France GBC – sous le nom d'« Alliance HQE-GBC ». Source : <https://www.actu-environnement.com/ae/news/alliance-hqe-gbc-batiment-28372.php4>, consulté le 14/01/2020.

2.3.2. La diversification opérationnelle pour satisfaire les différentes parties prenantes

Le second élément notable quant à la prolifération des labels est celui de leur diversification opérationnelle. En effet, au départ initié pour labelliser les opérations de constructions neuves, ces labels ont progressivement développé leur déclinaison opérationnelle, c'est-à-dire « en rénovation », et « en exploitation », permettant de valoriser les actions d'optimisation à l'échelle de l'entreprise occupante. Ces déclinaisons des labels apparaissent en réponse aux attentes concrètes et aux critères spécifiques de jugements de leurs utilisateurs. Plus précisément, au fur et à mesure de leurs expériences, les acteurs éprouvent les interdépendances³⁰⁸ qui existent autour de la gestion de la durabilité : en réponse, les labels se diversifient progressivement au regard des problématiques exprimées par leurs utilisateurs.

De prime abord, les premières constructions performantes ont « essuyé les plâtres » des expérimentations techniques : elles ont amené leur lot de déceptions, tant sur le plan du confort que du fossé entre les performances théoriques et les performances constatées en matière de consommations énergétiques. Cela tient principalement à un manque d'acculturation de la filière. À une époque où les connaissances étaient faiblement stabilisées et diffusées sur le marché, certains professionnels de l'immobilier, du côté des clients, s'attendaient à un niveau de consommation effectif similaire aux prévisions théoriques issues des simulations thermiques dynamiques – STD – alors que ces chiffres théoriques de consommation sont inatteignables dans un bâtiment occupé. Ce manque d'acculturation de la filière met en lumière un processus d'exploration collective parmi les acteurs du marché : c'est seulement après avoir testé et expérimenté les premières générations de constructions neuves durables qu'ils ont vu émerger des hiatus importants entre les promesses du bâtiment durable et les réalisations concrètes. Dans ce contexte sont apparues des critiques et des attentes de la part des clients, comme le résume la responsable des études d'une société internationale de conseils en immobilier d'entreprise.

« Dès qu'on commençait à sonder [les entreprises locataires] sur “qu'est-ce qu'elles mettaient aujourd'hui derrière l'immeuble vert, certifié”, [il ressortait] qu'elles étaient aujourd'hui très en demande d'éléments, d'un engagement des propriétaires ou des constructeurs de bâtiment sur la performance des bâtiments certifiés, que grosso modo on était encore assez déçus par les résultats. [...] C'est là aujourd'hui où, je dirais, le divorce se fait. Il se fait aussi je pense, au démarrage des premières certifications, les promoteurs et les propriétaires se sont dit “chouette, voilà un outil qui va nous permettre de valoriser l'immeuble plus cher”. La sanction du marché a été très radicale. Elle a été de dire “je ne vais quand même pas payer plus cher un immeuble qui est certifié dans sa construction. Moi, entreprise utilisatrice [locataire], je veux bien éventuellement payer plus cher, mais s'il y a une certification d'exploitation, et si vous me garantissez des choses”. Et du coup, il nous semblait aujourd'hui une voie royale, alors bien évidemment pour les certifications en exploitation, mais pour peu qu'il y ait une démarche très pragmatique (...), un vrai suivi, et pour peu qu'on tienne les engagements ».

³⁰⁸ Interdépendances que nous avons analysées au cours du chapitre 3.

(Spécialiste du marché de l'immobilier d'entreprise – Groupe international de conseil en immobilier d'entreprise)

Cet extrait d'entretien renvoie à deux problèmes progressivement identifiés par les entreprises locataires dans les bâtiments durables pionniers : le confort et la réduction réelle des consommations du bâtiment. Outre le confort, sur lequel nous reviendrons plus en détail ci-après, c'est rapidement l'exploitation qui est apparue sur le devant de la scène comme étant le chaînon manquant des modèles de durabilité dans le bâtiment. En effet, investir dans une construction ou une rénovation durable n'a de sens – en termes de résultats énergétiques effectifs, comptabilisables – que si et seulement si les équipements et le système technique du bâtiment auxquels ils participent sont maîtrisés et ajustés aux besoins du bâtiment. Par exemple, un bâtiment conçu selon des méthodes performantes n'empêchera pas une fuite ou un mauvais réglage des équipements de CVC d'entraîner des dysfonctionnements techniques et des surconsommations. De même, une certification attestant d'une attention à la thématique des déchets lors de la construction d'un bâtiment n'impliquera pas une gestion économe et raisonnée des déchets sur site pendant la vie du bâtiment. L'extrait témoigne de l'attente, de la part des locataires, d'un engagement de la part du propriétaire sur la qualité « réelle » du bien, comme l'indique ensuite la même enquêtée : *« vendre du rêve, c'est terminé. Il faut du concret, du mesurable, du chiffrable »*.

Par conséquent, les méthodologies sur lesquelles se fondent les labels ont été amendées, en même temps que les principes constructifs évoluaient³⁰⁹, pour répondre aux critiques qui leur étaient adressées par les acteurs du marché, et tout particulièrement les locataires. On voit que les labels accompagnent et incarnent les nouvelles modalités d'évaluation des bâtiments et des travaux qui y sont réalisés. Ces déclinaisons techniques permettent de déployer des méthodologies pour correspondre davantage à la diversité des bâtiments et aux spécificités des configurations chez les clients. Or, comme nous l'avons vu dans le chapitre 3, du fait de leur interdépendance, atteindre la performance durable du bâtiment nécessite une mise en relation des acteurs de la demande de travaux. Pour faire face à ces interdépendances entre propriétaire, locataire et occupants, les méthodologies de labellisation ont été prévues pour être déclinées par chacun des porteurs potentiels des projets d'amélioration de la durabilité d'un bâtiment existant.

« En certification exploitation, vous en avez deux principalement en France : BREEAM-In-Use et HQE Exploitation. HQE Exploitation a repris le principe de BREEAM In-Use, d'avoir 3 certificats rendus autonomes. Donc, en tant que propriétaire, vous pouvez demander et instruire que le certificat sur l'intrinsèque, c'est-à-dire sur le bâti. Le facility manager peut le demander, lui. Souvent si c'est un immeuble multilocataire c'est le propriétaire qui va le faire sur la maintenance exploitation et sur le bâti. Et puis, un troisième volet, les usages. Les occupants en fait qui pourraient le faire sur ces usages. Si c'est un multilocataire, ça sera sur les

³⁰⁹ Ces évolutions des attentes du marché et des critiques à l'égard de la durabilité ont aussi leurs conséquences sur l'organisation de la filière du bâtiment. C'est ce que nous verrons dans les chapitres 5 et 6.

*parties privées. » (Directeur développement durable – propriétaire immobilier
« foncière »)*

La solution retenue d'une adaptation des méthodologies en fonction du client qui la porte et de l'état opérationnelle concernée vise à développer les pratiques d'amélioration de l'exploitation en ouvrant les critères des labels. Elle permet aux acteurs de la demande d'entrer dans une démarche de valorisation de leur propre action sur leur marché, puis d'y intéresser les autres acteurs, plutôt que de faire d'une coopération présumée entre les acteurs un prérequis pour l'obtention d'une certification en exploitation.

Enfin, si les définitions des trois labels environnementaux originels BREEAM, LEED et HQE ne se pas recouvrent pas complètement, ces labels font l'objet de réajustements progressifs qui témoignent d'une coévolution de ceux-ci en lien les uns avec les autres. Par exemple, le label HQE en rénovation a été calqué sur la démarche de BREEAM-In-Use. De même, en 2011, l'association HQE et Certivéa créent des « passeports » : ce nouvel outil pour le tertiaire (construction et rénovation) montre la volonté d'améliorer le potentiel de lisibilité et de comparabilité des bâtiments labellisés³¹⁰ et d'internationalisation³¹¹ de la marque HQE. Cet ajout d'un outil de visualisation permet de faire ressortir non plus les quatorze cibles qui relèvent du dossier technique de certification mais des grands niveaux de qualité (comme BREEAM et LEED) évalués en nombre d'étoiles sur quatre grandes thématiques représentées par des pictogrammes, comme le montre la Figure 32 ci-dessous.



Figure 32 - Exemple de "passeport HQE"

Aujourd'hui, cet outil dédié à une valorisation d'action durable a évolué : il propose aujourd'hui différents supports de valorisation, visant à rendre facilement lisibles les qualités d'une construction, d'une rénovation ou d'une exploitation durable. Cette dernière catégorie de l'exploitation se décline elle-même en trois sous-catégories ; renvoyant, comme le montre l'extrait précédent, à la possibilité pour les acteurs du système d'action de la demande de

³¹⁰ Précisons ici que ce processus émane des enquêtes de satisfaction conduites par Certivéa en 2010, ainsi que des recommandations d'un groupe de travail du PBD concernant les « signes de qualité » dans le bâtiment rendues en 2011. Ces transformations reflètent l'attente particulière de clarification des porteurs de labellisations HQE dans le tertiaire, notamment pour valoriser leur bâtiment auprès de clients et investisseurs internationaux. Source : <https://www.actu-environnement.com/ae/news/certivea-passeport-batiment-durable-performance-globale-13569.php4>, consulté le 14/01/2020.

³¹¹ Source : <https://www.lemoniteur.fr/article/certivea-prepare-l-internationalisation-de-la-certification-hqe.884244#!>, consulté le 14/01/2020.

durabilité de valoriser un effort particulier en matière de durabilité tout en cherchant à réguler les interdépendances entre eux.



Figure 33 - Valorisations possibles pour les différents engagements durables en exploitation -
Source : <https://www.certivea.fr/services/outils-de-valorisation>

La Figure 33 présente des déclinaisons graphiques qui permettent à chaque partie prenante de montrer ses engagements en matière d'exploitation. Cela permet à chacune de valoriser son effort particulier et de choisir le niveau de détail de la qualité atteint. Sur le premier logo, on voit les trois axes existants : le bleu pour l'exploitation du bâti, le vert pour l'exploitation de la gestion, et la couleur orange pour l'exploitation sur le périmètre de l'utilisateur. Le second logo (bleu) valorise le niveau « excellent » en exploitation du bâtiment (porté par le propriétaire). Le troisième logo atteste de la certification en exploitation du périmètre de gestion (porté par l'exploitant du bâtiment, et le cas échéant, un utilisateur de l'ensemble du bâtiment).

En 2017, l'offre HQE a été intégralement remaniée. Les divers labels ont ainsi été regroupés sous un seul nom « référentiel HQE Bâtiment durable ». Cette reformulation des outils HQE³¹² vise à rendre explicites les différences d'engagements et donc à poursuivre la logique de distinction tout en faisant de ses bases de données un outil potentiel d'aide à la décision pour les clients, fondé sur la concurrence. Certivéa propose ainsi à ses clients de « *benchmarker* » les opérations similaires, en fonction de la typologie du bâtiment, du périmètre concerné et des niveaux d'investissements consentis.

En définitive, nous avons montré que les grands labels généralistes que nous avons étudiés jusqu'ici ont réussi à intégrer et à offrir une réponse au problème posé par les interdépendances entre les acteurs du système d'action de la demande de durabilité, en déployant des labellisations indépendantes pour chacune des parties prenantes. Néanmoins, si la question de la rénovation et de l'exploitation durables, des articulations qu'elles nécessitent et des interdépendances qu'elles suscitent semble en voie de clarification, d'autres attentes persistent sur des sujets plus spécifiques que la durabilité au sens large du terme.

³¹² Cette mue des certifications HQE passe aussi par une transformation des catégories sur lesquelles sont fondées les certifications : les 14 cibles qui définissaient HQE sont abandonnées au profit de 4 engagements, déclinés au travers de 12 thèmes et de 30 objectifs. Source : <https://flores-amo.fr/hqe-referentiel-durable-lyon-paris/> consulté le 14/01/2020.

2.3.3. La multiplication des thématiques sujettes à labellisation

La dernière forme de diversification est la spécification de nouvelles thématiques. Comme le montre l'extrait ci-dessous, la logique de distinction se diffuse et ainsi donne lieu à de nouveaux labels :

*« Sur Paris même c'est quasi systématique, avec une deux ou trois certifications.... Les grosses opérations phares, on a HQE, LEED BREAM... parce que ça fait bien. Et si en plus on a des labels un petit peu exotiques, ou des notions sponsorisées par l'ADEME... tout ce qui est possible en coup de tampon, c'est à prendre! »
(Responsable management de l'énergie – entreprise propriétaire immobilier)*

En effet, on observe l'émergence de nouveaux labels à la disposition des clients, tels que « *Well Being* », « *Osmoz* », le label « *E+C-* », le label « *Bâtiment Bas Carbone – BBKA®* », « *Ready 2 services* » ou encore « *Biodiversity®* ». Cette diversification renvoie, dans le processus de progression d'expérimentation des bâtiments durables, au besoin de développer des outils de qualification des efforts réalisés sur différentes thématiques.

De fait, ces nouvelles générations de labels « ont notamment pour but de répondre aux critiques dirigées contre les certifications, en particulier en ce qui concerne leur capacité à garantir une valeur additionnelle aux occupants. En Amérique du Nord, le label WELL a ainsi été lancé en octobre 2014. Il vise à mieux refléter les préoccupations des locataires, notamment sur les thématiques de santé, de confort et de satisfaction des occupants finaux (employés des entreprises utilisatrices des locaux). » (Kamelgarn et Languilon-Aussel, 2017) Ainsi, le label Osmoz (développé également par Certivea) s'attaque-t-il explicitement aux questions de la santé, de l'efficacité des salariés et de la QVT, s'inscrivant ici dans la *valuation* managériale du bâtiment que nous avons développée dans le chapitre 2. On voit que dans le cas présent, il s'agit d'assurer une qualité d'usage qui renvoie non seulement à des questions de confort (thermique, acoustique par exemple), mais aussi à des considérations managériales. Ce label, créé en 2018, se développe autour de six axes : le premier est celui de la « *santé environnementale* » : il concerne les « *Éléments environnementaux qui influencent l'état de santé et le bien-être : qualité de l'air, qualité de l'eau, ambiance acoustique, ambiance thermique, ambiance visuelle ou ondes électromagnétiques.* ». Le second est celui de « *l'hygiène de vie* » : il regroupe les « *préoccupations de santé physique et psychique sur lesquelles les personnes jouent un rôle actif par leurs comportements : activité physique, alimentation, fatigue et sommeil, accompagnement à la santé, propreté et salubrité et interaction à la nature.* ». Le troisième concerne « *l'équilibre vie privée/vie professionnelle* » ; le quatrième « *la communication et le lien social* » ; le cinquième « *les fonctionnalités* » et enfin le sixième « *la démarche collaborative* »³¹³.

Cette sémantique peut sembler, de prime abord, fort éloignée des questions de l'atteinte de niveaux de performance énergétique et de réduction des impacts environnementaux, nettement plus techniques. Elle témoigne néanmoins de la construction d'un lien nouveau entre enjeux

³¹³ Source : <https://osmoz.certivea.fr/referentiel>, consulté le 14/01/2020.

managériaux et environnement matériel au travail. Si, comme nous l'avons montré dans le chapitre 2, les problématiques de la conception des environnements de travail ne sont pas récentes, l'aménagement intérieur ressurgit ici avec de nouvelles catégories qui paraissent miscibles dans la performance durable. En effet, les deux premières catégories (santé environnementale et hygiène de vie), dont nous avons détaillé le contenu tel que présenté par le label, traitent clairement des interactions entre le bâti et les thématiques du label. C'est le cas notamment des enjeux de qualité de l'air qui y figurent. Objet encore faiblement investi techniquement jusqu'à peu (Zélem, 2016), la qualité de l'air est un sujet hautement technique. D'abord, les premières réalisations de bâtiments performants ont particulièrement mis à mal cette question de la qualité de l'air en suivant des modèles de conceptions « thermos », c'est-à-dire en cherchant à créer des bâtiments particulièrement étanches. Les premiers retours d'expériences sur ces premières générations ont engendré des mécontentements des occupants des bâtiments (impossibilité d'ouverture des fenêtres, en contradiction avec les gestes usuels d'aération quotidienne ; problèmes d'odeurs persistantes). Localement, au sein des organisations occupantes, ces insatisfactions ont fait l'objet de discussions syndicales ou ont été relayées dans les CHSCT – Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail³¹⁴. A partir de 2018, les instances de la filière du bâtiment commencent à intégrer les enjeux de qualité de l'air, comme en témoignent les expérimentations accompagnées par l'ADEME³¹⁵, mais aussi la publication de « guides » par les fabricants concernés, à propos des bonnes pratiques à poursuivre en matière de qualité de l'air intérieur³¹⁶. Ensuite, le sujet de la qualité de l'air intérieur – QAI – rejoint les questions d'instrumentation d'équipements. De même, les enjeux de qualité de l'air, qui impliquent la mise en place de systèmes techniques de renouvellement d'air, influencent la performance des systèmes, selon que le bâtiment peut offrir un système de ventilation naturelle ou qu'il requiert des systèmes électriques. Ainsi, différents enjeux techniques et sanitaires, mais également liés à la « qualité de vie », émergent-ils parallèlement, de manière plus ou moins confidentielle ; ils sortent en partie de la confidentialité en se cristallisant dans des labels qui visent à spécifier ces qualités.

Ces labels restent très confidentiels dans la pratique³¹⁷ : tout comme les plus connus en matière de performance environnementale, ils se développent surtout sur des bâtiments vitrines ou soumis à une attention stratégique et managériale importante et qui, donc, se retrouvent majoritairement en région parisienne. Malgré leur faible développement actuel, on remarque qu'ils s'installent dans la presse professionnelle destinée aux métiers de l'environnement, du

³¹⁴ Ces cas ont été observés lors des enquêtes que nous avons réalisées en amont de ce travail de thèse, durant notre Master 2.

³¹⁵ C'est le cas par exemple du projet de prototypage CUBAIR. Voir : <https://www.ademe.fr/ameliorer-qualite-lair-interieur-batiment-tertiaire-projet-cubair>. La qualité de l'air intérieur est aussi un sujet central porté par des lauréats des appels à projets de recherche de l'ADEME "Vers des bâtiments responsables à l'horizon 2020", en 2018. (Projets MYCO-BAT et PROMEVENT).

³¹⁶ C'est le cas du « guide » édité par Uniclimate, syndicat « des industries thermiques, aérauliques et frigorifiques », publié en mai 2019 : <https://www.synasav.fr/files/synasav/TELECHARGEMENTS/PDF/PDF%20Actus/LivretQAI-BAT-WEBc.pdf> , consulté le 14/01/2020.

³¹⁷ Le 14/01/2020, le site Internet du label OsmoZ annonçait « quatre projets labellisés, et vingt-cinq projets engagés ». Source : <https://osmoz.certivea.fr/>, consulté le 14/01/2020.

management et de la « qualité de vie au travail ». Ils soutiennent ainsi des intérêts auparavant plus minoritaires sur le marché de l'immobilier et du bâtiment et portés par quelques prestataires spécialistes et quelques organismes financés pour la production d'études sur la qualité de vie, comme l'observatoire de la qualité de vie au travail Actineo³¹⁸. Si nous ne pouvons pas ici préjuger de leur capacité à s'installer sur le marché, nous pouvons néanmoins questionner l'effet performatif de toutes ces vitrines d'informations. Les sites de conseils en projets de restructuration d'entreprises, de projets de bâtiments de bureaux, ainsi que les bureaux d'études techniques s'en emparent pour se distinguer et leur donnent par conséquent une visibilité rapide.

Outre cet exemple incarnant le développement de labels ayant trait au confort des occupants, la diversification thématique de la labellisation touche également d'autres facettes distinctives des offres de bâtiment, avec la mise en avant de la modularité et de la « connectivité » des bâtiments, par exemple le label Ready2Services – R2S. Si ce label vend à la fois la sécurité informatique et les bénéfices d'usage, « l'intelligence » du bâtiment est aussi une facette importante de la sémantique du bâtiment durable puisque le développement de bâtiments communicants permettrait de monitorer le bâtiment, afin d'en suivre les consommations, d'en optimiser le fonctionnement et d'éviter ainsi les dérives de surconsommations.

Pour finir ce tour d'horizon de la diversification thématique des signes de qualité volontaires de bâtiments de bureaux, il faut mentionner le développement de nouveaux labels orientés sur une approche carbone. Cela s'inscrit dans le contexte de la parution imminente de la réglementation thermique, prévue pour 2020. Cette dernière ne devrait plus se cantonner au champ énergétique mais aborder plus largement des aspects environnementaux. Dans ce cadre, on assiste au développement de labels d'expérimentation de ce qui devrait être la future réglementation environnementale, avec les labels « E+C- » ou encore le BBCA³¹⁹. Ceux-ci permettent d'expérimenter sur les problématiques non plus strictement énergétiques mais aussi relatives au calcul des émissions de carbone liées au bâtiment.

Que retenir de ces transformations de l'offre des labels et que nous disent-elles de la construction d'une demande de travaux de rénovation ou d'amélioration de l'exploitation des bâtiments de bureaux ? Premièrement, plus qu'une évolution vers une définition commune de la performance d'un bâtiment, on observe une multiplication en même temps qu'une spécialisation des signaux de qualité à l'égard du bâtiment tertiaire : l'offre de labels s'est développée en s'adaptant à une clientèle diverse, les locataires et les propriétaires ayant des intérêts différents. Les signaux de qualité proposent ainsi de multiples critères. Dans le champ du bâtiment, les experts cherchent à qualifier ces développements et participent à cristalliser les qualités et la place de chacun des labels : J. Carassus, économiste spécialiste des questions de performance durable dans l'immobilier, distingue pour sa part trois thématiques de labels (2016) : énergétique, environnementale et responsable. Au sein du PBD, la question posée par les acteurs de la filière et des politiques publiques est celle du risque de concurrence, de manque

³¹⁸ Source : <http://www.actineo.fr/>, consulté le 04/02/2020.

³¹⁹ Voir https://conseils.xpair.com/actualite_experts/label-bbca-reglementation-re2020.htm, consulté le 10/05/2020.

de clarté et *in fine* de la perte de crédibilité potentielle des signes de qualité s'ils se multiplient. À ce risque mentionné au sein du groupe de travail « Signes de qualité », le label HQE a répondu, comme nous l'avons montré, par une restructuration permettant de clarifier son offre qui s'était constituée progressivement. L'étude des publications de structures collectives centrales dans la diffusion de la durabilité auprès des acteurs de l'immobilier, comme l'OID, est éclairante à ce titre : alors que cet observatoire publiait initialement un baromètre « de la performance énergétique et environnementale des bâtiments »³²⁰, ses thématiques se sont élargies et étoffées au point que, depuis, il publie aussi d'autres types de baromètres « de l'immobilier responsable ». On voit donc une extension et une mise en forme de la durabilité sous de nouvelles terminologies, reprenant les signes et indicateurs de « l'ISR » et de « l'ESG » – Environnementaux, sociaux et de gouvernance. L'observatoire cherche à y sonder les acteurs de l'immobilier sur la diversité des enjeux « ESG »³²¹ et à comprendre leurs interactions potentielles. La diffusion de cette appellation auprès des structures professionnelles de l'immobilier tertiaire renvoie à la constitution d'un cadre commun de réflexion englobant l'approche énergétique au sein d'ensemble d'enjeux plus larges. L'OID, comme d'autres organisations de l'immobilier, ne participe pas uniquement à identifier ces enjeux qui « *tendent vers un immobilier plus responsable* », notant que ce dernier « *manque encore de définition commune des enjeux ESG à considérer* ». Par la production de ce type de connaissances, la mise en relation de différents champs d'action que propose l'OID aux acteurs de l'immobilier, ce type de publication montre bien la construction d'un édifice global, ici sous le sceau de la « responsabilité », au sein de laquelle se déclinent des objectifs très divers.

³²⁰ Il concerne plus particulièrement les surfaces de bureaux, de commerces et les bâtiments logistiques.

³²¹ Voir notamment le « Guide des 18 ESG » publié en 2019 par l'OID.

| | Investisseurs institutionnels | SGP | SIIC |
|----------|---|----------------------------------|--|
| E | E1 - Energie | | |
| + | E2 - Carbone | | E7 - Résilience* |
| ▲ | E7 - Résilience au changement climatique | | E6 - Mobilité et déplacements |
| - | E4 - Eau | | E2 - Carbone |
| S | S1 - Santé et sécurité des occupants | | |
| + | S4 - Accessibilité | | |
| ▲ | S2 - Confort et bien-être | | S3 - Impact territorial et emploi |
| - | | | |
| G | G2 - Intégration ESG** | G1 - Ethique des affaires | G3 - Relations parties prenantes |
| + | G4 - Gouvernance interne | | G1 - Ethique des affaires |
| ▲ | G3 - Relations parties prenantes | G5 - Achats responsables | G2 - Intégration ESG** |
| - | | | |

* Résilience au changement climatique

** Intégration des enjeux ESG dans la politique d'investissement, de gestion et de contrôle des risques

ENJEUX ESG PRIORITAIRES POUR LES DIFFÉRENTES TYPOLOGIES D'ACTEURS DE L'IMMOBILIER

Figure 34 - Comparaison des enjeux ESG selon les typologies d'investisseurs immobiliers - (Source : Baromètre OID 2019, p. 13)

La Figure 34 présente un tableau récapitulatif issu du baromètre 2019. Il résume et compare les trois grandes catégories de responsabilité, la première autour des questions environnementales et énergétiques (en vert), la deuxième autour des questions sociales (en jaune) et la dernière autour de la gouvernance (en rose). Ce tableau vise à donner une vision synthétique de l'importance de ces enjeux auprès des différentes typologies de propriétaires-investisseurs : de gauche à droite, les fonds non cotés et les investisseurs institutionnels, les sociétés de gestion de portefeuille (SGP), et enfin les sociétés d'investissement immobilier cotées (SIIC). Cet exemple illustre bien l'intégration progressive des enjeux durables (environnementaux et énergétiques) sous les traits de grilles de lectures synthétiques destinées à outiller les décisions des professionnels de l'immobilier.

Deuxièmement, outre le constat de diversification, on observe des cadrages et recadrages successifs dans les périmètres de définitions des enjeux énergétiques et environnementaux. En se développant et en intégrant progressivement les enjeux des acteurs du marché locatif (propriétaires et locataires), les trois grands labels environnementaux (HQE, LEED et BREEAM), par exemple, se sont adaptés à des enjeux liés aux attentes d'indicateurs de qualité chiffrés en matière énergétique. D'un autre côté, là où les réglementations majeures qui encadrent le bâtiment étaient focalisées sur les démarches de performance énergétique, la prochaine réglementation attendue pour 2020 devrait prendre un tournant plus environnemental. Si celle-ci est encore hypothétique, la sortie du label BBCA (préfiguration de la RT 2020, comme l'était le BBC pour le RT2012) semble plus encore ouvrir la voie vers une attention à un prisme plus large que la seule question énergétique, puisque ce label intègre les questions carbone, issues de travaux sur les ACV des bâtiments. Outre ce balancement entre

focales énergétique et environnementale, de nouvelles formes de performance des bâtiments sont signifiées par de nouveaux labels, dont nous avons montré à plusieurs reprises l'écho à un ordre de valeur plus large (par exemple leur intégration sous la catégorie d'« ESG »). De ce fait, le processus de diversification thématique ne doit pas être compris comme l'émergence de labels indépendants les uns des autres : ceux-ci répondent aux tentatives de professionnels (que nous avons vues dans la section 1 de ce présent chapitre) de construire des catégories et outils de valorisation des bâtiments qui s'ouvrent à de nouvelles qualités pour traduire la durabilité au sein des préoccupations des différents professionnels qui composent la filière immobilière.

Troisièmement, nous avons envisagé ces transformations des outils structurant la durabilité comme des raffinements progressifs des outils mis à disposition des acteurs de l'immobilier. La progression des labels est loin d'être cacophonique : elle correspond davantage à l'adaptation des labels au gré de leur mise à l'épreuve sur le marché, répondant progressivement à des besoins nouveaux exprimés par les différents acteurs engagés dans des transactions autour de bâtiments de bureaux durables. D'abord, nous avons montré que les labels renvoient à des logiques de distinctions. En cela, on comprend qu'ils ont des effets très relatifs selon les marchés territorialisés sur lesquels ils s'inscrivent : ils dépendent fortement de l'équilibre offre-demande de locations de bureaux, non seulement en termes de prix, mais aussi de qualité perçue sur le marché. Le besoin de qualité est également lié à des dimensions sociales exogènes au marché du bâtiment, comme les représentations managériales à l'égard des occupants des bâtiments. Ensuite, nous avons vu que les labellisations en rénovation et en exploitation visent à répondre aux exigences des entreprises locataires de voir concrétisées leurs attentes de qualité en matière de réduction des charges et de confort. Comme nous l'avons vu (chapitre 3), la durabilité d'un bâtiment existant repose sur des interdépendances sociotechniques nombreuses, entre trois acteurs clés (propriétaire, locataires, occupant). En termes marchands, cela signifie que la durabilité doit traverser différentes relations sociales et marchandes : les relations contractuelles lors de la vente d'un bâtiment ou de sa location, ainsi que les relations entre les donneurs d'ordre et leurs prestataires (exploitants techniques, concepteurs de bâtiments...).

Au-delà de la dynamique des labels, nous allons maintenant voir que d'autres initiatives portées par des professionnels et des entreprises des marchés de l'immobilier, du bâtiment et de l'énergie visent à promouvoir de nouveaux outils en faveur de la rénovation durable.

3. Des outils pour construire la valeur de la durabilité : la « performance » de l'investisseur à l'utilisateur

Sur le marché de l'immobilier de bureaux, les labels sont des indices très visibles de l'évolution des jugements de qualité de la performance durable et de leur diffusion. Néanmoins, nous avons vu que leur utilisation reste très inégalement répartie sur le territoire, en fonction des spécificités

locales qui structurent les pratiques des acteurs sur les marchés locatifs. La capacité des labels à promouvoir plus largement la durabilité rencontre donc certaines limites. Pour comprendre la diffusion de nouvelles pratiques immobilières valorisant la durabilité, il faut aussi étudier le travail de construction de nouvelles approches économiques et de nouveaux outils pour qualifier et quantifier la durabilité et ses effets. À plusieurs reprises dans les chapitres 1 et 4, nous avons évoqué des outils de pilotage de la filière, portés par des agences ou des plans étatiques : il en va ainsi d'appels à projets de recherche financés par l'ADEME, des conventions et autres instruments pour soutenir la recherche et le développement de projets d'innovation. Dans cette troisième section, nous nous penchons sur deux tentatives d'intégration des enjeux durables dans des outils qui ne sont pas des signes de qualité comme les labels. Portées elles aussi par des acteurs du marché, ces initiatives menées collectivement visent à promouvoir de nouvelles formes de valorisation de la durabilité qui intègrent un plus grand nombre de dimensions liées aux formes de *valuation* qui coexistent dans l'immobilier d'entreprise³²². Le but commun à ces deux projets est d'intéresser les parties prenantes aux investissements pour l'amélioration de la performance durable des bâtiments de bureaux existants. Les démarches que nous analysons ici sont portées par des acteurs privés, l'une d'entre elles est soutenue par des agences d'État et toutes deux se targuent de reposer sur des activités de recherche. Au regard des deux sections précédentes, cette troisième section offre un angle d'analyse différent : il ne concerne ni des acteurs (les entrepreneurs de la durabilité étudiés dans la section 1), ni des dispositifs d'intermédiation marchande pour signifier la qualité d'un bâtiment durable (les labels étudiés dans la section 2). Il s'agit d'étudier la construction de nouveaux outils de calculs, élaborés par des acteurs économiques qui, financés en partie par les pouvoirs publics, cherchent à transformer les modalités d'investissement des clients pour favoriser des démarches de rénovation durable de grande ampleur.

Tout d'abord, nous décrivons ces projets, les acteurs qui les portent ainsi que leurs modes d'organisation (3.1). Ils s'inscrivent dans les démarches de construction de nouvelles approches économiques qui intègrent les externalités environnementales dans les fonctionnements économiques. Nous montrons ensuite la construction de ces approches au croisement entre les mondes politique, économique et scientifique (3.2). Puis, en analysant leur contenu, nous expliquons comment ces nouvelles logiques économiques cherchent à pallier les écueils existants de la prise en charge de la durabilité par la demande (3.3). Enfin, nous montrons concrètement comment elles visent à produire de nouvelles représentations du bâtiment et de nouveaux outils pour supporter l'émergence de pratiques d'investissement durable en matière de rénovation de bâtiments de bureaux (3.4).

³²² Cf chapitre 4 pour la description de ces quatre logiques.

3.1. Décadièse et Vibéo : des projets privés soutenus par les pouvoirs publics pour redéfinir la valeur du bâtiment

Les deux projets que nous retraçons ici s'inscrivent dans une même perspective, celle de promouvoir de nouvelles approches de l'immobilier. Plus précisément, ils visent à déployer de nouvelles prises en compte de la « performance » des bâtiments, au sein de laquelle la durabilité trouve sa place.

3.1.1. Des projets de R&D à l'intersection de différentes filières

Le premier projet, Décadièse – Déploiement d'ensembles construits avec une aide à la décision sur les impacts économiques, sociétaux et environnementaux, est un projet de recherche financé en partie par l'ANR – Agence nationale de la recherche. Il regroupe des acteurs économiques issus des secteurs énergétiques (EDF R&D), de l'immobilier (Foncière des Régions) et du bâtiment (Bouygues construction & Vinci construction), ainsi que les laboratoires de recherche suivants : le CRG – Centre de recherche en gestion – de l'École des Mines de Paris, le laboratoire de Génie industriel de l'École Centrale de Paris, l'université Paris VII, par l'engagement du LADYSS – Laboratoire dynamiques sociales et recomposition – ainsi qu'ATEMIS, laboratoire d'intervention et de recherche – Analyse du travail et des mutations dans l'industrie et les services. Cette structure pluridisciplinaire rassemble des enseignants-chercheurs (ergonomes, sociologues, économistes) et des consultants sur l'activité de production de connaissances et la transformation des organisations et du travail (sur les enjeux de santé comme de performance). Porté auprès de l'ANR par EDF R&D, ce projet vise à construire et tester une approche intégrée des enjeux multiples de « performance » du bâtiment aux yeux des acteurs du marché de l'immobilier de bureaux.

Le second projet, Vibéo – Valeur immatérielle du bâtiment et bien-être des occupants, est en partie composé des mêmes acteurs économiques. Ce projet est porté par Goodwill Management, cabinet de « conseil en performance économique », spécialiste en « capital immatériel et stratégies de développement durable ». Ce cabinet occupe une place centrale, comme nous le montrons plus bas³²³, dans la promotion de cette terminologie de « capital immatériel » au sein des différents métiers de l'audit et de la comptabilité, dans les secteurs publics comme privés. En ce qui concerne l'immobilier d'entreprise, ce cabinet de conseil avait auparavant entamé des travaux de réflexion sur la valeur « immatérielle » du bâtiment avec certains de ses clients et partenaires. Progressivement, en multipliant ce type de partenariat sur la question émergente de la valeur « immatérielle », ce cabinet de conseil a réuni ces partenaires autour d'un projet de recherche et d'expérimentation commun, le groupe de travail Vibéo. Constitué en 2015, ce groupe de travail s'est progressivement élargi, intégrant l'année suivante de nouveaux membres. Parmi eux, on trouve des promoteurs immobiliers (SERCIB, Ivanhoé Cambridge, Gecina, la Foncière des Régions, BNP Paribas Real Estate, Bolloré *Transport & Logistics*), des grands groupes du bâtiment (Bouygues Construction, Saint-Gobain) et enfin des énergéticiens

³²³ Cf. 3.2.2, p. 337 sq.

(EDF et ENGIE). Une partie de ses membres sont les mêmes que dans le projet Décadièse (Bouygues Construction, Foncière des Régions, EDF). Depuis 2015, Goodwill Management a tiré de ces groupes de travail un outil fondé sur un « *modèle mathématique* », appelé « Thesaurus-Ecopolis » qu'il met en valeur dans ses offres de conseils.

Cette présentation des acteurs réunis autour de ces projets montre comment ils réunissent des acteurs de filières variées : les acteurs de l'immobilier, ceux du bâtiment et les énergéticiens, que ce soient des grandes entreprises ou des consultants.

3.1.2. Des projets d'innovation ouverte, significatifs d'une nouvelle modalité de pilotage de la recherche et de l'innovation

Le financement du projet Décadièse par l'Agence nationale de la recherche renvoie aux transformations des formes de pilotage de la recherche, visant à la fois à faire converger recherche amont et recherche appliquée, recherche publique et acteurs privés. Dans le domaine de la ville durable et ses sous-thématiques (mobilité, aménagement, bâtiment durable), cela passe notamment par la création de structures de « collaboration », ou encore « d'innovation ouverte ». En effet, les deux projets que nous analysons ici ne sont pas les seuls à s'emparer des questions de « performance » et à déployer de nouvelles approches du bâtiment. Ils incarnent ici des exemples particulièrement significatifs de structures collectives de R&D, d'expérimentations mises en place par des acteurs de différentes filières concernées et intéressées par les enjeux de la transformation des offres de bâtiments de bureaux, dont les enjeux énergétiques et environnementaux font partie. D'autres types de montages partenariaux se retrouvent dans les filières industrielles autour des mêmes objectifs d'innovation pour de nouvelles offres de services. C'est le cas des ITE – Institut pour la transition énergétique –, structures financées par le gouvernement *via* les « investissements d'avenir », visant à soutenir l'innovation dans les diverses filières concernées par les questions de transition énergétique et environnementale³²⁴. Ces entités s'inscrivent dans les nouveaux modes de pilotage de la recherche, fondés sur l'identification et le soutien à des « pôles d'excellence ». C'est le cas par exemple d'Efficacy, où l'on retrouve une partie des individus qui participent aux projets Décadièse et Vibéo. Cette structure se présente comme un « *centre de recherche et développement dédié à la transition énergétique des territoires urbains* » qui « *ambition[ne] de construire la ville de demain (...) efficiente énergétiquement et massivement décarbonée* »³²⁵. Lancé en 2014 avec le soutien du PIA – Programme d'investissements d'avenir –, ce consortium de R&D collaborative est financé à 51 % par le privé et à 49 % par le public. Efficacy se targue de rassembler une centaine de chercheurs « *de l'industrie, de l'ingénierie et de la recherche publique* ». Derrière cette présentation institutionnelle, on

³²⁴ On trouve ainsi des ITE autour de la ville durable (Efficacy), autour de la mobilité durable (VeDeCoM), ou encore du photovoltaïque avec l'IPVF (Institut Photovoltaïque d'Île-de-France) ou encore INEF4, à Bordeaux, sur les objectifs de transition énergétique dans la filière du bâtiment. Sur le même territoire de la Région Île-de-France, le pôle de compétitivité Advancity travaille sur les enjeux de « la ville et la mobilité durable ».

³²⁵ Toutes les informations indiquées ici sont issues de la documentation institutionnelles d'Efficacy. Source : <https://www.efficacy.com/decouvrir-efficacy/qui-sommes-nous/>, consulté le 15/01/2020.

retrouve les grands acteurs des filières énergétique, urbaine, du numérique et du bâtiment : sont présents six grands groupes de ces filières (EDF, Engie, IBM, la RATP, Veolia et Vinci), mais aussi des bureaux d'études (parmi lesquels Arcadis, Ingérop, Setec ou Suez Consulting). On retrouve également des universités et des organismes de recherches publics, tels que l'université Paris-Saclay, l'Université Gustave Eiffel³²⁶, l'École des Ponts et Chaussées, l'École des Mines, l'ESIEE, l'ESTP, l'IFSTTAR, les écoles d'architecture de Paris-Belleville et de Paris Malaquais et enfin le CSTB et le Cerema, plus directement centrés sur le bâtiment et les travaux publics. Derrière ces partenariats scientifiques fortement mis en valeur dans la communication institutionnelle d'Efficacity, ce sont des chercheurs et ingénieurs issus de différentes disciplines, rattachés aux différentes organisations dont nous avons égrené les noms, qui participent à des « projets » portés par Efficacity. Concrètement, cela signifie qu'une partie de leur temps de travail est dédié à leur participation à des projets portés par Efficacity. Les ITE sont des entités soutenues par des financements publics à la suite d'appels à projets et qui rassemblent des compétences embauchées par ailleurs par les différents membres participants. Mais la fonction de ces groupements ne réside pas uniquement dans l'innovation, entendue comme la promotion de nouvelles solutions techniques : ces collectifs plus ou moins structurés, aux financements publics et privés, participent aussi à la structuration de réseaux de professionnels et de liens de confiance au sein des entreprises comme l'énonce un participant à différents projets décrits ci-dessus : « *au-delà des aspects scientifiques, un des résultats c'est que ça a permis de renforcer des liens avec tous ces acteurs-là. C'est un résultat en soi.* » (Directeur développement durable – propriétaire immobilier « foncière »).

Outre ces projets multipartenaires d'envergure très importante, on retrouve de plus petites structures qui bénéficient de soutiens publics pour transformer les pratiques économiques de la filière des industriels d'envergure : c'est le cas de Génie des Lieux par exemple, société d'architecture et d'aménagement d'intérieur, se présentant aujourd'hui comme « *conseil en organisation par l'espace* »³²⁷. Cet acteur développe en interne une activité de recherche *via* des partenariats de recherche-action variés sur les activités des occupants dans les espaces de travail. Ces actions sont soutenues par les dispositifs de financement de la recherche, tels que les dispositifs de financement de thèse CIFRE, ou le CIR – Crédit d'impôt recherche. Ces activités leur permettent de différencier et valoriser leur méthodologie d'intervention auprès de leurs clients (définition des besoins fonctionnels, organisation de la « conduite du changement » et prise en compte des contraintes économiques et organisationnelles dans la formalisation de l'aménagement intérieur). En interne, ces activités partenariales visent à construire une approche réflexive de leurs propres positionnements économiques et visent à innover, en imaginant des pistes d'évolution de leurs prestations. Mais ce type de partenariat a aussi pour but, à l'externe, de déployer un argumentaire de changement de vision du bâtiment auprès des acteurs de la filière, qui sont autant de partenaires et clients potentiels. Signe de leur démarche de formulation de nouvelles approches de la valeur du bâtiment durable, leur intervention lors

³²⁶ Nouvelle université issue de la fusion de différents instituts et universités se situant à Champs-sur-Marne, dont l'Université Paris-Est-Marne-La-Vallée.

³²⁷ Source : <https://geniedeslieux.com/notre-offre-de-services/>.

du SIMI – salon de l’immobilier d’entreprise – en décembre 2017 visait à adresser la question de « l’usage »³²⁸ aux professionnels de l’immobilier qui prennent en considération les nouveaux modes de travail nomades, posant la question « *Comment créer et mesurer la valeur de vos services aux occupants ?* »³²⁹.

Dans un contexte où le soutien public à l’innovation ouverte et au renforcement de filière productive pour répondre aux enjeux énergétiques et environnementaux vise à promouvoir de nouvelles expertises en matière de bâtiment, différentes initiatives sont portées par certains grands groupes des filières de l’immobilier, du bâtiment et de l’énergie. Ces initiatives visent à la fois à créer des réseaux relationnels entre eux et des offres différenciantes techniquement. On a décrit ici comment ces initiatives tissaient des réseaux de partenaires issus de filières différentes et aux tailles variées. Au-delà de ce travail de mise en relation, elles promeuvent de nouveaux outils à destination des acteurs de l’immobilier d’entreprise afin de transformer l’appréhension économique de la performance du bâtiment et ainsi favoriser des pratiques d’investissement plus durable.

3.2. Construire la valeur durable : des trajectoires de légitimation entre politique et économie

Dans le champ des idées politiques, les enjeux environnementaux et climatiques ont amené à un renouveau des discours politiques et des propositions de modèles économiques pour réduire les effets des actions humaines sur l’environnement. La prise en compte des « externalités » de la production économique, entendues comme des effets non voulus induits par une activité, a entraîné l’apparition de propositions très variées, selon leur degré de remise en cause du modèle productiviste et des modes de vie contemporains. C’est dans ce contexte idéal qu’il faut réinscrire les propositions que nous étudions ici : « l’économie de la fonctionnalité » et la mise en valeur du « capital immatériel » qu’elles promeuvent sont des propositions de modèles et d’outils économiques qui s’inscrivent dans une logique de transformations des fonctionnements des marchés. Là où d’autres approches appellent à déconstruire les systèmes économiques et contestent tantôt l’accumulation capitaliste, tantôt nos modes de vie consuméristes, ces propositions portent des logiques d’amendement plutôt que de remise en cause des marchés. Toutes deux portent en effet une croyance forte dans la capacité du marché à intégrer les enjeux environnementaux. Ce dernier se présente au regard de ces promoteurs comme la meilleure solution pour distribuer les ressources et les revenus en intégrant au cœur des logiques de fonctionnement marchand les externalités environnementales. Plus précisément, nous allons voir concrètement que ces deux initiatives se fondent sur une volonté commune de transformation des calculs de la valorisation d’un bien ou d’un service. Elles partagent une

³²⁸ Cette notion indigène « d’usage » fait partie des sujets d’importance dans l’immobilier, notamment lorsqu’il s’agit de faire la preuve de la qualité des bâtiments. Elle fait l’objet d’importantes réflexions dans le bâtiment comme dans l’immobilier, comme nous l’avons montré dès l’introduction de la thèse (cf. p. 48 sq.). Pour des raisons de lisibilité, nous poursuivons le manuscrit sans écrire cette notion entre guillemets.

³²⁹ Source : <https://geniedeslieux.com/simi-programme-ateliers-genie-lieux/>, consulté le 02/02/2020.

ambition commune, celle de transformer les pratiques de valorisations de la durabilité effectuées par les professionnels de la chaîne immobilière.

La montée en puissance de nouveaux modèles économiques, et notamment de « l'économie de la fonctionnalité » comme réponse concrète à la mise en œuvre des préceptes du développement durable, s'opère au sein des politiques publiques et de ses agences, où ce modèle est promu (3.2.1). En suivant ensuite la construction des référentiels autour des outils de comptabilisation du « capital immatériel », nous montrons comment ces modèles parviennent à se diffuser au croisement des sphères politique, économique et scientifique (3.2.2).

3.2.1. Un modèle économique pour le « développement durable » avec l'économie de la fonctionnalité

Dans le cadre de la transformation des modèles de production signant la fin du modèle productiviste fordien, différentes approches économiques se sont développées, proposant différents modèles de production économique fondés sur les approches servicielles (Du Tertre, 2011 ; Pasquelin, 2016). Parmi ces modèles, celui de l'économie de la fonctionnalité, dont la paternité est régulièrement attribuée à W. R. Stahel et Giarini ([1989] 1990), se présente comme une solution économique pour amender les modèles de production en prenant en considération des défis environnementaux et climatiques. La proposition du modèle de l'économie de la fonctionnalité insiste largement sur « le découplage de l'accroissement des flux de matières et du développement de l'activité économique » (Gaglio, Lauriol et Du Tertre, 2011, p. 6). Ce modèle fondé sur la notion de « fonctionnalité » insiste sur l'intégration des dimensions des usages et des parties prenantes du processus de production de biens et de services : au-delà de la distinction produit/service, il s'agit de refonder les logiques de production non plus sur la seule logique de production et de vente, mais sur une réflexion fondée sur les usages qui en sont faits. En cela, l'économie de la fonctionnalité pose que le point de départ de la réflexion sur la vente d'un produit ou d'un service réside dans les besoins auxquels il répond. Ce modèle entend aussi élargir la réflexion classique sur la mise en place de la production en explorant la diversité des acteurs inclus dans le schéma de production. De ce fait, il s'agit de considérer non seulement le consommateur final, mais l'ensemble d'acteurs qui pourraient être intéressés par le produit ou le service, insistant sur les dimensions territoriales des coopérations (Buclet, 2014).

L'économie de la fonctionnalité se construit au fil de travaux de recherche menés dans différents espaces collectifs (séminaires organisés par Dominique Bourg, réunions du « Club économie de la fonctionnalité et développement durable ») portés par des chercheurs de disciplines diverses (philosophie, gestion, économie, sociologie). Mais elle fait surtout florès parmi les promoteurs de nouveaux modèles économiques pour prendre en compte les enjeux énergétiques et environnementaux, tant du côté des acteurs économiques que des acteurs publics. Elle a fait son apparition dans les réflexions au sein des politiques publiques sectorielles, après que Jean-Louis Borloo, alors ministre d'État de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables, a impulsé des travaux en ce sens dans le cadre des différents groupes de travail composant le Grenelle de l'environnement. Il missionne Jean-

Martin Folz, alors Président de l'AFEP – Association française des entreprises privées –, épaulé par Dominique Bourg, Professeur de philosophie à l'université de Lausanne, pour piloter un groupe de travail³³⁰ dédié à cette approche. Cette lettre de mission présente ce chantier de l'économie de la fonctionnalité comme une manière de répondre aux nécessités d'intégrer de la durabilité dans de nouveaux modèles de croissance pour les acteurs économiques des différents secteurs de production :

« L'enjeu économique de la politique environnementale n'est pas de promouvoir une économie désindustrialisée, mais une économie plus sobre en carbone, en énergie et en ressources naturelles non renouvelables, qui fasse notamment plus de place à [...] une économie de fonctionnalité qui remplace la vente de biens par la vente de leur usage : à la différence de la vente, la location d'un bien permet en effet d'en allonger la durée sans réduire les échanges ni les services offerts. »³³¹

Comme en témoignent la citation ci-dessus et la présidence de ce groupe confiée à un acteur économique comme l'AFEP, l'économie de la fonctionnalité est présentée comme un moyen de concilier enjeux environnementaux et économie. Il s'agit ici de construire des outils économiques (modèles, calculs de valeur par exemple) qui répondent aux préoccupations des entreprises, et dès lors de produire des solutions de marché qui soient compatibles avec la poursuite des objectifs durables. Au terme des échanges et des réflexions de ce groupe de travail, un rapport est rendu : il fournit des exemples montrant le fonctionnement et les bénéfices de l'économie de la fonctionnalité en retraçant des cas d'entreprises ayant adopté des offres reposant sur ce modèle. Ces cas sont ceux du service de pneus mis en place par Michelin, qui a induit la conception de pneus ayant une durée de vie plus longue ; de maintenance et de fournitures des équipements d'impression par Xerox et enfin de la location et entretien de vêtements de travail par Elis. Dans ces trois expériences régulièrement présentées comme les exemples « phares » en matière d'économie de la fonctionnalité (Bourg et Buclet, 2005), il s'agit non plus de vendre un produit avec une durée de vie limitée (un pneu, des ramettes de papier et une imprimante professionnelle, un vêtement dans les cas cités), mais un service, impliquant un contrat de location et une activité de maintenance et entretien. En effet, dans les trois cas, l'entreprise vend non plus la possession du produit, mais son usage, auxquels s'ajoute le service d'entretien, le remplacement permettant d'adapter la disponibilité du produit pour que le consommateur puisse l'utiliser comme il l'entend, en fonction de ses besoins. Ces exemples incarnent aussi l'occasion de réduction des ressources nécessaires à la production : dans la mesure où l'entreprise qui produit le service a la charge de l'entretien du matériel, elle devrait mécaniquement en améliorer la durée de vie pour en améliorer la rentabilité.

³³⁰ On retrouve sur le site economiedelafunctionalite.fr un ensemble de documents retraçant ces travaux : la composition du groupe, indiquant les participants scientifiques et laboratoires de recherche, industriels et issus des agences et ministères conviés à ce groupe de travail (http://economiedefonctionnalite.fr/wp-content/uploads/2010/04/composition_chantier_31.pdf), la lettre de mission du Ministre (http://economiedefonctionnalite.fr/wp-content/uploads/2010/04/lettre_de_mission_jean_martin_FOLZ.pdf), ainsi que le rapport issu du groupe de travail 31.

³³¹ Extrait de la lettre de mission donnant lieu à la création du groupe de travail 31. Source : http://economiedefonctionnalite.fr/wp-content/uploads/2010/04/lettre_de_mission_jean_martin_FOLZ.pdf, consulté le 20/01/20.

On entrevoit derrière ces trois exemples tout le potentiel offert par ces démarches pour les entreprises : le marketing pourrait y voir un débouché important, ce modèle offrant un renouveau du positionnement stratégique et de la relation entretenue avec la demande sur le marché. Mais ceci n'est pas sans difficulté d'un point de vue productif, puisque ce modèle implique potentiellement d'importantes transformations dans les entreprises qui n'auraient pas déjà entamé un tournant vers la vente de services. Il est par exemple nécessaire pour les entreprises d'avoir de nouvelles compétences commerciales (comment vendre un service ?), de revoir profondément la logique de tarification (quelle unité le client paye-t-il ? Comment assurer la rentabilité des services ?) mais aussi de transformer la logistique : le passage d'une logique de vente de produit à celle de services aux clients induit par exemple l'envoi de salariés chez les clients, ou la multiplication de points non plus de vente mais de services d'entretien. Toutefois, à cette époque de mise à l'agenda des enjeux durables liée au Grenelle, c'est bien une solution réfléchie par et pour les acteurs économiques qui s'esquisse avec l'économie de la fonctionnalité, à l'encontre des discours qui remettent en cause plus fondamentalement les logiques économiques (promotion de la décroissance, altermondialisme...).

Depuis lors, l'économie de la fonctionnalité a fait son chemin comme modèle économique incarnant un modèle typique du « développement durable ». La logique de réduction des ressources permise par la vente des services plutôt que de produits est d'autant plus pertinente que l'obsolescence programmée a fait l'objet de vives critiques assorties d'une loi publiée en 2015 dans le cadre de la loi sur la transition énergétique. Elle est considérée comme une des conséquences du modèle productif de la production de biens nombreux : il s'agit de « *la réduction délibérée par les entreprises de la durée de vie ou d'utilisation d'un produit pour en augmenter son taux de remplacement* »³³². De même, de nouvelles tendances ont émergé du côté de la demande : les pratiques de location se développent au sein des organisations (louer permet par exemple d'alléger un bilan, là où la propriété immobilise le capital), comme auprès des individus. Pour ces derniers, les services de location paraissent gages d'une flexibilité d'usage et d'une proximité de services permettant d'éviter les désagréments de la gestion du produit possédé (c'est le cas des vélos et voitures en libre-service dans les grandes villes). Plus clairement liées aux enjeux énergétiques et environnementaux, des pratiques de consommation engagée renouvelées (Chessell et Cochoy, 2004 ; Dubuisson-Quellier, 2009) participent aussi à transformer la demande : certaines franges de clients souhaitent connaître les implications éthiques, sanitaires ou énergétiques des produits qu'ils consomment. Des dispositifs d'action publique participent d'ailleurs à promouvoir ces exigences (par les étiquettes écoénergie, par l'affichage du poids carbone des modes de transports employés). Au sein des politiques publiques durables, l'économie de la fonctionnalité s'est donc installée comme une pierre angulaire de la promotion de la croissance économique durable. Depuis le Grenelle de l'environnement, elle a évolué au travers de différentes lois en matière de « transition énergétique » ou de rapports de prospectives coréalisés avec l'ADEME³³³. Elle se diffuse aussi

³³² D'après l'Institut national de la consommation – INC – source : <https://www.inc-conso.fr/>, consulté le 20/01/20.

³³³ (Voir notamment les rapports écrits par des chercheurs se réclamant de l'économie de la fonctionnalité Du Tertre, Vuidel et Pasquelin, 2019 ; Vuidel et Pasquelin, 2017).

par le soutien à la production de connaissance sur l'économie de la fonctionnalité et à la transformation subséquentes des secteurs économiques français. D'une part, l'ADEME « soutient [...] la communauté de pensée et d'action qui se développe sur ce nouveau modèle économique : l'institut européen de l'économie de la fonctionnalité et de la coopération (IE-EFC), les clubs régionaux sur l'économie de la fonctionnalité. Ces partenaires animent les acteurs au niveau national et en régions, produisent des ressources et mènent des recherches appliquées ». D'autre part, l'Agence « accompagne les entreprises dans leurs trajectoires de changement vers l'économie de la fonctionnalité : opérations collectives pour la formation-action de dirigeants d'entreprises, projets individuels d'entreprises, séminaires de sensibilisation au nouveau modèle »³³⁴. Enfin, le site institutionnel du Ministère témoigne de la place accordée à l'économie de la fonctionnalité : « L'économie de la fonctionnalité s'inscrit pleinement dans la démarche générale de transition vers une économie circulaire soutenue par le ministère »³³⁵. L'émergence plus récente du mot d'ordre autour de l'économie circulaire actualise et poursuit donc les démarches mettant la notion de fonctionnalité au centre du modèle productif.

3.2.2. Comptabiliser l'« immatériel »

Le projet porté par le groupe de travail Vibéo repose sur la création de nouveaux outils comptables, permettant de considérer les actifs « immatériels ». Ce terme s'est développé notamment dans les métiers de la comptabilité, de l'audit et de la gestion d'entreprises pour qualifier tous les éléments qui n'entraient pas dans les éléments comptables des entreprises et qui échappaient donc au calcul de la valeur de celles-ci, comme le montre ce tableau régulièrement présenté dans les documents sur « l'immatériel ».

| | Actif | Passif | |
|-----------|---|----------------------|---|
| • Solide | Immobilisations | Fonds propres | Bilan = valeur visible |
| • Liquide | Actifs circulants | Dettes | |
| • Gazeux | 1 - Capital Client 2 - Capital humain 3 - Capital partenaire 4 - Capital de savoir 5 - Valeur des marques 6 - Capital organisationnel 7 - Système d'information 8... | Goodwill | Capital immatériel = valeur invisible |



Valeur Globale

Figure 35 - Intégration de la valeur immatérielle au bilan comptable - (Source : Rapport au CESE 2013, p. 15)

³³⁴ Source : <https://www.ademe.fr/expertises/economie-circulaire/economie-fonctionnalite>, consulté le 20/01/20.

³³⁵ Source : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/leconomie-fonctionnalite>, consulté le 20/01/20.

Filant une métaphore physique, le bilan comptable présenté dans la Figure 35 comme un composé d'actifs « *solides* » et « *liquides* » couramment pris en compte dans les calculs, mais aussi d'éléments « *gazeux* », à savoir les différents capitaux déclinés aux actifs. Dans les approches classiques de l'évaluation du bilan comptable, ceux-ci ne sont pas considérés. Avec cette représentation simple et voulue particulièrement efficace, les promoteurs du « capital immatériel » montrent l'intérêt de considérer les différentes facettes du capital immatériel, dans la mesure où il permet de dévoiler, et donc d'évaluer et valoriser une « *valeur invisible* ».

Historiquement, l'émergence de cette dénomination « immatérielle » renvoie à la tertiarisation de l'économie et à la transformation des modèles de gestion et de performance dans les entreprises. Présentés schématiquement, alors que le bureau des méthodes du modèle tayloriste et ensuite fordiste maîtrisait le processus de production, lui-même mis en œuvre par des salariés aux tâches standardisées et fortement prescrites, les nouveaux modèles d'organisation du travail ont déplacé les efforts d'optimisation de la production. Outre le développement technique et l'importance des équipements physiques et des machines, ce sont les capacités de coordination et de mise en réseau, ou encore les compétences relationnelles des salariés qui sont devenues centrales dans la production. Plus récemment encore, les évolutions des organisations du travail sur le « mode projet » mais aussi la transformation des marchés (réduction de la part des marchés de masse standardisés au profit de marchés plus spécifiques) ont induit une transformation des impératifs en matière de « relation client », de communication de la part des marques sur les différents canaux d'information numérique. Ces évolutions tendanciennes, décrites ici sous les termes de la sociologie du travail, renvoient à la mise en valeur dans les métiers de gestion et de comptabilité d'entités auparavant non comptabilisées par l'entreprise.

D'après l'Observatoire de l'immatériel³³⁶, qui prend une position tutélaire en France à l'égard de ces professions en matière de gestion de cette part « immatérielle » de la valeur d'entreprises, l'immatériel se comprend comme un « capital » constitué comme suit :

« Le Capital immatériel représente l'ensemble des Actifs d'une organisation qui ne sont ni financiers ni matériels. Ils sont souvent exclus du bilan de l'entreprise. Ils sont pourtant ... créateurs de valeur, distinctifs, compétitifs et pérennes. Le Capital immatériel se présente sous la forme de trois catégories d'actifs :

Le Capital humain, « Tout ce qui est dans la tête des collaborateurs » (expérience, formation, capacité de direction, relations interpersonnelles, motivation, valeurs, mythe fondateur, etc.)

Le Capital structurel, « Tout ce qui reste dans l'entreprise à la fin de la journée » (la gouvernance, les processus, les outils & méthodes, les rituels, la propriété intellectuelle, la communication interne, l'organisation, etc.)

³³⁶ Cet Observatoire se définit comme un « think tank, dédié à la mesure et à l'évaluation des actifs immatériels », source : <http://observatoire-immateriel.com/histoire/> consulté le 21/01/20.

Le Capital relationnel, « Tout ce qui relie l'entreprise à son environnement » (les relations avec les actionnaires, les partenaires, les clients, les fournisseurs, la société, la marque, la marque employeur, etc.) »³³⁷

Le site de cet observatoire poursuit en inscrivant cette recherche des « actifs immatériels » comme un « mouvement déplaçant le centre de création de valeur du capital physique au capital intellectuel ». Il s'agit ainsi, corrélativement aux trois points cités ci-dessus, d'identifier le « capital humain » (« savoir être » et « créativité ») ; la « réputation » et la « qualité des relations avec les clients et l'écosystème » et enfin le « management, de la culture, d'organisation et des valeurs ».

L'objectif affiché de cet observatoire est ainsi de promouvoir cette approche auprès des professionnels « pour guider l'action des investisseurs, entrepreneurs, managers, salariés et citoyens, permettre d'imaginer et construire une nouvelle ère de progrès économique, social et politique ». Il s'agit de « renouveler la vision de la création de valeur, revisiter les modèles économiques, et optimiser la place de chacun dans la société ». La place que nous accordons aux extraits des documents produits par cet observatoire vise à mettre en lumière les représentations portées par ces acteurs. Ici, les modalités d'identification et de quantification comptables qui sont mises en avant par cet observatoire comme vecteurs de transformations sont économiques, mais visent à englober des éléments sociaux autant que politiques.

Cette notion de « capital immatériel » s'est développée en portant une promesse, celle de prendre en compte de multiples dimensions qui composent les organisations. Ainsi le cabinet Goodwill management, coordinateur du projet Vibéo, déploie-t-il dans ses supports de communication auprès de ses clients et partenaires ce type de schéma valorisant la multidimensionnalité de leurs approches :



Figure 36 - Les "valeurs immatérielles" - Source : présentation Goodwill mangement, 2017

³³⁷ Source : Observatoire de l'immatériel, <http://observatoire-immateriel.com/wp-content/uploads/2015/08/Formation-Le-Que-sais-je-de-lImmat-riel1.pdf>, p.3, consulté le 21/01/20.

L'enjeu est de prendre en considération toutes les facettes qui participent à la production de l'entreprise, à construire son positionnement marchand. Sur ce schéma (Figure 36) apparaissent ainsi les parties prenantes de l'organisation à savoir les actionnaires, les partenaires fournisseurs et les clients. D'autres items renvoient aux éléments au cœur de la production de l'organisation : c'est le cas de l'organisation, de l'humain, du savoir, des systèmes d'information. Enfin, les items tels que la marque, l'environnement ou le « sociétal » renvoient davantage à un discours d'entreprise, qui irrigue tant les relations à l'intérieur de l'organisation qu'au dehors, sur le marché, vis-à-vis de ses parties prenantes.

Lorsqu'on analyse la mobilisation des termes de « valeur immatérielle », de « l'économie immatérielle » et leur généalogie, il apparaît que les documents utilisant abondamment ces notions sont rédigés par des professionnels de la gestion financière et du management des organisations publiques et privées. En cherchant à comprendre davantage d'où venaient cette tendance et les acteurs qui la portaient, nous avons pu qualifier le rôle primordial du cabinet Goodwill management, spécifiquement porteur de cette nouvelle méthode de qualification de la valeur du bâtiment dans un environnement plus large. La promotion de cette valeur immatérielle est rendue possible par la situation particulière de son Président, au croisement des mondes scientifique, politique et marchand.

D'abord, le président du cabinet est ingénieur agronome et docteur en biologie. Outre la présidence du cabinet de conseil Goodwill management, son parcours repose sur la mise en avant d'activités dans les universités et le milieu de la recherche. Il est régulièrement présenté comme un spécialiste français de l'immatériel³³⁸, titulaire d'une chaire « Capital immatériel et développement durable » au sein d'une école privée de commerce lyonnaise³³⁹, ainsi qu'enseignant à HEC. Il est l'auteur d'articles dans des revues scientifiques de management et de gestion, concernant le lien entre capital intellectuel et performance financière des entreprises (2016), ou encore une méthode de valorisation des organisations de l'économie sociale et solidaire (2012). Outre ces publications dans le champ du management et de la gestion, il a coécrit différents ouvrages, comme « valoriser le capital immatériel de l'entreprise », qui a reçu le prix Turgot en 2007, prix qui récompense annuellement « le meilleur livre d'économie financière de l'année ». Ses autres ouvrages abordent la rentabilité des systèmes d'information, les méthodes de management à appliquer à la « génération Y » ou encore les méthodes de management fondées sur les neurosciences. Le fil commun aux méthodes et outils qu'il présente dans ses écrits tient à une lecture économique et financière des enjeux dits de RSE. Ces derniers sont ainsi appréhendés en termes de « valeur » et de « performance ». La mise en valeur de son profil scientifique passe aussi par son statut de « directeur scientifique » de l'Observatoire de l'immatériel. Enfin, il a soutenu en 2017 une thèse de doctorat en sciences de gestion sur la « mesure extrafinancière de la valeur immatérielle ». La dimension scientifique de son profil passe aussi par la mobilisation qu'il en fait dans des sphères extrascientifiques : qu'il s'agisse

³³⁸ Ces données sont celles affichées par les éditeurs de ses ouvrages, ses écrits dans les journaux spécialisés ou dans des conférences.

³³⁹ Il s'agit de l'ESDES - École supérieure pour le développement économique et social – école de commerce rattachée à l'université catholique de Lyon.

de conférences qu'il donne ou des travaux qu'il a pilotés ou auxquels il participe, il mobilise des travaux scientifiques pour introduire ses réflexions, et entend bâtir des méthodologies qui répondent aux enjeux scientifiques soulevés par l'économie, la finance et la gestion.

L'apparat de scientificité apporté à son profil par ces différents éléments permet à cet acteur de construire une position de spécialiste. Cette position lui permet de circuler dans des espaces politiques. En effet, il a piloté la réalisation d'un référentiel français de mesure de l'immatériel pour le Ministère de l'Économie et des Finances. Cela a donné lieu à la production de deux rapports, appelés « Thesaurus-Bercy » (2011, 2015) qui proposent des outils et des normes à destination des professionnels qui produisent les bilans et la valorisation des organisations publiques et privées. Ces rapports proposent d'ajouter aux normes de comptabilité IFRS – ou *International financial reporting standards* – une valorisation extrafinancière (vol 1.). Mais aussi des méthodes d'évaluation de ce capital au sein des organisations en apportant des méthodes de calcul cette fois financières, et notamment par le calcul du rendement de ce capital immatériel. Dans chacun des rapports, le point de départ de l'argumentaire est celui du constat de l'émergence tantôt d'une « *discipline jeune* » (Fustec, 2011, p. 5), tantôt d'une « *École française de l'immatériel* » (Fustec, 2013, p. 13). Il est très régulièrement fait référence à la filiation de cette approche avec les travaux académiques reconnus, tels que ceux de G. Becker sur le capital immatériel (Fustec, 2011, p. 61).

En parallèle de ces attributions pour le compte d'un ministère, cet acteur a siégé au CESE – Conseil économique, social et environnemental – en tant que personnalité associée de la section de l'agriculture, de la pêche, et de l'alimentation³⁴⁰. Le CESE est une assemblée politique française. Consultatif, le CESE est aussi nommé « troisième assemblée de la République », dans la mesure où il est la troisième assemblée constitutionnelle après le Sénat et le Parlement. Il est composé de 233 conseillers, désignés pour cinq ans par des organismes représentatifs de la société civile (syndicats patronal et salariés de différents secteurs d'activités). En leur sein, les « personnalités qualifiées », dont ce professionnel fait partie, sont désignées par l'exécutif (en conseil des ministres). Durant son mandat de 2010 à 2015, sous la présidence du CESE assurée par Jean-Paul Delevoye, il a piloté un groupe de travail, qui a travaillé durant 18 mois pour établir un rapport intitulé « Proposition d'une politique publique en faveur du capital immatériel pour la France » (Fustec, 2013). Au cœur de ces propositions, on retrouve l'ambition de prolonger et diffuser ces démarches de quantification de la valeur immatérielle des organisations pour proposer une voie de croissance économique : il s'agit ainsi d'« *inciter les dirigeants publics et non marchands à emprunter la même voie* » (Fustec, 2013, p. 83). Dans une proximité certaine avec les instances publiques, cet acteur central dans le paysage français de la « valeur immatérielle » joue donc sur deux fronts : il participe à la fois à produire des outils pour les professionnels de la comptabilité et de la finance qui soient compatibles avec les normes professionnelles en vigueur, mais promeut aussi largement ces mêmes solutions auprès des instances publiques qui régulent et animent les transformations économiques.

³⁴⁰ Malgré nos recherches, nous n'avons pas réussi à éclaircir le lien entre les activités de ce professionnel avec ce secteur.

Enfin, ce professionnel est multipositionné dans le secteur marchand. Président et fondateur du cabinet de conseil Goodwill management, créé en 2003, il est aussi Directeur scientifique de l'Observatoire de l'immatériel, dont nous avons précisé qu'il s'agit d'un *think tank*. Il est de plus associé-fondateur d'une agence, RVS – *Reference Value Services* –, qui a publié en 2012³⁴¹ un référentiel « *Reference Value®* » : par ce biais, il promeut un nouvel indicateur de la valeur des entreprises, mêlant valorisation extrafinancière et valorisation financière pour apporter une valeur des entreprises qui considère leur patrimoine immatériel. La communication faite de cet outil montre l'utilité du multipositionnement :

« L'intégration du capital immatériel dans un modèle de valorisation des entreprises est une grande première, alors qu'il constitue aujourd'hui une composante essentielle de la création de valeur sur le long terme. Le traitement des informations relatives au capital immatériel est effectué selon les recommandations du rapport Thesaurus-Bercy, produit en octobre 2011 par l'Observatoire de l'immatériel. »

Si cet article de la presse financière en ligne n'occulte pas la proximité entre RVS, le rapport « Thesaurus-Bercy » ou encore l'Observatoire, il n'en reste pas moins que cette multipositionnalité renforce la légitimité de l'outil que promeut cet acteur. En effet, ce dernier apparaît soutenu par de multiples instances. Cet entrepreneur de la « valorisation immatérielle » déploie des méthodologies, les développe et les approfondit progressivement en même temps qu'il les fait « labelliser » et promouvoir grâce à son travail auprès des pouvoirs publics. De ce fait, sa multipositionnalité lui permet de différencier ses méthodes, en les plaçant entre une légitimité liée à leurs structurations scientifiques, à leurs liens avec les pouvoirs publics, et ainsi de pouvoir vendre des prestations autour de ces dernières.

Plus récemment encore, « l'institut de comptabilité de l'immatériel » a été créé. Cette association organise des formations, des conférences et des débats sur la place du capital immatériel. Enfin, cet entrepreneur a fondé et préside aujourd'hui l'agence LUCIE, qui distribue différents labels RSE dont le label éponyme, et forme les professionnels à la RSE. Le label se décrit comme suit « *Le Label LUCIE est aux entreprises et aux organisations ce que Max Havelaar est aux produits issus du commerce équitable* ». Il vise à démarquer les entreprises engagées en matière de RSE et se donne pour mission de « *dépasser le jargon du développement durable pour le rendre accessible, clair et explicite pour tous. Notre engagement : développer des outils alignés sur la norme internationale de la responsabilité sociétale, l'ISO 26000, qui permettent à tous d'intégrer simplement le développement durable, quel que soit son activité, ses ressources ou encore son niveau.* »³⁴². La structuration et la promotion de ces nouveaux outils économiques, issus de réflexions conduites à l'interface entre espaces scientifiques et espaces économiques, passe par un portage auprès des pouvoirs publics. Ceux-ci permettent de diffuser ces outils et de leur conférer une légitimité plus importante.

³⁴¹ Source : https://www.finyear.com/Reference-Value-nouvel-indicateur-mesurant-la-valeur-financiere-et-extra-financiere-des-entreprises_a22296.html consulté le 22/01/2020.

³⁴² Voir site Internet : <https://www.labellucie.com/> consulté le 22/01/20.

3.3. Surmonter les obstacles aux investissements durables dans les pratiques immobilières de la demande

Au regard de la *valuation* financière, ces deux projets ont aussi la particularité de tenter de faire face aux incertitudes des acteurs du marché quant à l'émergence de la « valeur verte ». Au sein des métiers de l'immobilier, les valorisations financières et économiques du bâtiment de bureaux renvoient à la recherche de maîtrise de la valeur du bien sur le marché locatif mais aussi en cas de revente du bâtiment sur le marché de l'achat-vente. L'expression de « valeur verte » qui s'est répandue sur le marché vise à incarner la qualité durable dans une valeur comptabilisable. Toutefois³⁴³, la prise en compte de cette « valeur verte » reste incantatoire et incertaine. Les experts interrogés notent certes l'évolution des discours et la multiplication des opérations certifiées, mais restent sceptiques sur l'étendue de cette valeur et son fonctionnement marchand. Certains estiment qu'il s'agit « *d'un discours du marché* », et non de son fonctionnement réel et s'interrogent sur son existence sur le marché français. En effet, ils citent des publications scientifiques montrant l'existence d'une « valeur verte » essentiellement aux États-Unis. De même, des bureaux d'études techniques s'associent à des certificateurs, par exemple pour collecter les données de diffusion des labels durables et ainsi offrir des diagnostics de l'évolution des investissements dans la construction, la rénovation ou l'exploitation durable labellisée³⁴⁴. Ce type de documents, en circulant dans les professions immobilières, peut appeler au déclenchement de logiques mimétiques de la part des donneurs d'ordre. Toutefois, ils ne participent pas à transformer en profondeur les logiques d'investissements qui reposent sur des définitions de la « performance » du bâtiment dont découlent des priorisations et des décisions d'investissement *a priori* peu favorables à la rénovation durable.

D'après la présentation du projet de recherche, la raison d'être de Décadièse est justement de dépasser les difficultés du développement de pratiques d'investissement immobilier durables compte tenu des modalités existantes de valorisation des immeubles :

« Les modes actuels d'évaluation économique de différentes options de projet constructif (bâtiment neuf ou rénové très performant) sont fondés soit sur une focalisation du coût d'investissement initial, soit sur la prise en compte des seules économies d'énergie et de fluides (« coût global simplifié »). Ils ne constituent malheureusement pas un cadre méthodologique pertinent susceptible de mettre en valeur les solutions les plus vertueuses pour le développement durable. »³⁴⁵

Pour expliciter cette difficulté qui serait liée aux représentations et aux outils qui sont ceux des clients en capacité d'engager des rénovations durables, un ingénieur participant aux deux projets mobilise différents supports de communication, dans le cadre du « Club économie de la

³⁴³ Nous avons décrit la diversité de pratiques qui sont défavorables à l'émergence de la « valeur verte » au chapitre 2, section 1.4, p. 153 sq.

³⁴⁴ Par exemple le « Baromètre de la certification environnementale », GreenSoluce et France GBC, 2016.

³⁴⁵ Source : <https://anr.fr/Projet-ANR-11-VILD-0009>, consulté le 16/01/2020.

fonctionnalité et développement durable »³⁴⁶ montrant les niveaux d'investissement et leur rapport avec les niveaux de performance énergétique atteignables.

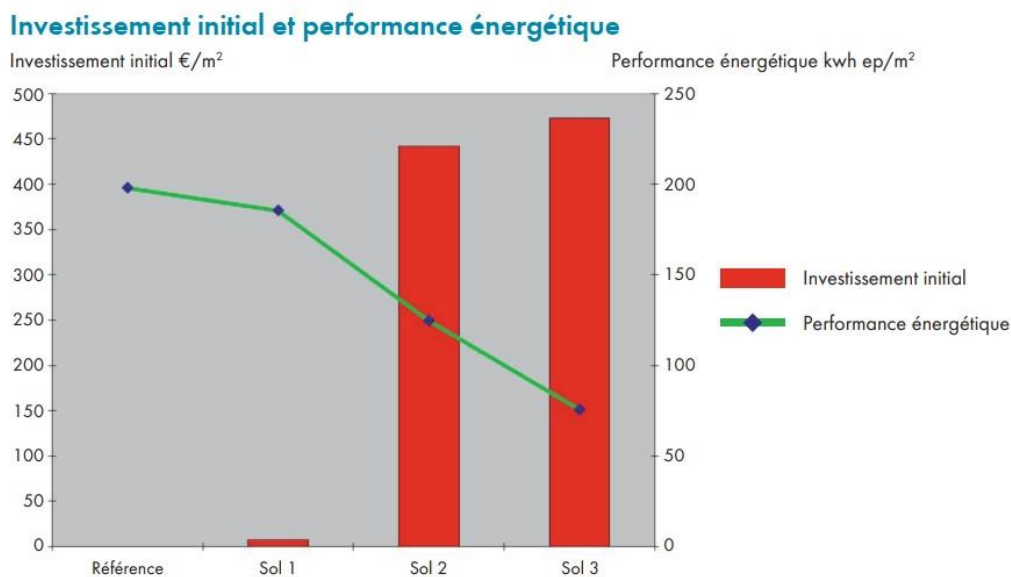


Figure 37 - Performance énergétique d'un bâtiment rapportée au niveau d'investissement initial - (Source : Nösperger, 2011)

La Figure 37 montre la variation des niveaux de performance énergétique atteignables en fonction des niveaux d'investissements initiaux, calculés en euros par mètre carré. Elle présente ici des scénarios réalisés autour d'un projet de rénovation d'un collège construit initialement dans les années 1970. Elle compare trois niveaux de solutions techniques, répondant chacune à un niveau d'investissement différent. La solution 1 présente une option de rénovation très légère : techniquement, elle repose sur l'optimisation « du système de gestion du chauffage » accompagnée du « remplacement de la chaudière pour une chaudière à condensation ». La solution 2 scénarise une action nettement plus lourde, impliquant la rénovation de l'enveloppe du bâtiment et le paramétrage du système de chauffage. Enfin, la troisième solution reprend les actions techniques de la solution 2, à laquelle vient s'ajouter un système de chauffage complémentaire par une pompe à chaleur – PAC – air/eau. Le constat figurant dans ce document concernant ces scénarios de choix d'investissements existants est le suivant : de « hautes performances énergétiques sont atteignables, certes, mais à un coût d'investissement élevé. [...] il existe, ici un "seuil" d'investissement minimal à atteindre pour obtenir des améliorations significatives des performances énergétiques. Il est ici à environ 450€/m². Nous remarquons qu'une fois ce seuil dépassé, il est possible d'améliorer nettement encore ces performances et cela, pour un coût marginal assez faible (30€/m²) » (Nösperger, 2011). La distinction de ces différents scénarios vise à démontrer la nécessité d'investissement important pour parvenir à une amélioration notable de la performance énergétique d'un bâtiment.

³⁴⁶ Cette structure constitue un espace de discussion rassemblant des professionnels, des chercheurs et des acteurs institutionnels.

Le second graphique issu du même document de communication met cette fois en cause les outils d'investissement et les représentations qu'ils génèrent en matière de rénovation durable.

Scénarii de rénovation énergétique : analyse en coût global simplifié (€/m²/an)

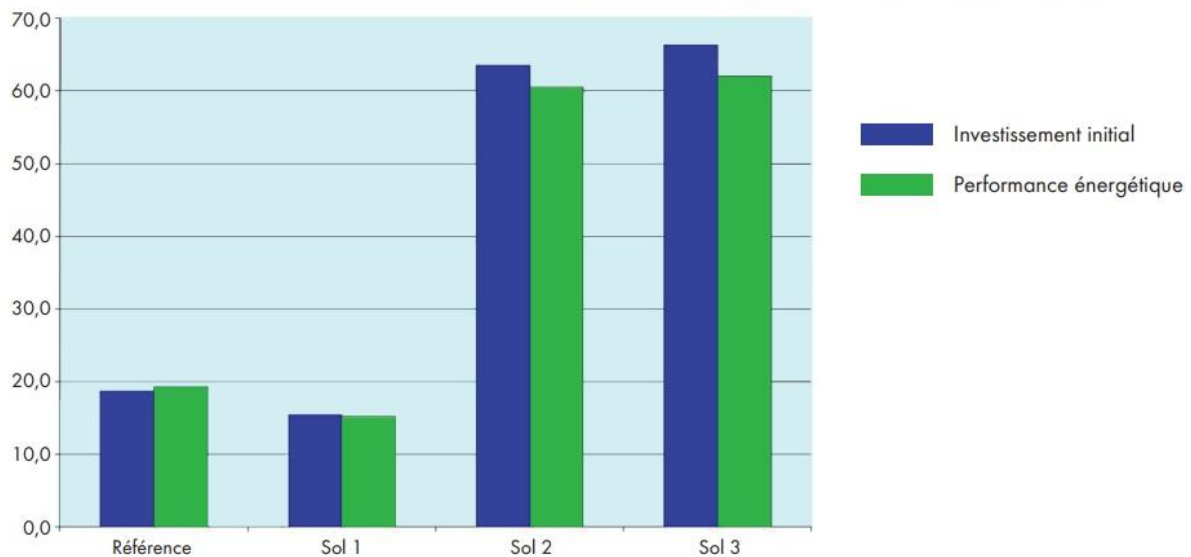


Figure 38 - Analyse en coût global "simplifié" des scénarios de rénovation - (Source : Nösperger, 2011)

La Figure 38 précise cette fois l'analyse en coût global dit « simplifié » du même exemple de scénarios de rénovation d'un collègue. Il s'agit du calcul du retour sur investissement calculé « sur 10 ans, avec un taux d'actualisation de 4 %, en prenant en compte la valorisation de certificats d'économie d'énergie et en intégrant une taxe carbone » (Nösperger, 2011). La première solution offre un coût global à un peu plus de 15€/m²/an, là où les solutions 2 et 3 coûtent entre 60 et 65€/m²/an. De fait, cette représentation permet d'argumenter sur la difficile promotion des scénarios de rénovation 2 et 3 (les plus « performants » d'un point de vue énergétique) qui apparaissent en effet très coûteux, compte tenu des outils de calculs des investissements et du cadrage sur la valorisation des actions de rénovation autour des économies d'énergie. Et cela alors que ce sont les scénarios apportant la meilleure performance énergétique au regard de la Figure 37. Elle montre aussi que la valorisation des CEE tout comme la taxe carbone seraient insuffisantes pour convaincre du déclenchement des rénovations plus ambitieuses de bâtiment.

Les initiatives Vibéo et Décadièse cherchent à traiter cette difficulté de diffusion de la rénovation qui tient à la valorisation toute particulière des rénovations durables. Cette valorisation consiste en effet à estimer la possibilité de rembourser une opération de rénovation sur les économies d'énergies. Cette difficulté s'exprime à travers l'expression très régulièrement entendue dans nos entretiens avec les professionnels de la filière : « l'énergie n'est pas assez chère ». Il n'est en effet pas possible, compte tenu de la structure des prix de l'immobilier, de raisonner sur les économies d'énergies réalisées dans l'estimation de l'investissement pour une rénovation. C'est ainsi qu'un expert en efficacité énergétique décrit les ordres de grandeur suivants avec lesquels le prix de l'énergie est comparé :

« [Les clients] ne valorisent pas l'économie d'énergie dans le modèle [d'investissement]. On se dit pas... jamais personne dans le milieu financier s'est dit "C'est avec les économies d'énergie qu'on va financer les travaux". Ça c'est une blague des vendeurs de GTB [Gestion technique du bâtiment] ça. Ça marche sur les GTB. L'énergie c'est quoi ? Sur un très mauvais bâtiment, c'est à vingt euros du mètre carré. Vingt euros le mètre carré et si on arrive à diminuer de trente pour cent cette consommation-là on est à six euros [d'économie] du mètre carré. Le prix d'une construction neuve [...] que les travaux je ne parle pas des frais financiers [...], on tourne autour de 1500, 2000 peut-être le mètre carré. Rénovation énergétique d'un appartement on est aussi autour des quatre cents, sept cents euros du mètre carré. Après petite bidouille je change mes ampoules et je mets une GTB, oui on peut tourner autour des trente euros du mètre carré... Il faut bien avoir ces ordres de grandeur en proportion. » (Expert du financement du bâtiment durable – organisme d'État)

Il explique ainsi que le prix de l'énergie rend la valeur des économies d'énergie insignifiante au regard des montants des investissements globaux. Cet expert des questions d'efficacité énergétique immobilière explicite cette problématique de l'énergie comme seul cadre pour la valorisation d'une rénovation durable par l'exemple suivant :

« Quand on quantifie si vous voulez... sur [le cas d'un bâtiment qu'il cite, livré en 2011] quand on a sorti le rapport en interne ça n'a pas fait plaisir. On a dit "Écoutez il y a ça, ça, ça à faire pour que le bâtiment s'améliore". Est-ce que vous pensez qu'ils l'ont fait ? Non. Pourquoi ? Pas parce qu'ils en avaient pas envie, parce qu'il y a aucun processus, il y a aucun chemin comptable qui existe et qui permet de le faire. On a d'un côté [...] la foncière, propriétaire du bâtiment, et de l'autre côté les différentes entités des business units [...] sur lesquelles les charges énergétiques sont ventilées. La foncière, si elle fait les travaux, elle ne va pas pouvoir dire à leurs occupants " Redonnez-moi les deux, trois euros au mètre carré", ça va lui faire beaucoup de travail pour pas grand-chose... Donc c'est un non-sujet. » (Expert du financement du bâtiment durable – organisme d'État)

Il met ainsi en avant l'absence d'outils dans la relation entre propriétaire et locataire pour opérer ce type de répartition, mais aussi la faiblesse des sommes avancées au regard des interdépendances qu'elles suscitent. En résumé, engager un projet de performance supposerait un surcoût initial, dont le seul bénéfice *comptabilisable* tenant à la réduction des charges énergétiques serait proportionnellement trop faible compte tenu des investissements.

Les graphiques que nous avons décrits plus haut, qui soutiennent la démarche de l'outil Décadièse, visent justement à dépasser ces difficultés, tenant à la structuration de la demande et aux modes de raisonnement existant de l'investissement en immobilier tertiaire. Pour le dire autrement, différents éléments de la structuration de la demande inhibent les investissements dans des projets d'amélioration de la durabilité des bâtiments. Ils concernent tant la répartition des coûts et des bénéfices d'une rénovation durable entre les propriétaires et les locataires que les interdépendances entre eux. Concrètement, les coûts d'une rénovation lourde incombent majoritairement aux propriétaires alors que les retombées économiques sont bénéfiques au

locataire puisqu'un projet de rénovation durable entraîne une baisse des coûts d'exploitation par une baisse des factures énergétiques pour les locataires. De même, les raisonnements établis et les outils (tels que les CEE et une taxe carbone) promus au départ par les politiques publiques autour de la possibilité de rentabiliser l'investissement par une réduction des charges apparaissent insuffisants pour promouvoir des rénovations apportant un gain de performance énergétique substantiel. Ces deux initiatives cherchent donc à élargir l'approche des actions durables entraînant une valorisation qui ne soit plus uniquement incarnée par les réductions des charges énergétiques mais aussi par les bénéfices de la fonctionnalité ou de l'immatériel.

Derrière ces projets portés par des acteurs moteurs des filières du bâtiment, de l'énergie et de l'immobilier, il s'agit de promouvoir d'autres approches parmi les professionnels de l'immobilier qui pourraient être clients d'actions de rénovation durable. En cohérence avec leur stratégie respective de positionnement en faveur de la « transition énergétique » et du « développement durable », ces grandes entreprises des filières qui sont impliquées dans les projets Décadièse et Vibéo cherchent à faire émerger de nouvelles modalités de coopération qui déclenchent des investissements plus importants. Ils souhaitent en effet trouver des débouchés pour la vente de services énergétiques intégrés (contrat type CPE), ainsi que pour diverses offres de travaux de restructuration « lourde », qui supposent que les clients visés engagent des investissements au-delà des travaux d'amélioration légers qui sont déjà consentis. Du point de vue de la promotion des enjeux énergétiques et environnementaux, ces acteurs se positionnent alors comme des fers de lance de la promotion marchande de la durabilité, en cherchant à déployer de nouveaux dispositifs pour valoriser la durabilité des performances attendues des bâtiments de bureaux. On retrouve d'ailleurs, comme auprès de nombreux acteurs que nous avons décrits dans la première section de ce chapitre un discours autour de leur ambition commune de « *ne pas tuer le gisement* »³⁴⁷ et de promouvoir des approches de la durabilité qu'ils estiment « justes » au regard de leurs connaissances et des entreprises pour lesquelles ils travaillent. Le raisonnement développé par ces acteurs moteurs participant à ces projets est le suivant : en l'état, les acteurs de la demande ne consentent pas à entreprendre d'importants travaux. Or, si les différentes actions d'amélioration ont un coût variable, elles ont également une efficacité progressive en termes d'atteinte de résultats proprement énergétiques ou environnementaux. Les actions les moins coûteuses, telles que la sensibilisation des occupants, ou le réglage des équipements en fonction des périodes d'occupation du bâtiment (réduction du fonctionnement des équipements le soir et week-end) incarnent ainsi des solutions peu chères et efficaces. Mais une fois que les acteurs auront consenti à ces actions les moins coûteuses, ils auront « tué le gisement » : l'accès à de nouvelles réductions des consommations énergétiques du bâtiment se fera au prix d'investissements plus importants, mais pour des résultats nettement moins visibles sur la facture énergétique. Ce discours disqualifiant les stratégies qui se limitent aux petits investissements traduit un discours volontariste et engagé qui est au fondement de ces initiatives. Ces discours dénoncent la rationalité économique qui ferait prendre des

³⁴⁷ Cet emploi de la terminologie de « gisement » fait écho aux politiques publiques énergétiques et environnementales qui mobilisent ce terme pour qualifier le potentiel de réduction des consommations énergétiques ainsi que de réduction des nuisances, notamment en termes de GES.

décisions uniquement à l'aune des bénéfices à court terme et empêcheraient les investissements plus conséquents. C'est ainsi que des enquêtés ont critiqué le temps court qui serait l'apanage des pratiques financières, là où la prise en charge de la durabilité requiert une réflexion « du temps long ». Et d'ajouter, en considérant les temporalités des investissements au regard des objectifs chiffrés de transition énergétique, que la réalisation d'investissements modestes – dans une logique d'investissement « *as usual* », c'est-à-dire sans considération durable – ne permettrait pas d'atteindre les objectifs nationaux de réductions des consommations énergétiques du parc de bâtiments français.

Compte tenu de leur ambition commune, les deux initiatives que nous étudions ici cherchent à promouvoir l'émergence de nouvelles logiques économiques au sein de la demande qui soient en mesure de supporter des investissements plus importants. Or, dans ce but, il est nécessaire de donner des prises aux acteurs en matière de durabilité. La question de la « valeur verte » devient alors celle du travail de sa construction en tant qu'élément tangible, et donc de la mise en preuve chiffrée, nécessaire à sa diffusion, répondant ainsi à la question posée par un expert en efficacité énergétique : « *Comment est-ce qu'on arrive à la faire émerger et passer d'un postulat à une réalité économique ?* ».

3.4. Les outils de transformation des pratiques des clients

Les deux projets que nous avons décrits participent tous deux à une transformation des cadres cognitifs et des pratiques de production et d'investissement. Le premier peut être résumé au passage d'une logique de production de bien à une production de service, le second à la prise en compte de nouveaux capitaux qualifiés d'« immatériels » pour évaluer la production d'un bien ou d'un service. Quelles sont les applications de ces deux outils économiques portés au sein de ces projets dans le cas du bâtiment durable ? Pour explorer le contenu de ces projets, nous montrons d'abord qu'ils partagent une nouvelle approche de la performance du bâtiment fondée sur ses usages (3.4.1). Nous relatons ensuite les deux approches que chacun véhicule : le premier cherche à qualifier et à répartir la valeur du bâtiment auprès des différents acteurs bénéficiant des fonctionnalités du bâtiment (3.4.2). Le second projet repose sur une approche expérimentale visant à quantifier les effets d'un bâtiment durable sur ses usagers (3.4.3).

3.4.1. Les performances et les valeurs du bâtiment au service de la coopération ?

Les deux initiatives, en mobilisant des approches économiques un peu différentes, visent à transformer les pratiques d'investissement des clients potentiels, qui s'ancrent sur des outils existants peu favorables à des actions de rénovation considérées comme efficaces en matière d'énergie et d'environnement. En étudiant les documents liés aux deux initiatives exposées ici, on observe une méthodologie qui fait émerger sur un même plan les quatre registres de *valuation* du bâtiment que nous avons décrits au fil du chapitre 2. Nous montrons ici le tournant qu'incarnent ces deux projets en proposant chacun de réintégrer la notion d'usage au cœur des réflexions afin de conférer une nouvelle valeur au bâtiment. Ce faisant, ces projets cherchent à

rendre compatibles les différentes formes de *valuation* qui traversent la chaîne immobilière du côté des clients de la rénovation durable et que nous avons mises en exergue dans le chapitre 2.

Le modèle de l'économie de la fonctionnalité dont se revendique notamment l'outil Decadièse, en prêtant attention à la diversité des fonctionnalités, porte deux promesses dans le cas du bâtiment : en premier lieu, celle de considérer dès le départ les différentes fonctionnalités du bâtiment, et ainsi de déployer une approche plus multithématique du bâtiment. En second lieu, cette approche permet de remettre la notion d'usage au cœur du bâtiment. Elle répond ainsi aux critiques nombreuses à l'égard des processus de décision dans les projets qui pointent l'absence de considération pour les conditions d'usage au sein du bâtiment. De même, réfléchir aux usages et aux fonctions du bâtiment dans les décisions d'investissement représente une solution pour améliorer sa conception dans la perspective de la longue durée de vie du bâtiment, en amenant une réflexion sur les transformations potentielles de ces usages sur cette durée³⁴⁸. Ces approches permettraient de mettre en lumière les conditions de confort des usagers, mais aussi les attentes fonctionnelles du bâtiment : combien de personnes chaque étage doit-il accueillir ? Quel type de conditions de confort mais aussi de conditions de travail est-il requis compte tenu des occupants projetés ? Selon quels choix spatiaux ? Pour répondre à quelles nécessités organisationnelles pour l'entreprise occupante ? En valorisant ainsi les fonctionnalités variées du bâtiment, ces réflexions mettent en exergue la pluralité d'effets d'un bâtiment dans l'espace social et économique. Au bout du compte, elles se traduisent concrètement dans le processus de projet à réaliser. Pour ce faire, il s'agit de partir de la valeur d'usage qui est ensuite réintégrée au calcul classique de la valeur d'un bâtiment. De la sorte, cette approche, issue de l'économie de la fonctionnalité et appliquée au bâtiment, vise à penser non plus uniquement le moment de la vente d'un projet mais également la fonctionnalité et l'usage auquel il peut répondre à court, moyen et long terme.

Vibéo, en se fondant sur les approches de la valeur « immatérielle » du bâtiment arrive au même constat, celui de l'importance de la focalisation sur l'usage. Conformément aux approches que nous avons décrites, qui visent à mettre en valeur le patrimoine immatériel de l'entreprise (cf. p.343 sq.), il s'agit ici d'élargir le spectre de la valeur du bâtiment à d'autres dimensions. La valeur d'un bâtiment n'est plus alors seulement la résultante de l'emplacement (centralité, accessibilité en transports en commun par exemple), ou de son hypothétique « valeur verte » (qui serait cantonnée à un surcroît de la qualité énergétique et environnementale du bâtiment). L'approche portée au sein du groupe de travail Vibéo consiste à promouvoir une valeur du bâtiment liée à la valeur immatérielle qu'il fournit en considérant les bénéfices qu'apporte un bâtiment à ses occupants. Améliorer le confort, répondre à des besoins identifiés comme participant au « bien-être » des occupants serait alors un levier pour améliorer la valeur

³⁴⁸ Cela répond à des réflexions actuelles sur la nécessité de produire des bâtiments dont la conception technique favoriserait notamment la « modularité » des espaces internes (la conception générale des systèmes techniques du bâtiment permettrait de faciliter les réaménagements successifs en fonction des usages), voire la « réversibilité » du bâtiment. Dans ce dernier cas, il s'agit de penser une transformation radicale des usages d'un bâtiment, un bâtiment de bureaux pouvant devenir sur le long terme un bâtiment résidentiel par exemple.

immatérielle de l'entreprise elle-même. Dès lors, le projet Vibéo concilie bâtiment et performance de l'entreprise, *via* l'introduction de la valorisation immatérielle.

Dans les deux cas présentés, l'idée consiste toujours à prendre en compte des éléments auparavant absents des équations et des perspectives des clients en considérant les fonctionnalités multiples ou en considérant et valorisant des capitaux auparavant inexistantes dans les calculs. Dès lors, ils proposent tous deux de changer profondément l'approche de la valorisation d'une rénovation durable. L'ambition commune est de favoriser la compatibilité des *valuations* (cf. chapitre 2) ainsi que des positions des propriétaires et des locataires (cf. chapitre 3) en partant de l'identification des usages et des fonctionnalités variés d'un bâtiment. Il s'agirait donc de proposer, par ces nouveaux outils économiques, de nouvelles formes de coopération économique. En effet, la quantification de la valeur d'usage permet de traduire les intérêts des locataires dans le langage financier du propriétaire qui raisonne en termes d'investissement.

À cette étape de l'analyse, l'une et l'autre de ces initiatives restent du ressort de la proposition déclarative. Elles élaborent de nouvelles manières de juger d'un bâtiment, mais rien ne dit que ces catégories de réflexion ont la capacité de se transmettre et de trouver une place dans les pratiques des acteurs de l'immobilier. En effet, la transformation des pratiques professionnelles chez les clients passe aussi par la modification des outils qu'ils mobilisent au cours d'une opération de rénovation de bâtiments. Ainsi ces initiatives cherchent-elles à incarner leurs approches dans des dispositifs de calcul ou des modèles de répartition de la valeur que nous décrivons ci-après.

3.4.2. Qualifier et répartir la valeur

La méthode développée au sein du projet Décadièse part d'une exploration des différentes fonctionnalités du bâtiment pour pouvoir en identifier les effets et les bénéfices variés³⁴⁹. D'abord, nous avons vu que la démarche de ce projet de recherche se fonde sur la critique d'un coût global « simplifié » qui ne considère une rénovation qu'à l'aune de son retour sur investissement et des effets liés à la réduction des consommations énergétiques (et d'éventuels instruments accompagnant les gains de performance énergétique comme les CEE ou la taxe carbone). Face à ce constat expliquant la faiblesse des investissements dans des rénovations de qualité énergétique exigeantes, il s'agit de proposer une évaluation économique « élargie »³⁵⁰ (Pasquelin, 2016). Cette dernière repense la notion de coût global au-delà des périmètres classiquement pris en compte par les acteurs dans leurs calculs préalables à un investissement dans une rénovation. Tandis que le « coût global simplifié » comprend les investissements, la maintenance, l'exploitation et les revenus, le « coût global élargi » intègre en complément les impacts négatifs et positifs du bâtiment sur les usagers, voire sur d'autres partenaires non

³⁴⁹ À notre connaissance, la méthode Décadièse est restée relativement « amont » : elle a fait l'objet d'expérimentations, a été présentée à des clients, mais n'a pas fait l'objet d'une mise en forme en tant qu'offre de services.

³⁵⁰ Pour plus d'informations sur la distinction entre coût global simplifié et évaluation globale « élargie », voir la thèse de B. Pasquelin qui applique le modèle de l'économie de la fonctionnalité au cas du bâtiment tertiaire (2016).

directement usagers du bâtiment (on parle alors de « coût global partagé »). Il s'agit d'intégrer dans la réflexion du projet le partage des externalités entre les différentes parties prenantes. Cette approche d'une évaluation économique est dite « élargie » dans la mesure où elle prend en compte des effets du bâtiment qui peuvent être différés dans le temps et donc des « contributions » elles-mêmes différées de la part de parties prenantes (Pasquelin, 2016, p. 93). La première étape de cette lecture du bâtiment au prisme de l'économie de la fonctionnalité est l'identification des sept fonctionnalités (Nösperger, Gobin et Du Tertre, 2011, p. 145)³⁵¹ :

- « Fournir un espace » : à destination des usagers
- « Fournir une protection » : contre les intempéries, les agressions extérieures et le changement climatique
- « Fournir une ambiance » : gestion des accès, ventilation, climatisation, chauffage, protection incendie, alarme, etc.
- « Permettre l'utilisation des biens et outils » : informatiques par exemple
- « Maîtriser les relations » : permettre à l'utilisateur de rentrer en contact avec les autres ou de s'en isoler
- « Tirer parti du site sans lui porter préjudice » : lien avec l'environnement proche du bâtiment, pour en soutirer de l'énergie par des techniques de production d'énergie renouvelable ou d'apports solaires
- « Conférer du sens » : quel message, quelle image veut-on refléter au travers de ce bâtiment ? (cette expression autrement nommée au sein du projet comme une fonction « sémiologique »).

À travers ces différentes fonctionnalités réapparaissent différentes valorisations que nous avons dégagées au chapitre 2. Tout d'abord la *valuation* managériale, avec le souci d'un espace de travail pensé en fonction de l'activité et des relations qui sont attendues dans le bâtiment, mais aussi le souci d'offrir un confort certain aux occupants, renvoie à différentes fonctions identifiées au-dessus. Dans le même sens, la *valuation* communicationnelle renvoie à la fonction sémiologique, mais est aussi liée à la fonction du lien avec le site ainsi qu'à la fonction ambiance, dans la mesure où la volonté de réaliser un bâtiment vitrine aura un certain nombre d'effets sur les choix dans ces fonctions (systèmes techniques visibles, « intelligents »). Cette approche par les fonctionnalités a donc un premier bénéfice, celui d'induire une réflexion qui embrasse ces formes de valorisations diverses, qui sont réparties entre les différents professionnels de l'immobilier, mais aussi au sein du système d'action que nous avons étudié au chapitre 3.

Ensuite, en se fondant sur la multifonctionnalité du bâtiment, il est possible d'identifier les différentes externalités, non seulement pour le client de l'opération de rénovation mais pour l'ensemble des parties prenantes du bâtiment. Dès lors se pose la question de l'usage que pourraient en faire des clients potentiels. Par exemple, un bâtiment performant serait valorisable auprès des acteurs des collectivités locales, dans la mesure où il participe de l'attractivité et de l'emploi de sa zone d'implantation ou à la lutte contre les îlots de chaleur. De même, un

³⁵¹ Nous avons complété cette liste pour en donner des précisions en nous fondant sur d'autres documents issus de ces travaux.

bâtiment plus confortable améliorerait la productivité. Ce projet vise donc à identifier et prendre en compte des externalités de natures très diverses, plus ou moins comptabilisables, comme l'explique cet ingénieur impliqué dans le projet :

« L'idée c'est de faire une espèce d'affectation de coûts et de valeurs pour les différentes fonctions. Comment ça va se passer pour les externalités non cotées, typiquement l'impact sur la productivité [des occupants], ou la contribution d'une toiture végétalisée à la lutte contre les îlots de chaleur ? Bien entendu tu peux avoir de la littérature, qui te donne la valeur, en particulier sur la productivité. Mais dans les deux cas, ce sont des éléments de discours, d'argumentation. L'idée après [...] c'est [d']aller voir les parties prenantes pour déterminer une dépense acceptable de leur part, ou leur consentement à contribuer pour ce projet. Aller voir une collectivité locale, avec dans sa besace tous les effets positifs que peut avoir le bâtiment, compte tenu de son propre plan de développement territorial. » (Ingénieur chercheur – grande entreprise du secteur énergétique)

Au sein de Décadièse, le but est en effet de faire émerger les « contributions » potentielles des parties prenantes. Or, toutes ne peuvent être monétarisées sur le même plan. Elles peuvent aussi être de natures directement financières, ou au contraire indirectes (comme l'illustre le verbatim suivant). Compte tenu des pratiques actuelles sur les marchés de l'immobilier mais aussi des parties prenantes, ce projet ouvre donc la voie pour de nouveaux modèles de coopération, puisqu'en mettant en avant les « contributions » et bénéfices de chacun, ce projet peut permettre de susciter l'intérêt d'acteurs variés aux stratégies immobilières.

En ce sens, la méthode qui émerge de ce projet de R&D se veut d'abord être un outil de dialogue entre les parties prenantes du projet, plus qu'un outil permettant d'obtenir un agrégat comptable ou financier de ces diverses externalités. Deux exemples de dialogues possibles sont exposés en entretien par un professionnel travaillant dans ce projet de recherche. Le premier est celui de la possibilité de dialogue, pour un client privé d'immobilier de bureau avec une collectivité territoriale :

« Un bâtiment des années 70-80, donc bien décrépi, dans une zone d'activité grosso modo en marge d'une agglomération du sud de la France, une zone avec plein de voitures qui viennent. Il y a un projet de tramway, et l'idée c'est d'utiliser cette zone d'activité comme zone de parking relais. Dans le cadre de cette rénovation de bâtiment, il y avait un parking. On s'était dit si ce bâtiment contribue, par ses performances environnementales nouvelles, suite à la rénovation, plus une réduction des places de parking qui seraient rétrocédées à la collectivité. On pourrait très bien imaginer, au moment où la ligne de tramway n'est pas encore tracée, que l'arrêt de tramway soit mis juste aux pieds de l'immeuble. Ce qui donne une valeur au bâtiment, tout à fait tangible par rapport à un bâtiment qui serait plus loin.

[...] Oui, ça a un impact économique clair. Mais par contre ça n'est pas monétaire, en tout cas pas directement. Donc l'idée c'est bien de fournir des éléments de

« négociations de la contribution du bâtiment. » (Ingénieur chercheur – grande entreprise du secteur énergétique)

Dans cet exemple, la « contribution » de la collectivité locale dans le projet de rénovation du bâtiment n'est au départ pas monétaire. Elle est néanmoins aisément traduisible en termes économiques, en calculant la variation du prix au mètre carré d'un bâtiment selon son éloignement d'un arrêt de tramway.

Le second exemple donné par l'enquêté est celui d'une école qui a fait l'objet d'une rénovation durable importante. Il a suivi cette opération dans le cadre d'un autre projet dans lequel il était engagé au sein de son entreprise. Il commence par montrer l'intérêt de l'approche issue de l'économie de la fonctionnalité, qui aurait, selon lui, permis d'améliorer la cohérence fonctionnelle pour les usagers :

« On s'est rendu compte que les portes donnant sur la cour de récréation restaient ouvertes. Pourquoi ? C'était une école maternelle : les jeunes enfants ne peuvent pas, ils n'ont pas assez de force pour pousser les portes. Les instituteurs n'ont pas envie de passer leur temps à ouvrir et fermer les portes. Si on s'était intéressé à la question de la gestion des relations entre les utilisateurs, on aurait vu que les utilisateurs ce sont des enfants de 5 ans, et on aurait pu mettre des portes plus légères. Ça aurait contribué à la performance énergétique. » (Ingénieur chercheur – grande entreprise du secteur énergétique)

À propos de cette rénovation, fort de son regard forgé au travers de ce projet de R&D, cet interlocuteur précise :

« On avait vu aussi une occasion un peu manquée dans cette école-là. L'isolation du préau n'a pas été faite, et elle aurait pu être faite si on s'était intéressé à la fonction de l'école : en particulier, l'école peut être utilisée en dehors des heures de cours pour plein d'autres activités culturelles. Notamment le préau, pour un certain nombre de spectacles. Ce qui pourrait dispenser de la location de salles de spectacle. Ça a une certaine valeur. » (Ingénieur chercheur – grande entreprise du secteur énergétique)

Dans le cas présent, on voit mieux la particularité de ce type de projet par rapport aux multiples voix qui s'élèvent dans la filière pour améliorer la prise en compte des usagers des bâtiments (les cabinets de conduite du changement, *space planners*, AMO, AMU – Assistance à maîtrise d'usage). Il ne s'agit pas de prendre en compte les seuls usagers prévus, mais d'envisager comment de nouveaux usages pourraient venir s'ajouter, en émettant l'hypothèse que la commune ou d'autres acteurs associatifs locaux par exemple pourraient trouver un usage au bâtiment en dehors de ses heures d'utilisation classiques, et que cet usage pourrait faire l'objet d'une valorisation économique. L'exemple du cas scolaire permet aussi de penser d'autres pistes de partenariats : celle par exemple de mobiliser le rectorat, en faisant valoir les effets de la performance du bâtiment et la productivité des élèves.

« Il y a eu des liens qui ont été faits entre la performance du bâtiment, en termes de confort, et le succès des élèves, et leur capacité à apprendre, l'efficacité de

l'enseignement. (...) C'est l'inconvénient de ces approches numériques, c'est fait par des modèles mathématiques, donc tu peux toujours remettre en question... Mais il y a quand même le sens. »

Ici, l'enquête est prudent quant au lien de cause à effet entre performance du bâti et succès. Néanmoins, la démarche vise à démontrer la possibilité d'ouvrir le spectre des parties prenantes de manière à envisager les bénéfices extraénergétiques d'une rénovation durable.

« L'efficacité d'une école, on va dire que c'est le nombre de redoublements en moins. Imaginons qu'on ait huit redoublements par an. Vu qu'un élève représente pour la collectivité environ 8 000€/an, t'évite un redoublement par an chaque année, tu en payes des kilowatt heure ! [...] tu as une dépense fatale, c'est-à-dire que, que ça marche ou pas, tu vas dépenser une certaine somme pour un élève, grosso modo 8 000 euros par enfant pour un enfant en école primaire. Donc une fois que tu parles de redoublement, en fait derrière la question du redoublement qui grossit un peu le trait, se pose la question de l'efficacité de la dépense. C'est à dire : quitte à dépenser 8 000 euros, autant que ça serve à quelque chose. On avait trouvé. C'était une école de 200 personnes. C'était un tout petit ratio que d'imaginer économiser un redoublement. Rien que ça, c'est intéressant : entre la modestie du ratio et l'impact que ça avait, tu montrais que faire des économies de bouts de chandelle sur le bâtiment, tu te trompais. [...] Et peut-être que la première fois où le recteur va voir ça, il va vous rire au nez, peut être que la deuxième il sera intéressé. Mine de rien, c'est quand même des choses qui commencent à se développer. On a commencé Décadièse, la question de la productivité [des occupants] n'existait pas. On sent qu'on a du mal à rentrer dans le cadre plus financier, mais beaucoup moins qu'avant. » (Ingénieur chercheur – grande entreprise du secteur énergétique)

Cet extrait évoquant une hypothétique participation d'un rectorat engageant un pari sur l'efficacité du bâtiment pour améliorer le niveau des élèves paraît peu probable. Néanmoins, il montre la teneur démonstrative de la démarche de ce projet de R&D : il s'agit de sortir des ornières des outils et des modes de calculs routiniers en introduisant des bénéfices potentiels pour faire émerger de nouvelles modalités des projets plus favorables à des rénovations durables ambitieuses techniquement.

La dimension du confort des usagers renvoie elle aussi à cette possibilité de démontrer les gains d'une rénovation de qualité, comme le rapporte cet autre participant du projet de recherche :

« Pour l'utilisateur, sa consommation d'énergie, c'est une chose. Après, au-delà de ces sujets-là, ce qui va m'intéresser, c'est le confort et le bien-être de ses salariés. Pour nous, c'est un sujet de préoccupation centrale. Et le lien derrière, c'est avec la productivité de l'entreprise. Et donc, là, les montants dont on parle, n'ont juste rien à voir avec si vous voulez des questions de kilowattheure. Sur ce que représentent les apports d'un immeuble, écoconçu, écogéré, là, c'est beaucoup plus percutant et ça va se traduire en valeur d'usage, qui ne surajoute pas à la valeur de l'actif. Faut pas trop rêver non plus. Mais qui en revanche, va montrer que pour l'utilisateur, il y a un vrai intérêt à être dans cet immeuble-là. Plutôt qu'un autre. Parce que les gens vont s'y sentir mieux. Et finalement, c'est à la fois, un acte de

reconnaissance vis-à-vis des salariés qui vont se retrouver là. C'est valorisant pour l'image de l'entreprise. Et puis en termes de bien-être et de productivité, on parle de montant qui est bien supérieur ». (Directeur développement durable – propriétaire immobilier « foncière »)

Si le projet Décadièse n'a pas abouti sur un outil de calcul adapté aux pratiques des clients, il propose une grille d'évaluation du bâtiment qui est pensé pour plusieurs usages. Premièrement, il permet d'améliorer la phase de la « programmation »³⁵² pour le client. Il est également pensé comme un outil d'aide à la décision : à partir de l'identification des fonctionnalités et des partenariats possibles des parties prenantes au titre des externalités positives liées à ces fonctionnalités, le client pourrait ainsi arbitrer en ayant des perspectives nouvelles qui peuvent participer à l'équilibre de l'opération de rénovation durable.

Ce projet cherche à qualifier de potentiels bénéfiques à intégrer dans le financement des opérations plutôt qu'à quantifier une valeur dans des outils de calcul. S'il s'est penché aussi sur la fonction d'usage interne du bâtiment, nous avons insisté ici sur l'originalité de ce projet qui est de faire émerger un nouveau modèle de coopération autour de la qualification des usages, coopération basée sur l'implication des parties prenantes extérieures.

3.4.3. Quantifier et expérimenter

Le projet Vibéo s'est quant à lui particulièrement porté sur la performance d'usage. Il vise à mettre en avant la participation du bâtiment à la « performance » de l'entreprise. La perspective poursuivie est relativement proche de celle de Décadièse dans la mesure où l'objectif est bien de développer de nouveaux modèles d'évaluation de la performance, pour favoriser de nouvelles pratiques d'investissement en matière de qualité durable. Cependant, dans ce cas, le raisonnement se fonde sur le fait que certains aspects d'un actif immobilier peuvent jouer sur le capital immatériel de l'entreprise.

³⁵² La « programmation » constitue les phases de projection par le client de son besoin, en amont du projet de rénovation. Elle aboutit à un cahier des charges qui formule le besoin du client.

Valeur immatérielle d'un bâtiment : A l'instar d'une entreprise, il s'agit du « goodwill » du bâtiment (écart entre sa valeur comptable et sa valeur de transaction). Ce goodwill augmente si le bâtiment est plus attractif : plus de demande donc amélioration de la valeur DCF (diminution du taux de vacances par exemple). La valeur immatérielle d'un bâtiment est donc la valeur générée par les moyens et services fournis par le bâtiment à destination du bien-être des usagers. On parle alors de **valeur d'usage**. Dans le cas d'un bureau, elle peut s'exprimer par un gain sur la productivité.

La caractérisation de la valeur d'usage est répartie selon 4 composantes d'un bâtiment



Figure 39 - Définition de la valeur immatérielle d'un bâtiment - Source : Présentation Goodwill management 2017

Cette figure extraite d'une présentation réalisée par le cabinet coordinateur de Vibéo en 2017 pour une présentation à l'IEIF³⁵³ reflète la nature de la démarche : l'application de l'approche immatérielle sur le sujet du bâtiment est d'emblée traduite par le terme de « bien-être des occupants ». Ensuite, cette approche se veut financière, en mobilisant les méthodes de calcul DCF (*Discounted cashflow*). Conformément aux méthodes de finance classique, la démarche part bien du constat que l'évaluation de la valeur de l'actif repose sur le profit futur, ici esquissé par l'expression du « goodwill ». Enfin, on note aussi que la question de la qualité durable est d'emblée inscrite dans l'item « qualités techniques du bâtiment », sous les traits de l'écoconception, de la durabilité des matériaux et de la performance thermique. Elle transparaît également dans l'item « apport au territoire », par la préservation de la biodiversité. Ici, il s'agit donc de mettre en avant l'intérêt d'un bâtiment « bien conçu » pour en assurer la valeur. Ce support reflète l'accent financier et quantitatif qu'entend apporter cette démarche : elle vise à définir clairement les ordres de grandeur et les périmètres liés à la « valeur d'usage ». Cette dernière, rarement définie par les professionnels qui exhortent à l'intégrer dans les décisions immobilières, fait ici l'objet d'une entreprise de définition et de caractérisation.

Pour ce faire, le projet Vibéo prend comme point de départ de son argument la part prépondérante des coûts salariaux dans les coûts immobiliers, représentée avec le schéma suivant :

³⁵³ Institut de l'épargne immobilière et foncière.

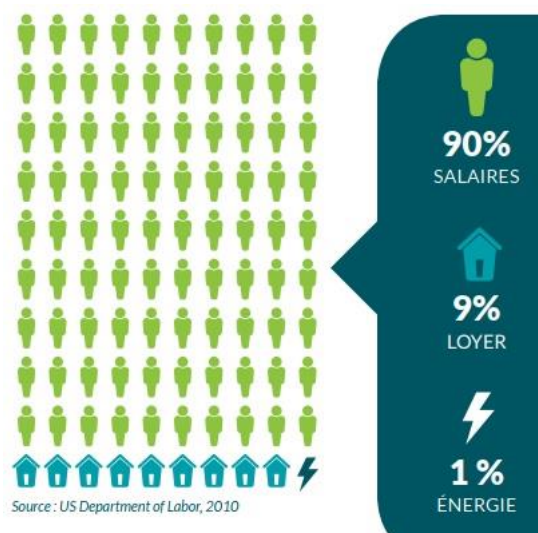


Figure 40 - La part du coût du travail dans une entreprise – Source : plaquette de présentation Vibéo

Nous pouvons retracer le raisonnement qui est au principe de ce jugement permettant d'introduire de nouvelles valeurs quantifiées dans l'équation. Comme nous l'avons vu à propos des directeurs de l'environnement de travail³⁵⁴, et comme le constatent de nombreux entrepreneurs de la durabilité, le problème de la durabilité est qu'une approche purement énergétique n'offre que peu de marges de manœuvre : les charges énergétiques ne représentent qu'une part très faible au regard du coût de l'immobilier/m²/an. En revanche, en partant de l'ensemble des coûts d'une entreprise comme le fait Vibéo, et non des seules dimensions techniques liées au bâtiment, le coût du travail apparaît comme la part la plus importante des coûts pour une entreprise hébergeant une activité tertiaire. Dès lors, l'élément le plus stratégique du bâtiment est son influence potentielle sur le « bien-être des occupants » et son effet sur leur productivité comme l'indique l'infographie ci-dessus³⁵⁵. Ce déplacement du sujet de l'énergie au sujet du confort renvoie à la *valuation* managériale : le confort devient stratégique, car il permet, aux dires des participants au projet Vibéo, de parler d'ordre de grandeur économique nettement plus important pour les entreprises. On retrouve ici un élément commun avec Décadièse, celui de contourner la question de la pure durabilité (dans son volet énergétique lorsque l'on parle de « charges ») pour l'intégrer dans une autre proposition stratégique. La durabilité apparaît alors comme une facette correspondant à différentes fonctionnalités : elle devient un élément de la qualité de chacune d'elles, mais s'efface au profit d'enjeux plus sensibles pour les entreprises.

Tout l'enjeu du projet Vibéo est d'apporter des éléments de méthode pour appréhender cette question du lien entre bâtiment et performance de ces occupants. Pour ne pas rester incantatoire, cette méthode suppose d'être diffusée afin que cette question du bien-être des occupants soit identifiée et fasse l'objet d'une valorisation afférente, sur les marchés de l'immobilier locatif

³⁵⁴ Cf. chapitre 2, section 2.4, p. 168 sq.

³⁵⁵ Source : plaquette Vibéo, disponible sur le site du cabinet de conseil Goodwill Management.

comme sur les marchés financiers. Pour cela, Vibéo met en valeur, littéralement, l'effet de la performance d'un bâtiment sur la productivité des occupants.

Le cœur de ce projet réside dans la mise en chiffres de ces paramètres généralement conçus comme éminemment qualitatifs. En effet, les dimensions de confort sont multiples. La force de la proposition de Vibéo tient à la simplicité du modèle qu'elle offre : la définition de la productivité est celle très classique utilisée dans l'industrie : $P = Q/C$, où P – la productivité – est égale au rapport entre la quantité produite et les coûts³⁵⁶. Derrière cette simplicité, un certain nombre de variables sont ajustées. Dans le cas d'un bâtiment de bureau par exemple, la quantité produite n'est pas aisément quantifiable, puisqu'il s'agit largement de production d'informations et de données immatérielles. Aussi la quantité de travail est-elle comprise par des indicateurs comme la vitesse de travail maximal, le temps de travail et l'efficacité au travail. Les coûts, eux, sont élaborés à partir des heures de travail ainsi que du salaire horaire. Intervient alors dans cette équation « *le surcoût lié à l'absentéisme, au turnover, au manque d'efficacité ou aux retards* »³⁵⁷. Conformément aux appuis de la société coordinatrice de ce projet et de son Président que nous avons décrits plus haut, au croisement des approches marchandes et scientifiques, le projet se targue d'une importante revue de littérature scientifique anglo-saxonne sur les mesures des liens entre productivité et éléments environnementaux. Il agrège des travaux variés comme le montre cet extrait du rapport sur « le capital immatériel » publié en 2013³⁵⁸ :

« Les risques de chute (sols glissants, escaliers mal éclairés...) sont ici étudiés, de même que la qualité de l'air, etc. Notons, par exemple, que la qualité de l'air a un impact sur les arrêts de travail : 15 % d'entre eux, aujourd'hui, dans le tertiaire, sont liés à des pathologies respiratoires propagées par des systèmes de climatisation peu performants³⁵⁹. Il est établi que les niveaux de bruit (Leaman et Bordass, 1999), de luminosité (Kats, 2003), l'esthétique du cadre de travail (Brill, Margulis et Konar, 1984), la vue sur l'extérieur (Heschong, 2002), la capacité offerte aux salariés de régler eux-mêmes leurs paramètres de confort (Wyon, 1996) (thermique, lumineux...), ont des impacts mesurables sur la productivité : les différentes publications académiques citées en référence font état de variations de la rapidité

³⁵⁶ Le choix d'appliquer le terme de « coûts » au dénominateur n'est probablement pas anodin : il reflète la volonté d'être directement identifié comme une méthode de réduction des coûts.

³⁵⁷ Source : plaquette Vibéo, disponible sur le site du cabinet de conseil Goodwill Management.

³⁵⁸ Dans l'extrait suivant, nous avons gardé les références mobilisées que nous indiquons dans les notes de bas de page qui suivent. On notera que toutes ces références renvoient à des recherches appliquées financées ou conduites tant par des organismes publics liés à la durabilité que par des acteurs privés liés au développement de ces marchés : G. Kats a été financé par Capital E, une société de stratégie de déploiement de « *clean technology* », par un programme de recherche national du département américain pour l'énergie, et a des liens avec le comité de LEED (label américain en matière de bâtiment durable). L'ouvrage de M. Brill *et al.* est édité entre autre par la « *Buffalo Organization for Social and Technological Innovation, Inc* ». L. Heschong, architecte, possède une entreprise de consulting. L'article recensé ici est issu du journal de l'ASHRAE (*American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc.*). Enfin, D. Wyon était lors de ces recherches, chercheur associé pour la société Johnson Control, société internationale spécialisée dans les équipements de climatisation et de chauffage, qui a progressivement développé des offres de maintenance et gestion (*facility management*) de bâtiments.

³⁵⁹ (Romm, 2006) et (Fisk et al., 2000)

d'exécution des tâches qui vont de 2 à 35 % selon que ces conditions de travail sont optimisées ou pas » (Fustec, 2013, p. 49).

Face aux doutes qui peuvent exister sur la possibilité d'importer des résultats expérimentaux venus des pays anglo-saxons dans un modèle appliqué aux situations de travail en France, le projet répond en retenant constamment les valeurs les moins optimistes issues de ces travaux, montrant ainsi aux destinataires de ces outils une certaine précaution vis-à-vis des outils qu'ils mobilisent, comme l'explique en entretien l'ingénieur impliqué dans le projet :

« En se fondant sur la littérature, ils ont analysé 250 articles ou un truc comme ça. Ils ont fait une analyse assez fouillée, et ils en ont tiré des ratios. Alors c'est tout le problème c'est que ce sont des résultats produits aux États-Unis, dans des contextes qui posent la question de l'applicabilité. Ils en sont conscients, mais ils l'ont évacué en disant qu'ils prenaient à chaque fois la valeur la plus petite : ils se justifient en disant qu'ils ont une approche conservatrice puisque typiquement si tu as cinq études qui montrent l'impact de la température sur la productivité, si une dit "plus un point de productivité", l'autre "plus cinq points", ils vont choisir celle qui dit "plus un point". » (Ingénieur chercheur – grande entreprise du secteur énergétique)

À partir de ces travaux, le projet a capitalisé d'importantes données sur les variations de la productivité pour formuler des liens entre l'évaluation technique d'un bâtiment et son évaluation fonctionnelle, fondée sur différents paramètres participant à l'augmentation de la productivité. Pour cela, quatre ensembles de paramètres sont identifiés et mis en lien : la qualité technique du bâtiment, la qualité fonctionnelle (fondée sur les paramètres dégagés de cette revue de la littérature), la centralité du bâtiment (son positionnement géographique, sa proximité aux transports et aux services) et son lien avec l'environnement (cf. Figure 41 p. 360).

Cette présentation de la démarche montre l'étendue des données mobilisées qu'il est nécessaire d'articuler, pour lier les « indicateurs venant du domaine du psychique et/ou physique (motivation, sérénité, etc.) aux facteurs de la productivité (efficacité, absentéisme, etc.) ». Cette articulation passe par ce qui est appelé un « arbre de productivité ».

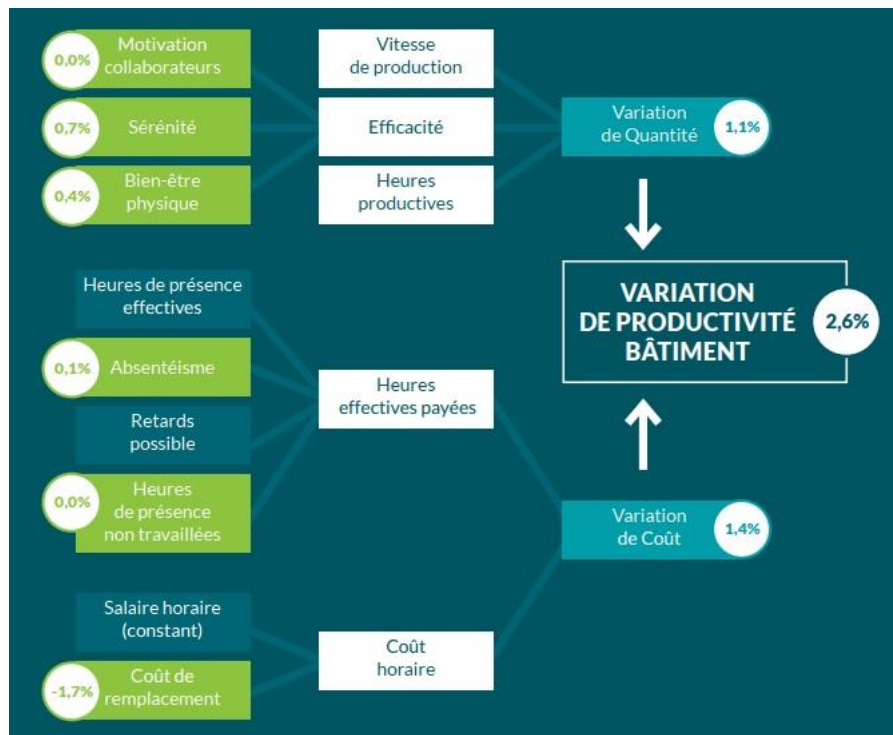


Figure 41 - Arbre de productivité de Vibéo – Source : plaquette de présentation Vibéo

Ainsi, les items blancs (variation de la vitesse de production, efficacité et heures productives) sont-ils les éléments qui permettent de calculer la quantité de travail produite. Ils reposent sur l’articulation des éléments psychiques et physiques issus de la littérature, identifiés en vert. À ces éléments de confort et de bien-être sont attachés des éléments techniques, l’environnement de travail influençant différentes dimensions de l’environnement des occupants. L’analyse de cet arbre annonce :

« La motivation des salariés est influencée par le cadre de travail, l’urbanisation, l’esthétique du quartier, la distance aux nœuds de transport en commun, la distance globale entre le lieu d’habitation et lieu de travail.

La sérénité des salariés (et leur niveau de fatigue mentale) est impactée par le temps de transport pour aller et revenir du travail, par le niveau de bruit dans l’espace de travail, la facilité de déplacement dans le bâtiment, les services offerts par le bâtiment ou à proximité, la présence de verdure.

Le bien-être physique au travail dépend de la fatigue physique liée au transport, la luminosité de l’espace de travail et son origine (100 % de lumière naturelle ou pas), l’esthétique du lieu, les caractéristiques d’ambiance (température, ensoleillement, hygrométrie) et la possibilité pour l’occupant de régler ces paramètres. » (Fustec, 2013, p. 54)

Au fondement de ce projet, on retrouve des constats portés par des spécialistes divers. La spécificité de Vibéo réside cependant dans son travail d’élaboration quantifiée des liens entre éléments techniques du bâtiment et potentiels gains de productivité.

Pour aller plus loin dans sa démarche de mobilisation des acteurs de l'immobilier, Vibéo ne s'arrête pas à l'exercice de mise en équation du « facteur humain ». L'outil ajoute un caractère expérimental à son approche. Les présentations auxquelles nous avons eu accès expliquent s'appuyer sur des enquêtes et des expérimentations « *in situ* », réalisées dans quatorze bâtiments loués ou possédés par des entreprises participant au groupe de travail. De la sorte, les supports de communication de cette méthode montrent l'ambition de tester empiriquement leur calcul mathématique afin de mettre à jour les écarts entre le modèle théorique et les mesures *in situ* et ainsi de pouvoir le valider.

Outre l'ajout d'une phase d'expérimentation permettant de rendre plus légitimes les calculs en validant le caractère réaliste des effets calculés sur la productivité des occupants, la méthode issue de Vibéo cherche à s'inscrire dans les pratiques des professionnels de l'immobilier. Elle s'attache ainsi, en plus de la valorisation « extrafinancière » d'un bénéfice lié à la durabilité du bâtiment et son impact sur le confort offert aux occupants, à faire pénétrer ces variables au sein des méthodes de calcul d'investissement des DCF.

La quantification de la productivité et la mise en équation de la qualité d'usage du bien apparaissent périlleuses à bien des égards, mais semblent être une traduction indispensable pour être adoptées dans les sphères immobilières qui se fondent sur des techniques de calcul financier. Pour les donneurs d'ordre, qu'ils se trouvent à la tête des organisations propriétaires ou d'entreprises occupantes, la question centrale reste celle de l'optimisation financière et économique. Dans la mesure où de nombreux enjeux prévalent sur les économies d'énergie ou la qualité dans les prises de décision, ces calculs visent à contribuer à rendre cette dépense supplémentaire acceptable dans les arbitrages autour des décisions de rénovation. Sans que cette tentative de mise en rationalité économique soit particulièrement éprouvée, elle devient donc une ressource pour différents professionnels qui interviennent dans la chaîne de décision. Ainsi trouve-t-on au sein de la RICS³⁶⁰ – *Royal Institution of Chartered Surveyors* – instance professionnelle de l'immobilier, des présentations faites par des professionnels qui cherchent à infléchir les outils de calculs financiers en y intégrant des facteurs de performance énergétique du bâtiment (cf. Figure 42 ci-dessous).

³⁶⁰ La RICS est un organisme professionnel d'origine anglaise, qui promeut et régleme les professions immobilières. Cet organisme se positionne comme promoteur de l'excellence et du professionnalisme, en se présentant explicitement comme un organisme de « régulation » des professionnels de la filière.

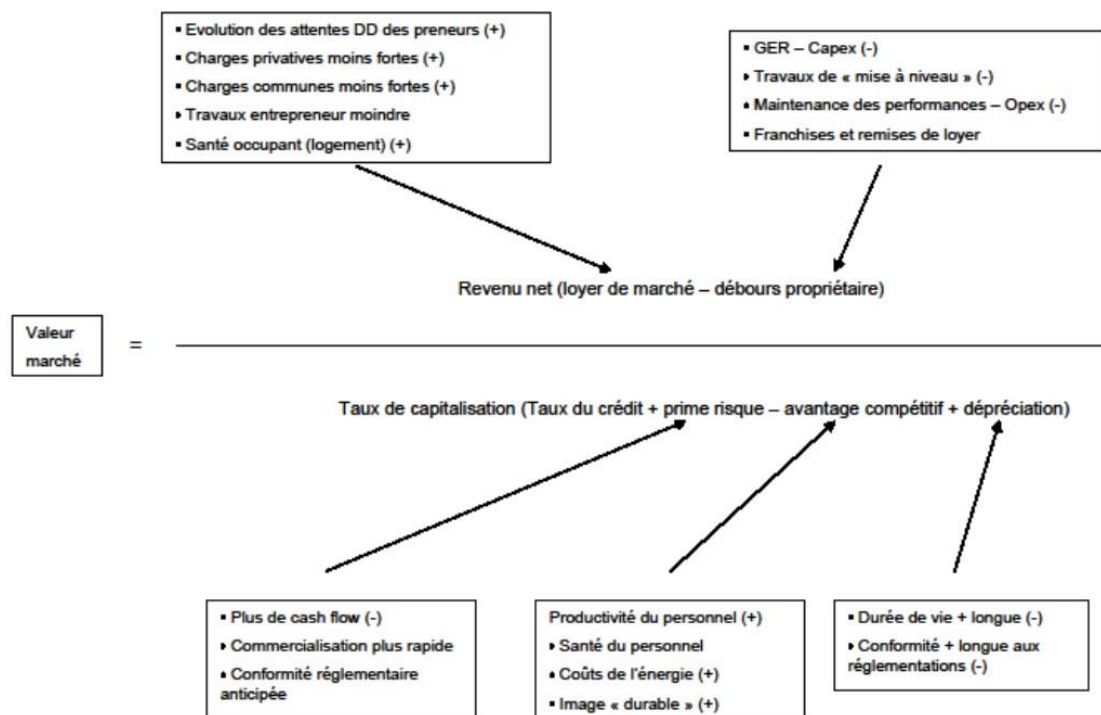


Figure 42 - « L'immobilier durable : combien ça coûte ? Combien ça rapporte ? » - Source : présentation à Sorbonne Immo, 2010³⁶¹

Dans cette présentation réalisée par le directeur développement durable d'une grande foncière française engagé dans les deux projets Décadièse et Vibéo, on voit une proposition d'intégration de différents éléments liés à la qualité du bâtiment – dont la qualité énergétique et environnementale fait partie – au sein d'une méthode de calcul de la valeur du bâtiment. Cet extrait de la présentation se fonde sur des travaux scientifiques antérieurs³⁶². L'outil de calcul issu de Vibéo vise à être diffusé en tant qu'outil mobilisable dans différentes phases et activités en matière d'immobilier pour favoriser une nouvelle lecture de la *performance* comme de la *valeur* d'un bâtiment : d'abord, comme pour la démarche Décadièse, ses promoteurs le présentent comme un outil facilitant les arbitrages aux phases de programmation et de conception, mais aussi dans les phases d'exploitation/maintenance pour envisager les scénarios d'utilisation future afin de provisionner les investissements nécessaires et d'élaborer une stratégie patrimoniale pour envisager les temporalités de travaux à réaliser au cours de la vie du bâtiment, en lien avec l'évolution de la valeur du bâtiment sur le marché. Ensuite, les créateurs de cet outil, en cherchant à l'intégrer au calcul du DCF, cherchent à en faire un outil permettant l'évaluation financière du marché : cet outil pourrait ainsi entrer dans les variables pour comparer la valeur de différents bâtiments, faisant ainsi de la valeur immatérielle du bâtiment un véritable paramètre de l'évaluation financière sur le marché de l'immobilier d'entreprise. *In fine*, cet outil cherche donc à traverser l'ensemble de la chaîne immobilière : elle vise tant les

³⁶¹ Source : http://www.sorbonne-immo.com/old/IMG/pdf/Jean-Eric.Fournier_Conclusion_Synthese.pdf, consulté le 23/01/2020.

³⁶² Il s'agit notamment des travaux de D. Lorenz, docteur en économie, dont les travaux s'attachent à l'intégration des principes du développement durable dans les théories et pratiques de valorisation immobilière (voir notamment Lorenz, 2006 ; ou l'article de Lützkendorf et Lorenz, 2005).

professionnels du marché de l'immobilier financier, qui « font » la valeur des bâtiments (Duros, 2019), que les propriétaires et locataires de bâtiments de bureaux pour favoriser des investissements intégrant la dimension immatérielle de l'immeuble liée à sa valeur d'usage et une valorisation de ces bâtiments performants.

Conclusion

Ce chapitre décrit les dynamiques de transformation de la demande de durabilité. Dans un contexte où l'action publique durable est faiblement développée à l'égard de l'immobilier d'entreprise, nous avons abordé les dynamiques de diffusion de la durabilité au prisme de ses « entrepreneurs », en cherchant à identifier sous différents angles les acteurs et dispositifs intermédiaires qui participent à la construction de la demande de durabilité. Les trois sections qui composent ce chapitre offrent des lectures complémentaires pour décrire les acteurs qui traduisent la technique en autant d'outils à destination des acteurs de la filière, les dispositifs marchands porteurs de la qualité durable, et enfin les outils de calculs que les professionnels de l'immobilier emploient. Ce sont donc différents mécanismes qui structurent et promeuvent la durabilité pour essaimer auprès des différents acteurs qui constituent la demande de rénovation durable de bâtiments de bureaux.

La première section rend compte du profil et du rôle des professionnels de l'immobilier qui deviennent des entrepreneurs de la durabilité au quotidien. Forts de connaissances et d'expériences leur permettant de se saisir de la durabilité, ils opèrent un important travail de jugement, de classement et de hiérarchisation. Qu'elle soit incarnée par des matériaux et des produits de la construction ou par ses outils de régulation (définitions réglementaires et labels), la durabilité se présente en effet sous un jour particulièrement technique. Cette empreinte technique reflète l'emprise d'un ensemble d'experts techniques sur les définitions de la durabilité (Lascoumes, 1994). Les entrepreneurs de la durabilité font un travail de veille, identifiant les différentes approches de la durabilité qui coexistent. Ils procèdent ensuite à un travail de jugement au regard de leurs connaissances, de leurs expériences et de leur vision de la durabilité. Ce travail normatif est aussi doublé d'un travail de traduction afin de diffuser au sein de leur organisation les définitions qui leur semblent adéquates. À cette étape, leur travail résulte aussi de l'articulation entre leur approche de la durabilité et les possibilités d'application au sein de leur structure. À ce titre, leur position organisationnelle reflète la place donnée à la durabilité par la direction. Cette situation vient cadrer leur capacité de diffusion des enjeux de la durabilité. Ils se muent en traducteurs des enjeux durables et cherchent à façonner des outils et des argumentaires, en fonction des interlocuteurs auxquels ils s'adressent. La singularité de ces profils d'entrepreneurs, à l'égard de l'ensemble des professionnels qui constituent la filière immobilière, tient à leur capacité à juger des différents outils et définitions de la durabilité, à les ordonner et les hiérarchiser au regard de leurs champs de connaissances. Ils procèdent à des

arbitrages autour des labels, des solutions techniques et organisationnelles à mettre en œuvre pour favoriser la pénétration de la durabilité dans les préoccupations des métiers de leurs entreprises. Outre le travail de qualification des outils et définitions de la durabilité ainsi que leur hiérarchisation dans un discours volontariste, les entrepreneurs de la durabilité effectuent des traductions très variées de la durabilité, de sorte qu'elle fasse écho au cœur de métier de leurs interlocuteurs et qu'elles s'inscrivent dans les différentes activités de leur entreprise ou de leur prestataire, dans le cas où ils confient des mandats de gestion immobilière ou de gestion technique ou commerciale. Confrontés aux enjeux d'intégration de la durabilité au sein de leurs entreprises, les entrepreneurs négocient et articulent les définitions et cherchent à les rendre acceptables. La poursuite de la durabilité passe aussi par un réinvestissement des relations entre propriétaire et locataire. Dans ce type de relations, les entrepreneurs cherchent là encore à identifier des leviers pour faire valoir la possibilité d'amélioration de la durabilité du bâtiment, en proposant un accompagnement et un soutien pour la conduite d'une politique d'amélioration plus ou moins forte du bâtiment (passant de l'optimisation du fonctionnement des équipements à une démarche commune de labellisation du bâtiment). Le travail opéré par les entrepreneurs de la durabilité ne s'arrête pas aux portes de leurs organisations respectives ou dans les relations quotidiennes qu'ils entretiennent avec les partenaires et locataires. Le dernier temps de cette première section montre en effet que les entrepreneurs jouissent d'un réseau porté au sein d'arènes hybrides, à mi-chemin entre des formes de régulation publique et privée. Auprès de différents groupes professionnels, d'instances de concertation qui sont autant de structures intermédiaires de la filière, ils participent à une animation plus transversale de celle-ci. Pour les entreprises qui participent à ces arènes, il s'agit d'expérimenter collectivement tout en cherchant à se différencier sur leur marché, mais aussi de préfigurer les nouvelles formes de régulation publique qui pourraient être mises en place. Des espaces collectifs tels que le PBD, le concours CUBE2020 ou la « charte tertiaire » sont ainsi pensés et investis par les entreprises comme par les pouvoirs publics comme des antichambres des politiques publiques futures. Dans ces espaces collectifs, on trouve non seulement des entreprises immobilières, représentées par les entrepreneurs de la durabilité que nous décrivons, mais aussi des entreprises d'autres secteurs économiques qui sont elles-mêmes très intéressées par la construction d'une demande de durabilité : c'est le cas notamment des entreprises du bâtiment et des énergéticiens, qui cherchent à s'inscrire au plus près des attentes de la demande pour y répondre. Pour les entrepreneurs de la durabilité enfin, la participation à ces instances qui servent d'aiguillons pour la conception et la mise en œuvre d'instruments de régulation de la filière en matière de durabilité a des effets sur leur trajectoire professionnelle : ils bénéficient ainsi d'une mise en visibilité importante, dans la mesure où ces espaces intermédiaires valorisent et diffusent le travail qu'ils ont produit en interne de leurs organisations.

La deuxième section étudie la dynamique de diffusion de la durabilité non plus par l'action de ses entrepreneurs au plus proches des professions immobilières mais par l'analyse de l'évolution du paysage des labels signifiant la performance durable de bâtiments de bureaux. Dans un contexte de retrait de l'action réglementaire durable, les labels ont occupé une place de premier ordre dans la dynamique de transformation de la demande. Entraînant une mise en

visibilité de la question durable auprès des clients comme des prestataires, ces labels ont favorisé des démarches d'expérimentation et d'apprentissage collectif. Mais les labels, en tant qu'institutions marchandes, ne peuvent parvenir à eux seuls à une diffusion massive d'une demande de rénovation durable : dans le cas du bâtiment, comme dans l'article de H. Bergeron, P. Castel et S. Dubuisson-Quellier (2014) sur le rôle des labels dans les politiques de lutte contre l'obésité et de promotion de la consommation durable, la dynamique de développement des labels sur ce segment de l'immobilier d'entreprise renvoie à une logique de distinction sur les marchés. Pour préciser davantage les phénomènes marchands autour des labels, nous montrons le caractère géographiquement très localisé des dynamiques de labellisation. Si le label HQE s'est fortement développé à Paris et en Île-de-France, il ne semble pas en mesure de se diffuser de la sorte dans les autres territoires et selon les mêmes principes, car les conditions d'investissements des entreprises clientes diffèrent à plusieurs titres : le cas de ce label montre que le déploiement de ce type de dispositif s'articule à des logiques marchandes locales, en fonction de l'attractivité de la zone (bassin d'emploi), du coût foncier, mais aussi de la valorisation des salariés qui occupent le bâtiment ou que l'entreprise occupante désire attirer. Enfin, nous avons retracé les mouvements de transformations des labels. Par leur mise en concurrence internationale, leur diversification technique et leur multiplication thématique, la transformation des labels donne à voir la progression des attentes d'une partie des acteurs de la demande ainsi que l'évolution concomitante des définitions de la « performance » du bâtiment. Les labels sont modifiés progressivement pour incarner les intérêts qui émergent au fil des expérimentations. Les labels évoluent au gré des REX qui en sont faits par les acteurs du marché. Ils intègrent de nouveaux éléments qui devraient être – du point de vue de leurs concepteurs – l'objet de jugements de qualité de la part des professionnels qui les mobilisent et s'adaptent progressivement au fonctionnement des attentes du marché (elles-mêmes exprimées dans les arènes décrites dans la section 1). Ainsi, tout se passe comme si la diffusion de la performance énergétique et environnementale passait par la progression des grilles d'analyse utilisées par les labels, en tant qu'outils d'aide à la décision offrant des catégories de pensée et de jugement aux donneurs d'ordre au sein des entreprises locataires ou propriétaires de bâtiment. Les labels, s'ils restent des outils de distinction, sont aussi des traceurs des transformations de la durabilité dans le but de favoriser leur articulation avec les attentes et les valorisations des clients. Ils reflètent ainsi un mouvement d'allers-retours et d'adaptation des dispositifs marchands entre les organismes porteurs des labels et les utilisateurs de ceux-ci.

La troisième section de ce chapitre se focalise sur deux projets qui ont pour ambition de transformer les modalités d'investissement des propriétaires immobiliers en matière de rénovation durable. Partant de l'impossibilité de promouvoir des actions de rénovation durable ambitieuses techniquement, les acteurs de ces projets proposent de nouveaux modèles économiques ou de nouveaux outils de valorisation économique du bâtiment pour promouvoir des investissements. Portés par des acteurs de l'immobilier, du bâtiment comme de l'énergie, ces projets s'inscrivent dans un mouvement d'intégration des externalités environnementales dans les activités économiques et financières. En analysant le contenu de ces projets, nous montrons comment ils se construisent et comment ils se légitiment, au carrefour des mondes

politique, scientifique et économique. Les deux initiatives étudiées visent toutes deux à amender les pratiques des clients, avec des formes différentes. Il s'agit de rendre solubles les enjeux de la durabilité dans les pratiques de rénovation des clients potentiels. Pour cela, elles échafaudent de nouvelles modalités de calculs de la valeur d'une rénovation, plus intégrées, qui amènent à considérer une multiplicité de formes de valorisation existantes au fil des acteurs qui constituent les systèmes d'actions du bâtiment. Elles proposent ainsi de qualifier les effets d'une rénovation durable, dont la performance est « élargie » du fait de la prise en compte de ses « effets » multiples. C'est ainsi la définition des fonctions du bâtiment, et de sa valeur qui sont renouvelées. Le premier projet vise à produire un outil d'aide à la décision ainsi que des voies de dialogue nouvelles avec les parties prenantes : son apport principal est d'ouvrir les investissements à d'autres parties prenantes, tant les occupants que les collectivités territoriales ou d'autres acteurs extérieurs au schéma traditionnel du système d'action du bâtiment. Le second projet promeut plus directement l'intégration de la durabilité dans les outils de calcul financier et gestionnaire, en mettant en exergue notamment les effets sur la productivité des occupants qui seraient induits par une conception performante d'un bâtiment. Si ces deux initiatives reposent sur des mécanismes différents et cherchent à atteindre des cibles variées, elles ont en commun de chercher, à des degrés différents, à être solubles dans les approches financières. Pour cela, elles cherchent à construire une légitimité scientifique et à rendre tangible leur proposition. Le deuxième projet se calque sur la stratégie de légitimation poursuivie par son responsable, positionné lui-même dans différents espaces politiques, scientifiques et marchands. Il se fonde notamment sur des expérimentations, visant à quantifier l'effet des conditions matérielles offertes par un bâtiment performant sur ses occupants. Ce type d'expérimentation incite à un parallèle avec les expériences d'Elton Mayo de l'École des relations humaines, réalisées à l'usine d'Hawthorne dans les années 1920 et 1930. Mettant en valeur les effets des conditions de travail sur la productivité, ces expériences ont été critiqués pour deux aspects : d'une part, ce sont finalement les effets de l'observation elle-même qui influencent les résultats de ces types d'expérimentations, plus que les conditions physiques testées. D'autre part, au regard des travaux en sociologie du travail notamment, il apparaît difficile de conclure à une amélioration de la productivité liée à de seules variations de ce type, sans prendre acte d'autres éléments liés à l'organisation du travail plus généralement. Néanmoins, cette mise en chiffres correspond aux outils et aux pratiques légitimes des professionnels qu'ils visent : ces initiatives offrent ainsi des prises originales à la transformation des prises de décision et des investissements au sein des entreprises clientes de projets de rénovation qui sont rompus à l'utilisation d'indicateurs chiffrés.

Au terme de cette exploration de l'appréhension de la durabilité auprès des acteurs qui constituent la demande de durabilité dans l'immobilier de bureaux menée durant trois chapitres, quels enseignements peut-on tirer ?

D'abord, l'exploration des définitions de la durabilité portées par les entrepreneurs de la durabilité ainsi que par les labels et leurs inégales progressions en fonction des territoires, fait apparaître le caractère socialisé des marchés de l'immobilier tertiaire et leur déclinaison en différents marchés spécifiques, dans la lignée des travaux sociologiques montrant la part sociale

du fonctionnement des marchés. C'est par exemple le cas de celui de M.-F. Garcia-Parpet qui montre le caractère très spécifique et construit du marché, en étudiant les transformations d'un marché aux fraises en Sologne (1986). Ce travail participe à remettre en cause l'image d'un marché régi par les règles issues des approches néo-classiques pour montrer au contraire le caractère situé et habité socialement et techniquement du marché. De la même manière, dans ses travaux sur le commerce des jeunes enfants, V. Zelizer (1992) montre comment au fil de transformations économiques mais aussi morales (liées à l'interdiction du travail des enfants ainsi qu'aux transformations de la « valeur » accordée à l'enfant) les marchés se transforment. Elle met aussi en avant l'existence de marchés « spécifiques » qui coexistent et s'agencent en fonction de la valeur de l'enfant et de la connotation morale de l'échange marchand.

Ainsi, alors qu'une explication très courante donnée sur le terrain à la faible diffusion des rénovations durables consiste à mentionner la faiblesse de l'intérêt économique d'une rénovation durable, nous montrons que les pratiques de rénovation durable reposent sur des éléments de valorisation bien plus complexes que le seul retour sur investissement dans des économies de charges par exemple. Ce sont par exemple les conditions d'affichage stratégique des entreprises qui sont d'emblée visibles dans le cas de la dynamique de labellisation : les sièges sociaux, aujourd'hui soumis à des attentes d'engagement durable, « se doivent » de mettre en scène et de rendre visible leurs engagements. Ce sont aussi les conditions foncières qui apparaissent : proportionnellement, le coût d'une labellisation de bâtiment est plus acceptable à Paris, compte tenu des prix de l'immobilier. Cela a permis une diffusion telle des labels que ceux-ci sont aujourd'hui incontournables dans la concurrence immobilière pour garantir la valeur du bâtiment sur cette zone géographique. Mais au terme de l'enquête, on peut aussi lire les décisions d'investissement dans les labels selon des termes plus managériaux : les investissements dans certains bâtiments renvoient non seulement à leur situation géographique, à la pression foncière et au risque d'obsolescence durable, mais aussi à une valorisation différente des occupants des bâtiments : comme nous l'avons vu dans le chapitre 2, la *valuation* managériale renvoie à une lecture du bâtiment dont la fonction est de mettre en scène la valeur des occupants aux yeux de l'entreprise. Se pose ainsi la question de la valorisation par l'entreprise occupante de ses salariés, et donc de la valeur du travail effectué et des salariés eux-mêmes au sein d'un bâtiment. Les projets étudiés au cours de la section 3 cherchent à lier la performance du bâtiment à la productivité de ses occupants. Compte tenu des inégalités salariales existantes et de la valorisation très variable des profils et des compétences sur le marché de l'emploi, on peut gager que ces calculs ne seront pas à même de transformer les pratiques de rénovation durable de l'ensemble des bâtiments de bureaux. Autrement dit, si la valeur des cadres dirigeants pouvait devenir un élément favorable à l'investissement dans une plus grande durabilité du bâtiment dans lequel ils travaillent, nous doutons de l'existence de cet effet dans le cadre de l'étude par une entreprise de la valeur de ses salariés dans des centres d'appels par exemple. Il est d'ailleurs possible de questionner en ce sens les pratiques de transformations de conditions et des lieux de travail. En écho à l'analyse historique que nous avons faite de la transformation des modes managériales et d'aménagement des espaces de travail afférent (chapitre 2), on peut légitimement questionner la capacité de la durabilité à être

répliquée et mise en œuvre également dans les différents environnements de travail. Au contraire, le caractère « durable », qui serait traduit par un surcroît de confort et de « bien-être » des occupants (mesurables par la qualité de l'air, l'accès à une vue dégagée, la présence de lumière naturelle, voire la présence de plantes vertes et d'éléments naturels répondant à la « biophilie » promue dans les nouvelles offres d'aménagement d'intérieur) pourrait alors devenir un marqueur supplémentaire du creusement des inégalités des conditions de travail offertes aux occupants de bâtiments de bureaux.

Ensuite, cette exploration des formes et des définitions données à la durabilité au sein de la demande témoigne d'une progression de la durabilité. Après avoir fait le constat de controverses autour du décret visant à appliquer les lois Grenelle I et II datant respectivement de 2009 et 2010, nous avons montré la pluralité de *valuation* qui coexistent, les interdépendances existantes entre les acteurs autour des actions de rénovation durable, qui sont autant d'éléments qui découragent les ambitions de rénovation durable. Néanmoins, différents acteurs participent à construire et à promouvoir la durabilité. Que ce soit au sein des organisations ou par le biais des arènes publiques et des associations professionnelles, les entrepreneurs de la durabilité parviennent à entraîner des dynamiques d'apprentissage collectif. Au terme de ce chapitre, la construction de la durabilité s'opère de manière itérative au sein de groupes et d'espaces professionnels restreints et coexistants. Au travers des REX que structurent des espaces collectifs tels que le PBD ou la charte tertiaire, des constats sur la difficulté à mettre en œuvre la durabilité tout comme les pistes d'adaptation se propagent et circulent. Les modalités de mise en œuvre de la durabilité sont ainsi discutées et relatées dans ces instances hybrides et participent à faire remonter les attentes des acteurs de la filière qui participent à ces collectifs. Ces derniers contribuent à faire progresser les connaissances des acteurs moteurs de la filière immobilière qui y siègent autant qu'elles servent d'aiguillons pour les acteurs de la puissance publique, pour saisir l'état de la filière.

Si ces modalités d'organisation des liens entre action publique et acteurs économiques témoignent bien d'une régulation hybride donnant une place majeure aux acteurs majeurs de la filière, celles-ci ne sont pas sans effet sur le contenu de la durabilité lui-même. En effet, les outils de la durabilité font l'objet de traductions sélectives de la part des entrepreneurs de la durabilité, au regard de leurs approches, de leurs connaissances techniques ainsi que des conditions organisationnelles dans lesquelles ils œuvrent pour intégrer les enjeux durables. Le contenu de la durabilité est ainsi transformé au gré des outils qui sont agencés par les entrepreneurs de la durabilité : auprès des professionnels financiers de l'immobilier, ils sont réagencés dans des indicateurs plus larges (ceux de « l'ISR », des « ESG », des outils de valorisation financière des entreprises et de leurs actifs immobiliers tels que la méthode de calculs des DCF). Auprès des acteurs porteurs de la valorisation économique et managériale, ils sont traduits au prisme du « confort », de l'attractivité des conditions de travail, et promus comme de nouveaux enjeux favorisant la « productivité ». Ainsi, alors que les enjeux énergétiques et environnementaux s'extirpent de leur carcan technique, se voient-ils retraduits sous des formes répondant aux préoccupations des entreprises. La durabilité n'échappe pas aux modalités de régulation organisationnelle promues par le mouvement de gestionnarisation des

entreprises : elle se traduit par des indicateurs qui viennent formaliser les objectifs et se voit réintégrée dans les mouvements plus larges de transformation des modes managériaux qui se cristallisent dans les propositions commerciales alliant confort et bien-être au travail avec la promotion de modes de travail en réseaux, transversaux et mobiles. Elle reflète aussi la progression de modèles économiques qui construisent leur légitimité entre sphère scientifique et sphère politique. C'est le cas des deux projets que nous avons étudiés, qui s'inscrivent dans les modalités de financement public fondé sur la contractualisation scientifique « sur projet » (par le biais des financements de l'ANR), mais aussi dans le tissage d'un réseau relationnel important, traversant tant les différentes entreprises participant aux deux projets que les liens entre les sphères d'action publique, les espaces scientifiques et industriels. Dans ce contexte, on observe que des acteurs des filières du bâtiment, de l'immobilier et de l'énergie participent à formaliser de nouveaux modèles et outils : ils inventent de nouvelles modalités pour considérer les enjeux durables et se font au jour le jour promoteurs d'une approche économique à même d'intégrer les externalités environnementales liées au bâtiment. En cela, ils participent à promouvoir, à leur échelle, la voie d'une solution économique et marchande en mesure de répondre aux défis posés par la prise en charge des problématiques climatiques et environnementales au sein de nos sociétés. Dans cette articulation entre des enjeux proprement politiques et des pratiques et outils marchands, toutes les réflexions témoignent d'un positionnement en faveur du marché comme modèle d'allocation des ressources, y compris les plus « immatérielles ». La diffusion d'une demande de rénovation durable dans l'immobilier d'entreprise porte donc tous les appareils d'un mouvement d'appropriation de la notion par la rationalité calculatoire.

Jusqu'ici, ce travail de thèse témoigne des enjeux non « techniques »³⁶³ de la mise en œuvre de la durabilité. En effet, nous avons exploré les difficultés de diffusion de la durabilité sous le prisme des logiques marchandes et organisationnelles des acteurs qui constituent la demande de rénovation durable. C'est à travers un important travail de classification, de sélection d'informations et de diffusion d'outils que la durabilité se diffuse auprès des clients. Ainsi peut-on lire ce chapitre comme celui du travail de « dé-technicisation » de la durabilité pour en faire un objet appropriable par des acteurs économiques qui poursuivent des préoccupations variées et répondent à des enjeux différents selon leur corps de métier. Néanmoins, si la durabilité parvient à se construire au regard de certaines valorisations, il n'en reste pas moins que la progression de la durabilité reste ambivalente : si nous montrons que les acteurs moteurs – qui sont aussi les acteurs les plus financiarisés et sont de tailles très importantes – auprès desquels nous avons enquêté sont en mesure de faire valoir leurs intérêts collectivement au sein des espaces intermédiaires de la filière, on ne peut pas en dire autant de la part de l'ensemble des acteurs de la filière³⁶⁴. La durabilité, constituée d'enjeux définis sous des vocables au départ

³⁶³ Le terme « technique » est employé ici pour englober les sciences dites de l'ingénieur, habituellement considérées comme les supports des définitions de la performance énergétique et environnementale (calcul d'ACV, thermique du bâtiment et mécanique des fluides par exemple).

³⁶⁴ Compte tenu du caractère spécifique du fonctionnement territorialisé des marchés et des réseaux professionnels mais aussi de l'existence d'un grand nombre d'acteurs de taille plus réduite allant de la PME à la SCI – société civile immobilière – et nettement moins structurés, on peut raisonnablement penser que leurs intérêts comme leurs contraintes diffèrent largement.

très techniques, est retraduite au fil de la filière par les entrepreneurs de la durabilité. Selon qu'ils s'adressent aux fonctions achats ou aux directions immobilières, les entrepreneurs de la durabilité valorisent les enjeux financiers, économiques, communicationnels ou managériaux d'un investissement dans la durabilité du bâtiment. En termes de progression de la durabilité, la multiplication des outils gestionnaires, tels que les référentiels et les indicateurs chiffrés renvoient plutôt au développement des formes de *valuation* financière et économique. La durabilité ne se traduit donc pas dans la même mesure avec chacune de ces formes. Paradoxalement, on observe aussi qu'un point identifié comme critique dans le travail quotidien des entrepreneurs de la durabilité est la nécessité d'investir les profils les plus techniques et les plus proches du bâtiment : au gré des configurations, il peut s'agir de mobiliser les directions des services généraux, eux-mêmes en quête de légitimité, comme nous l'avons montré au chapitre 2, ou directement les prestataires techniques. Le récit d'un enquêté relatant sa méthode consistant à valoriser ses interlocuteurs des services généraux comme gratification en échange de leur investissement dans un projet lié à l'amélioration de la durabilité du bâtiment montre que les entrepreneurs de la durabilité doivent composer avec les configurations organisationnelles de la filière : tiraillées entre externalisation et internalisation, les fonctions de services généraux peinent à se légitimer (Schütz, 2019). Les configurations organisationnelles influencent donc les relations entre les différents acteurs de la filière qui participent – plus ou moins directement – à la mise en œuvre de la durabilité dans le bâtiment. À ce stade du manuscrit, ce sont finalement les expressions financières, gestionnaires et managériales qui prennent corps, là où la dimension technique se trouve relayée en bout de chaîne, largement externalisée. Elle est aussi peu évoquée par les professionnels de l'immobilier que nous avons rencontrés comme relevant de leur monde professionnel. Cette facette plus technique de la durabilité est l'objet des chapitres qui suivent.

Chapitre 5. La durabilité « par le bas » : l'environnement comme pratique stratégique de PME du bâtiment

Introduction

La filière du bâtiment se caractérise par son éclatement et par la polarisation de la taille des entreprises. Dans ce contexte, nous avons vu que les politiques publiques cherchent à construire des régulations variées pour répartir la responsabilité en matière de qualité sur les différents acteurs du bâtiment, tant de l'offre que de la demande. Outre les dispositifs réglementaires qui participent à fixer les responsabilités des différents intervenants, le marché du bâtiment voit se multiplier les labels et autres signes de qualité, notamment en matière de durabilité. Ceux-ci permettent de qualifier des bâtiments, des matériaux mais aussi des professionnels. De manière générale, les labels sont des dispositifs qui orientent le client dans ses choix : ils servent à caractériser les spécificités de produits ou de services. Ils sont des intermédiaires entre l'offre et la demande, permettent de qualifier les produits et services qui sont labellisés. Concrètement, ces « signes de qualité » visent à faciliter l'identification par les clients des spécificités des intervenants, dans des marchés où les clients sont souvent peu compétents pour juger de la qualité technique des interventions. Ces signes de qualité sont de nature et d'ampleur variées : certains visent à soutenir des principes constructifs locaux³⁶⁵, d'autres sont nationaux. Ils entretiennent des liens variés avec les pouvoirs publics. Le label RGE³⁶⁶ par exemple cherche à structurer en profondeur le marché du bâtiment. En effet, il institue des systèmes de qualifications des professionnels et réserve les marchés des rénovations durables aidées par l'État aux opérations réalisées par ces mêmes professionnels.

C'est à un autre type de label que nous nous intéressons ici. Celui-ci est porté par un collectif de PME qui tente par le biais d'une association et de deux labels « privés » de s'inscrire dans une approche durable de leur activité. Ce chapitre se fonde sur une enquête de terrain qui a permis de suivre le processus de construction du label ainsi que le déroulement du premier chantier labellisé. Ce label émane non pas d'institutions publiques, ou d'organisations reconnues et « installées » dans le champ institutionnel du bâtiment, mais d'une association fondée par des entrepreneurs du nord-est de l'agglomération parisienne. En étudiant le processus de construction de ce label, nous nous proposons d'étudier la manière dont les enjeux

³⁶⁵ C'est le cas par exemple du label BDM – Bâtiments durables méditerranéens – accompagné par les pouvoirs publics locaux et soutenu par l'ADEME.

³⁶⁶ Pour une description de ce label qui vient signifier la qualité des professionnels du bâtiment, voir le chapitre 1, section 3, p. 102.

durables sont saisis par des « petits » acteurs du marché : comment parviennent-ils à construire une stratégie distinctive sur le marché ? Comment mobilisent-ils les enjeux durables ? Que nous dit cette construction d'un label privé par des PME de la filière du bâtiment ?

Méthodologie et terrain d'enquête

Ce travail se fonde sur une enquête conduite en 2015 et 2016. Elle a permis de suivre la construction d'un label privé, développé par un collectif de PME situé sur le territoire francilien. Ce label a pour but de proposer un chantier qui soit neutre en émissions carbone. Le directeur général de la PME pilotant ce chantier nous a permis d'accéder au terrain, il a été possible dès lors de rencontrer une grande diversité d'acteurs gravitant autour du label et de la première opération labellisée. Cette étude de cas s'articule autour de deux points majeurs. Grâce au suivi sur plusieurs mois de l'initiative de ces PME, cette enquête permet d'étudier le processus d'élaboration du discours des entrepreneurs et l'évolution de ses enjeux, à mesure que les entrepreneurs se l'approprient. En rencontrant des acteurs dès septembre 2015, peu avant le lancement du label, puis durant l'année 2016, nous avons pu suivre le « montage » du label et sa diffusion sur cette période. Cette diffusion s'opère en interne – entre les entreprises membres de l'association –, mais aussi à l'externe, lorsque les entrepreneurs du collectif publicisent ce label auprès d'autres acteurs du marché du bâtiment.

Retracer la construction du label

La démarche collective de ces PME s'est construite progressivement : dans la période récente, ce sont notamment deux labels qu'ils ont créés qui leur permettent de se structurer³⁶⁷. Le premier est fondé sur une charte composée de cinq principes généraux que les entreprises agréées par l'association déclinent en fonction de leur cœur de métier³⁶⁸. Le second label, sur lequel nous nous concentrons ici, vise à proposer au client – le MOA – la réalisation d'un chantier estampillé « zéro carbone ». Ce deuxième label, lancé fin 2015 dans une période marquée par la COP21, correspond pour les entrepreneurs du collectif à une étape supplémentaire dans la mise en œuvre effective de démarches durables dans leurs activités. Cette fois, il s'agit non pas de labelliser une entreprise, mais une opération de chantier. Tout comme le premier label, il a la caractéristique d'être « privé », au sens où il est le fruit d'une initiative rassemblant des acteurs économiques qui s'accordent collectivement sur la création d'un référentiel commun sans reconnaissance par une institution publique ou un organisme officiel de normalisation. La méthodologie de ce label se compose de deux grandes étapes. La première relève du cœur de métier des entreprises : il s'agit d'organiser et d'optimiser le chantier en prenant en considération des critères environnementaux. Ainsi les entrepreneurs s'engagent-ils à réduire au maximum les impacts carbone des activités du chantier³⁶⁹. Pour cela,

³⁶⁷ Les deux labels sont décrits dans la section 1.1 ci-dessous.

³⁶⁸ Ces cinq principes sont les suivants : protéger le capital santé des hommes, réduire les causes de pollution, gérer et valoriser les déchets, favoriser les économies d'énergies, générer de la richesse.

³⁶⁹ En pratique, il s'agit plus largement de réduire les déchets, les rejets d'eaux polluées, de mettre en place des politiques de recyclage, ou encore d'améliorer les conditions de travail des ouvriers.

ils mettent en place de nouveaux systèmes techniques. Cette étape requiert aussi une plus grande préparation du chantier (réflexion sur les livraisons et le stockage de matériaux par exemple). La seconde phase consiste – après avoir réduit au maximum les impacts du chantier – à « équilibrer »³⁷⁰ la partie restante du carbone émis durant le chantier, en considérant que toute activité est nécessairement génératrice de carbone (et autres GES). Cet équilibrage s’opère par le financement de la plantation et de la pousse d’arbres à Madagascar.

Suivre les discours des entrepreneurs et leurs espaces de diffusion

Nous avons adapté notre démarche d’enquête à la forme et à la fonction particulière que ce chantier prend pour ces professionnels du bâtiment : située sur une zone aéroportuaire, cette opération était l’occasion pour eux de concrétiser leurs engagements dans une démarche durable. On peut ainsi qualifier cette opération d’« expérimentale »³⁷¹.

À ce titre, elle fait l’objet d’un important travail de mise en visibilité par le directeur général – DG – de l’entreprise pilote du premier chantier labellisé. Durant notre enquête, le DG, qui est aussi l’un des membres moteurs de l’association et du label, a organisé des réunions et visites à destination de différents publics afin de leur présenter la démarche de ce label naissant : différentes associations de professionnels du bâtiment, enseignants, inspecteurs et proviseurs de lycées professionnels, assureurs du bâtiment... Ces réunions, durant entre trois heures et plus d’une demi-journée en fonction des publics visés, s’organisaient globalement sur une trame commune : le directeur général de la PME présente en conférence les enjeux du développement durable dans le secteur du bâtiment. Il présente ensuite succinctement son entreprise, puis l’association et ses principes, qui rassemblent différentes PME engagées dans une démarche durable. La suite de la présentation se concentre sur l’organisation du chantier pilote, les méthodes permettant de réduire les émissions sur le chantier ainsi que l’équilibrage du carbone prévu en fin de chantier. La dernière étape de la présentation, souvent suivie d’un moment d’échanges informels, est le déplacement sur le chantier peu éloigné pour montrer la réalité des dispositifs mis en place concrètement sur le chantier. Durant toutes ces étapes, le directeur général de la PME s’appuie sur la présence et la participation des autres entrepreneurs participant à ce chantier, en fonction du temps qu’ils peuvent dégager dans leur emploi du temps respectif, pour venir animer avec lui ces présentations. En parallèle, ce même DG se fait accompagner par des connaissances diverses qui lui offrent un appui en matière de communication (photographies, films), invite la presse spécialisée du bâtiment pour que cette opération fasse l’objet d’une couverture médiatique... En résumé, cet entrepreneur organise un important travail de mise en réseau, se positionne en pédagogue relayant l’importance des

³⁷⁰ Nous conservons durant tout le chapitre ce terme indigène « d’équilibrage » plutôt que de le renvoyer à la notion plus connue de compensation. En effet, cette dernière est adossée à des principes et des calculs conventionnels, auxquels la démarche des entrepreneurs ne correspond pas. Sur le sujet des mécanismes de compensation volontaire, voir notamment la thèse d’A. Valiergue (2018).

³⁷¹ Par « expérimentale », nous entendons ici d’abord mettre l’accent sur le caractère inédit, qui requiert des adaptations, des apprentissages et des tâtonnements de la part des acteurs engagés. Nous souhaitons ensuite souligner son caractère démonstratif : l’expérimentation vise à concrétiser, à faire la preuve. L’emploi de ces termes, enfin, n’est pas anodin dans la mesure où les expérimentations deviennent des instruments de l’action publique notamment en matière d’innovation (pour deux analyses d’expérimentations innovantes dans la ville voir Labussière, 2014 ; Leprêtre, 2019).

enjeux de durabilité dans la filière du bâtiment. Multicasquette, il est engagé dans de nombreux cercles professionnels et endosse des responsabilités auprès d'organisations représentatives de la filière. Il est par ailleurs reconnu par tous comme étant un « très bon communicant ». Ce personnage est donc au cœur du travail d'organisation, de mise en visibilité de ces entreprises sur le marché du bâtiment et d'enrôlement d'acteurs très divers autour de la démarche. Il profite de toutes les manifestations et opportunités autour de ce chantier pour communiquer, « intéresser » différents acteurs et faire la preuve de la démarche vertueuse que ces PME entendent mettre en œuvre.

Nous avons assisté à la plupart de ces présentations avec des clients et partenaires potentiels lors des visites du premier chantier labellisé ainsi qu'aux rencontres internes au collectif, afin de comprendre comment ce DG présentait l'approche du développement durable portée par l'association ainsi que par le label. Présentée comme sociologue travaillant sur les évolutions des pratiques et des stratégies des acteurs de la filière du bâtiment, nous avons ainsi rencontré de nombreux acteurs (enseignants en lycée professionnel, commerciaux de PME de bâtiment et des fournisseurs qui ont participé au chantier, responsables d'associations et de réseaux d'entreprises du bâtiment, représentants de pouvoirs publics locaux) et recueilli leur perception du discours de l'entrepreneur et de la méthodologie du label. Notre participation régulière à ces réunions nous a permis de tisser une relation plus durable que le seul temps d'un entretien avec différents entrepreneurs adhérents de l'association ou directement engagés dans le chantier³⁷². Au-delà des discours, nous avons en effet suivi aussi la mise en pratique du label dans un premier chantier. Ce contact prolongé donne accès à un nombre d'informations que nous n'aurions probablement pas eues lors d'un simple entretien : discussion avec un professionnel relatant avec humour les conversations avec des enseignants invités, discussion avec un entrepreneur nous livrant sa perception de certains modes de passation des marchés qu'il estime dévoyés, etc.

Outre ces visites, nous avons également accompagné les entrepreneurs dans les différents espaces où ils ont cherché à faire circuler leur démarche : le travail de diffusion de leur initiative se déploie sur plusieurs mois, depuis le lancement officiel du label en septembre 2015, dont la communication a été intensifiée pour la COP21, en passant par divers salons professionnels du bâtiment, jusqu'aux réponses à des concours : trophée de la construction Batiactu, concours du « Geste d'or » (décerné par une association qui regroupe des acteurs de la filière du bâtiment engagés dans la « valorisation du patrimoine bâti ») et prix « Entreprises et environnement » organisé par l'ADEME durant l'année 2016. Nous avons pu couvrir cette période et ainsi voir évoluer les discours à propos du label. Nous fondons notre analyse sur un matériau qualitatif composé d'entretiens en interne du collectif d'entrepreneurs et en externe auprès de clients et partenaires potentiels ; l'observation continue des présentations réalisées par les entrepreneurs, et des interactions qui en résultent ; l'accès à des documents échangés autour du label. Ces matériaux sont complétés par des travaux issus de la littérature grise sur le bâtiment.

³⁷² Ce chapitre traite uniquement de l'élaboration du label. La réalisation du premier chantier labellisé et l'appropriation des nouveaux dispositifs sur le terrain, seront traitées dans le chapitre suivant.

Inscription théorique et organisation du chapitre

Nous nous inscrivons ici dans les questionnements classiques de la sociologie économique autour de la capacité à se différencier sur un marché par une amélioration de la qualité. Cette question croise la problématique des dynamiques de reconfiguration des marchés, en envisageant la manière dont les acteurs économiques eux-mêmes participent à faire évoluer les attentes du marché ainsi que leur position sur un marché donné. Cette question générale renvoie à une seconde problématique d'importance dans les échanges économiques, celle de la construction de la « qualité » d'un bien ou d'un service. Au cours de ce travail, nous nous proposons donc d'étudier comment des acteurs *a priori* marginalisés œuvrent pour se différencier, pour créer un signal de qualité qui leur permette une évolution de leurs positions respectives sur le marché.

Étudier le travail d'un collectif d'entrepreneurs

Nous étudions ici une action collective portée par un certain nombre d'entrepreneurs, dirigeants de leur PME. Nous les nommons ici « entrepreneurs », plutôt que « dirigeants », ou « patrons ». Comme en témoigne cette pluralité de termes, appréhender ces acteurs par ce qualificatif ne va pas de soi. Il existe une littérature sociologique autour des « patrons ». Elle analyse par exemple les patrons d'entreprises cotées en bourse (Comet et Finez, 2010), montrant les mécanismes de reproduction sociale à l'œuvre dans la population des patrons du privé comme leur proximité avec la noblesse d'État (Bourdieu et De Saint Martin, 1978 ; Dudouet et Grémont, 2010). Les travaux questionnent ainsi tant les trajectoires individuelles de ceux que l'on appelle patrons (Campagnac, 1988 ; Naudet, 2014) que les organisations patronales qui représentent leurs intérêts (Offerlé, 2013). Pourtant, par leur nombre et la variété des secteurs d'activités dans lesquels ils s'insèrent, « les patrons » forment une catégorie très hétérogène, regroupant à la fois des capitaines d'industrie et de grandes entreprises, mais aussi des entrepreneurs, voire des micro-entrepreneurs ou encore des artisans (Offerlé, 2017).

À ce stade, différents éléments nous poussent à mettre de côté la notion de « patron » au profit de celle de « l'entrepreneur » : nous nous intéressons non pas au rapport qu'il entretient avec ses salariés³⁷³, mais à un autre aspect de son travail, celui de la construction d'un discours nouveau, d'un positionnement économique et social de son entreprise. Dans cette perspective, compte tenu du discours critique que les entrepreneurs construisent et de la position défensive adoptée à l'égard d'entreprises de grande taille (et de leurs « grands » patrons), il nous a semblé plus pertinent de parler d'un collectif d'entrepreneurs, qui à bien des égards cherche justement à se distancer de la posture de « patron » du bâtiment. Autrement dit, si ces individus qui sont à la tête de PME sont dans certaines situations des patrons, dirigeants de leur organisation, engageant des projets avec leurs salariés, nous les appréhendons ici comme des « entrepreneurs », au sens où ils cherchent à se faire les porteurs de nouvelles (pro)positions et à faire advenir une nouvelle activité qui soit différenciante sur leur marché.

³⁷³ Le terme de « patron » renvoyant plus aisément à un rapport de force, à la défense d'intérêts collectifs entre capital et travail, entre dirigeants et salariés (« patronat contre salariat »).

Notre approche concerne donc l'action collective et la dynamique de transformation des structures sociales et des pratiques par les acteurs eux-mêmes, que l'on retrouve typiquement sous les usages diversement consacrés du terme « entrepreneurs » et de l'expression « activités entrepreneuriales » (Chauvin, Grossetti et Zalio, 2014 ; Swedberg, 2000). Nous en retenons ici la perspective qui vise à qualifier des acteurs qui cherchent à transformer le jeu social.

Considérer les hiérarchies du marché pour analyser l'initiative stratégique de « petits » acteurs

La première problématique poursuivie est l'étude de la démarche de ces entrepreneurs au regard des rapports de force au sein de la filière du bâtiment et de la position qu'y occupent ces acteurs. Nous envisageons les mots d'ordre du « développement durable » et de la « transition énergétique » comme des enjeux de repositionnement des acteurs économiques au sein de cette filière. En l'occurrence, dans le champ du bâtiment, on observe une variété de normes et de labels, dont les contours divergent, en termes de modalités, de finalités et d'objectifs à atteindre (Boxenbaum et al., 2012). Les dynamiques retracées précédemment montrent qu'il n'existe pas à l'heure actuelle une définition uniforme de la performance énergétique ou environnementale du bâtiment. En matière de « performance énergétique », comme de « performance environnementale », il existe des cadres pluriels, qui se transforment et s'agencent progressivement. En parallèle, le périmètre de ces définitions est également en évolution : en matière environnementale, de nouvelles acceptions émergent, autour de la qualité de l'air intérieur, du confort et du bien-être des occupants, ou encore des émissions de GES – Gaz à effet de serre – et du carbone. Les approches institutionnalistes, parmi lesquelles les théories néoinstitutionnelles, sont à ce titre utiles pour comprendre la diffusion de normes, d'« institutions » : au regard de ces courants, les définitions de la performance, de la qualité environnementale d'un bâtiment ou d'une activité reposent sur des cadres de pensée communs, des croyances et des routines entretenues et transmises par les acteurs (Scott, 2008).

Une fois établie cette interprétation des définitions qui structurent le marché, la question qui nous intéresse est alors celle de la dynamique de reconfiguration des marchés, pour comprendre l'action collective de ces entrepreneurs. Concernant les labels sur les marchés du bâtiment, les études sociologiques se sont en particulier concentrées sur les labels qui ont « réussi » (Boxenbaum et al., 2012 ; Cauchard, 2010 ; Laurent, Mallard et Tricoire, à paraître), c'est-à-dire les labels qui jouent un rôle actif dans les jugements entre acteurs du marché pour signifier une qualité³⁷⁴. Au contraire, l'initiative étudiée ici est un label en cours de construction : en effet, notre enquête s'étend sur la première année de la création du label. De plus, étant donné la relative marginalisation de ces PME des arènes institutionnelles au sein desquelles circulent d'ordinaire les labels du bâtiment (instances de certification, proximité des acteurs de la

³⁷⁴ Les « petits » labels dans le bâtiment semblent rares ou peinent à se faire connaître. *A contrario*, d'autres secteurs d'activité, dont la structure est certes très différente, ont vu se développer des labels issus d'acteurs *outsiders* : c'est par exemple le cas du label Demeter ou Bio, qui signent la qualité des vins conçus selon les principes de la biodynamie ou de l'agroécologie. Les travaux mettent notamment en valeur la remise en cause des AOC et des procédures de garanties traditionnelles. Ils insistent sur la restructuration de critères de qualité structurés historiquement, tel le goût prêté à certaines appellations, remis en cause par l'irruption de nouveaux goûts liés aux modes de production plus écologiques (Teil et al., 2011).

puissance publique, de ses agences et ministères, ou encore des grands corps de l'État...), il est intéressant de se demander à quelles conditions cette initiative peut être reconnue sur le marché.

Dans une filière où les métiers, les professions et leur domaine d'intervention technique respectif sont très structurés et hiérarchisés, nous prêtons attention aux hiérarchies sociales qui constituent le marché. À ce titre, les travaux de la sociologie économique permettent de penser les concurrences dans un espace de lutte hiérarchisé : le champ. Au regard de cette notion, chacune des décisions et actions qui s'y produit peut refléter « l'histoire des transactions passées, mais plus largement l'histoire des positions et des prises de position des agents dans le champ qu'ils constituent » (Bernard de Raymond et Chauvin, 2014, p. 42). Partant de ce concept de champ, N. Fligstein (1996, 1997) en propose une lecture qui permet de penser la dynamique de reconfigurations des marchés en fonction d'actions stratégiques, de coalitions ou de confrontations entre dominants et dominés. Pour cet auteur, les dominants cherchent à maintenir leur position par la production de règles acceptables, qu'ils cherchent à pérenniser. À l'inverse, les « challengers », les plus petites structures du marché, construisent leurs actions en réaction aux firmes qu'ils nomment « titulaires » (François, 2008, p. 97). Les travaux mettent ainsi en avant l'émergence de nouvelles normes issues d'acteurs marginalisés (Leblebici et al., 1991).

Il s'agit donc pour nous de réintégrer les questions de hiérarchies sur les marchés, pour comprendre la position qu'occupent ces entrepreneurs sur le marché, et les ressources dont ils disposent pour ancrer ou modifier leur position dans le champ, voire modifier les règles du jeu. Reprenant la dimension économique mais aussi politique que ces approches confèrent au marché, on peut alors penser la stratégie des entrepreneurs que nous étudions comme une action qui prend un double sens : elle est à la fois stratégique, au sens de la recherche d'un positionnement économique qui leur conférerait des avantages ; mais elle est aussi politique, au sens où elle incarne un point de vue sur l'ordre établi au sein de la filière du bâtiment et des marchés. Cette approche nous permet d'envisager comment des « petits » (Mallard, 2011) acteurs dominés cherchent à se positionner stratégiquement tout en construisant une position critique sur le fonctionnement de leur marché. Elle invite aussi à repérer les équipements matériels, cognitifs et sociaux de ces entrepreneurs, leurs ressources autant que les faiblesses qui caractérisent leur démarche.

Le label, entre signe de qualité et réseau favorable à la confiance

La seconde problématique qui vient nourrir notre analyse se structure autour de la construction de la qualité. À ce titre, les approches sociologiques du marché insistent aussi sur le rôle des dispositifs et acteurs qui médient les échanges marchands : ceux-ci participent à la construction d'éléments variés pour placer la qualité, les jugements et les évaluations qui la fixent au cœur des échanges. Les acteurs de la demande ne sont pas totalement rationnels, ne sont pas totalement informés de la qualité des produits. Pour pallier ce déficit de connaissances, ils font reposer leurs jugements sur des dispositifs ou des professionnels intermédiaires à qui ils délèguent une part du travail de choix. D'où les guides, les tests de produits, l'appel à une expertise en tant que conseil. Du côté de l'offre, il s'agit de se singulariser et de différencier des

produits et services sur des marchés de masse. Pour outiller l'offre comme la demande, différentes catégories de dispositifs de jugement existent pour déléguer le travail cognitif des clients à la recherche d'informations pour arrêter leur choix et favoriser l'échange marchand. Dans le cas présent, nous mobilisons la littérature sur les labels, pris comme des signes de qualité. Ces dispositifs visent aussi à réduire l'incertitude sur le marché et à favoriser des accords entre différents acteurs du marché. La qualification est nécessaire à la réalisation de l'échange, d'autant plus que l'émergence d'une innovation technique peut faire l'objet de controverses, voire de batailles technico-économiques en vue de légitimer certains objets techniques (Akrich, Callon et Latour, 2006). C'est ainsi que l'élaboration des dispositifs marchands, tels que les étiquetages et affichages environnementaux, visant à publiciser la durabilité fait l'objet de controverses au cours de leur conception (Canu, 2010). Pour que l'échange se produise sur le marché, il n'est donc pas seulement question de prix, avancent nombre de sociologues ; des médiations sont nécessaires autour de la qualité (Musselin et Paradeise, 2002). Selon L. Karpik, ces médiations pallient notamment deux problèmes, celui de l'inégale circulation de l'information ainsi que celui du soupçon d'opportunisme. Ces deux problématiques sont respectivement contrées par des « dispositifs de jugement » (face au manque d'information) ou « dispositifs de confiance » (face au soupçon d'opportunisme)³⁷⁵. Les médiations passent également par des acteurs sociaux : de fait, les mouvements sociaux participent aussi à crédibiliser de nouveaux dispositifs (Dubuisson-Quellier, 2013). Dans les deux paragraphes suivants nous précisons ce que l'une et l'autre de ces approches peuvent incarner dans le cas de notre terrain empirique.

En matière de durabilité dans le bâtiment, nous avons montré à diverses reprises que les labels se multiplient pour qualifier des biens ou des services et les singulariser. Nous avons vu qu'ils se trouvent particulièrement cadrés par des approches techniques et scientifiques portées par les institutions telles que le CSTB, ou l'ADEME et relayées par les métiers d'ingénieurs dans la filière. La construction de définitions de la qualité du bâtiment ou de la conduite d'un chantier s'opère à l'échelle du champ du bâtiment. Autrement dit, il ne s'agit pas uniquement de convaincre un consommateur final : il est nécessaire de faire valoir une qualité pour toute une chaîne d'acteurs, embrassant différents prescripteurs potentiels (organismes de normalisation, professionnels de la demande, partenaires et associations professionnelles, assurances, etc.). Aussi comprendre la construction d'une nouvelle forme de qualité suppose-t-il d'observer comment le label est accepté par les différents acteurs du champ ? Pour se diffuser et être considéré comme signe de qualité durable, un label doit ainsi répondre à un certain nombre de conventions techniques. Ces dispositifs de calcul répondent donc à des processus de vérifications conventionnels, standardisés, qui permettent de singulariser les biens et services échangés sur un marché. Il est dès lors nécessaire que les entrepreneurs parviennent à construire

³⁷⁵ Tantôt nommées « dispositif de confiance », « dispositif de promesse » (1996), les notions avancées par L. Karpik font l'objet de quelques variations à travers ses différents écrits. De même, alors qu'il conçoit au départ une « économie de la qualité » (Karpik, 1989), il abandonne cette terminologie au profit de celle « d'économie des singularités » (Karpik, 2007). Nous avons préféré nous tenir à quelques terminologies distinctes, notamment celles de dispositifs de jugement/de confiance, la première reflétant un besoin d'informations, la seconde celui de réduire l'opportunisme entre acteurs.

un accord sur la valeur (Vatin, [2009] 2013) de leur label pour que celui-ci soit crédible. La littérature sur les dispositifs marchands permet de comprendre les ressorts qui permettent la production d'un jugement commun : l'enjeu pour les entrepreneurs de PME que nous suivons ici est de construire un dispositif qui permette un accord sur la qualité (Dubuisson-Quellier et Neuville, 2003) qui leur soit favorable. Dans cette optique, il est donc nécessaire, pour comprendre la forme et les effets de ce label, d'étudier sa construction sémantique et technique, et la réception qui en est faite par les différents acteurs du marché lors de sa diffusion par les entrepreneurs.

Mais au cours de notre enquête empirique, nous avons découvert d'autres mécanismes que ceux liés au dispositif du label et à son contenu technique, comme vecteur de crédibilité pour ce label. En nous interrogeant sur l'objectif de cette initiative collective, mais également sur les moyens permettant de la faire progresser et de lui conférer une portée réelle, nous observons que c'est finalement un autre facteur qui semble mis en lumière. La force du label mis sur pied par ces entrepreneurs semble venir des relations sociales qui le constituent, et en particulier des approches partenariales qu'elles favorisent. Les discours des organisateurs de la filière soulignent régulièrement la forte défiance interorganisationnelle et l'opportunisme qui règne dans le bâtiment et leurs effets sur la qualité des bâtiments. Dans l'organisation de leur relation sur les chantiers, des entreprises variées contractualisent pour répartir non seulement des périmètres d'activités et de tâches à réaliser, mais aussi des responsabilités et des rapports de pouvoir induits par la sous-traitance (Neuville, 1997 ; Reverdy, 2009). De ce fait, il est heuristique de recourir aux travaux sur la confiance, issus de la sociologie économique, qui s'ancrent dans les recherches sur les dispositifs de confiance dans le cadre des marchés des singularités (Callon, Méadel et Rabeharisoa, 2000 ; Karpik, 1996). Suivant cette perspective, nous considérons qu'au-delà des contrats passés entre acteurs économiques, d'autres mécanismes permettent la confiance entre des acteurs qui se rencontrent sur un marché (Karpik, 2007). En définitive, il s'agit de resocialiser ce label, en cherchant à comprendre comment des relations sociales privilégiées assurent la formalisation de dispositifs d'accord, et comment elles se structurent sur un marché au sein duquel les acteurs de l'offre comme de la demande ne peuvent aisément être identifiés.

Plan

Pour comprendre les ressorts de cette dynamique collective de construction d'une identité distinctive, ce chapitre s'organise en trois sections. Nous ouvrons chacune d'elles sur les questions empiriques apparues au cours de l'enquête et consignées dans nos carnets de terrain. Ces questions procèdent et d'intuitions et d'une démarche de remise en question de *ce qui est*, en vue de comprendre les soubassements, les objectifs, mais aussi les contraintes de la démarche des entrepreneurs. Nous partirons donc de questions telles que « *pourquoi créer un label ?* »³⁷⁶,

³⁷⁶ En effet, ces questionnements résultent bien d'étonnements liés au terrain : un aspect frappant lorsque l'on se penche sur le bâtiment vient de la coexistence de nombreux labels sur le marché. BBC, BEPOS, HQE, LEED, BREEAM et leurs multiples déclinaisons viennent qualifier la qualité d'un bâtiment. D'autres labels portent non sur le bâtiment, mais sur les matériaux, ou sur les professionnels. Face à ces appellations qui sont les plus diffusées

« comment fonctionne le label ? », ou encore « comment sont liés les professionnels de ce réseau ? ». L'enjeu de ces questions d'apparence naïve est bien de pouvoir déconstruire les ressorts de cette dynamique collective étonnante, portée par des « petits » acteurs du marché, qui souvent sont déconsidérés dans leur capacité à être entreprenants et innovants. Ces questions empiriques renvoient aussi à des outils conceptuels développés par la sociologie économique (cf. *supra*).

En premier lieu, nous revenons sur les enjeux qui président à la démarche collective de ces entrepreneurs. « Encastrés », ces entrepreneurs obéissent aux institutions en place. Mais ils sont aussi des acteurs stratégiques, qui participent à la dynamique de transformation des marchés grâce à différentes actions collectives. L'élaboration d'un collectif et de deux labels est en effet un enjeu stratégique de différenciation : ces démarches sont autant d'arguments commerciaux pour se positionner sur le marché (Reverdy, 2005). Nous nous proposons d'interpréter cette démarche comme la construction progressive d'une nouvelle définition de la performance des activités des entrepreneurs, qui entend remettre en question une hiérarchie sociale qui leur est défavorable au sein du champ. Ainsi la construction d'une offre différenciante passe-t-elle largement par la construction d'un discours critique à l'égard d'une double domination – économique et institutionnelle – qu'ils subissent en tant que « petits » du marché.

Après avoir mis en lumière la critique du fonctionnement du marché qui sous-tend la démarche de ces entrepreneurs, nous montrerons dans les deux sections suivantes que cette démarche s'articule sur la mise en valeur d'une qualité mais aussi sur un mécanisme de réseau.

La seconde section se penche sur le label lui-même. Elle s'inscrit dans l'analyse des processus et dispositifs de qualification et de jugement des produits sur le marché (Callon, Méadel et Rabeharisoa, 2000 ; Cochoy, 2002 ; Karpik, 1996). Il s'agit de s'intéresser à la construction de ce label comme signe de qualité. En examinant le positionnement sémantique adopté, mais aussi l'appareillage technique qui sous-tend l'idée d'un chantier neutre en émission carbone, nous pointons certaines difficultés que rencontrent les entrepreneurs dans le travail dans les opérations d'évaluation et de valorisation sur le marché (Vatin, [2009] 2013, 2013). L'étude des opérations de calculs carbone que doivent réaliser les entrepreneurs (quantification des émissions ainsi que valorisation de l'action d'équilibrage) montre l'important décalage entre le signal fort du label et la réalité des améliorations possibles dans leurs activités. Pour autant, cela ne signifie pas l'échec de leur démarche.

La dernière section du chapitre montre en effet que, même si les modalités d'application ne répondent pas exactement au périmètre défini par le label, la promesse que développent collectivement ces entrepreneurs parvient pourtant à jouer un rôle non négligeable dans les relations entre donneurs d'ordre et entrepreneurs. Plus que le contenu du label, c'est le réseau qu'il coalesce qui joue comme dispositif de confiance. Le travail de construction de ce réseau vise les partenaires potentiels et les clients. Il se construit pour partie en se reposant sur des acteurs tiers, sur des réseaux professionnels ainsi qu'interpersonnels antérieurs (Ferrary, 1999 ;

dans le milieu du bâtiment, comment expliquer que des entrepreneurs de PME fassent le choix de développer leur propre label ?

Uzzi, 1997). Dans un secteur technique où les interdépendances sociotechniques des entrepreneurs sont fortement liées au réseau (Comet, 2007), le label permet ainsi à un « club » de se constituer. La cooptation qui le caractérise permet aux entrepreneurs de garantir l'adhésion des membres à certaines valeurs et ainsi de créer des interdépendances favorables non seulement à un renforcement des liens économiques entre ses membres mais aussi à une amélioration des conditions de coordination sur les chantiers.

1. La revendication d'une régulation autonome fondée sur la critique de la double domination au sein du champ économique

Le réseau d'entrepreneurs que nous avons suivi et les labels qu'ils portent constituent une dynamique collective qui entend construire une nouvelle identité collective. Cette dernière est fondée sur la prise en charge des enjeux environnementaux et vise à se distinguer sur le marché. Dans cette première section, nous nous proposons d'étudier leur démarche environnementale comme stratégie de différenciation en la réintégrant dans son environnement de marché. D'un point de vue empirique, ce chapitre part de la question suivante : *« pourquoi des PME du bâtiment construisent-elles un nouveau référentiel, alors qu'il existe déjà pléthore de labels dans cette filière ? »*. Au travers de l'étude des discours des participants de ce label, il s'agit de faire apparaître des stratégies revendicatives particulières. Il s'agit donc dans cette première section d'observer pourquoi ces entrepreneurs se coalisent en créant un nouveau référentiel. Nous décrivons d'abord leur démarche collective (1.1). Ensuite, nous étudions la structuration de leur discours stratégique pour comprendre l'objectif qu'ils y développent. Nous dégagons deux points fondamentaux sur lesquels se fondent les discours des entrepreneurs, qui prennent la forme d'une critique de la concurrence et de la sous-traitance dans le bâtiment (1.2) ainsi que des régulations du champ (1.3). Nous analysons enfin comment s'exprime concrètement le modèle de « régulation autonome », pour reprendre les mots de J-D. Reynaud (Reynaud, 1988, 2003), qu'ils tentent de promouvoir sur le marché (1.4).

1.1. Une initiative progressive de promotion de la qualité environnementale à destination des PME

Les entrepreneurs de PME que nous avons rencontrés font partie d'une association qui promeut la recherche d'une meilleure qualité environnementale. Cette association soutient deux labels : elle délivre un agrément qui permet aux PME d'être labellisées dans le cas du premier label, ou de vendre un chantier labellisé pour le second. Il s'agit ici de retracer rapidement l'histoire du collectif qui porte le label de neutralité carbone sur chantier, ainsi que la démarche du label étudié.

1.1.1. Un collectif de filière pour proposer des outils aux PME

Le premier label, créé en 2007, a été mis en place par une autre association, plus ancienne (créée en 1999), avec laquelle les liens sont très ténus. Celle-ci entendait rassembler les acteurs locaux (du Nord-est parisien) autour de l'idée de sensibilisation à la « *qualité du patrimoine bâti* ». Cette association originelle avait une coloration nettement plus architecturale. Mais on retrouve entre ces différentes associations des enjeux communs : se regrouper afin de partager des outils et bonnes pratiques, sensibiliser les acteurs de la filière, y compris les acteurs de la demande. Il ne s'agit donc pas uniquement d'évoluer en tant que prestataire sur le marché du bâtiment, mais aussi explicitement de travailler la construction de la demande par la sensibilisation aux problématiques de la qualité architecturale, puis environnementale.

La spécificité de l'association réside dans la constitution de ses membres : ceux-ci ne sont pas du même corps de métier. Contrairement à des structures collectives, qui représentent un segment d'activité, un métier ou une profession particulière (Ordre des architectes, syndicat des ingénieurs), l'association se veut transversale. Plus encore, cette association est explicitement dédiée aux PME. Cette volonté s'explique par la difficulté qu'ont les PME à entrer dans les procédures de type ISO, qui nécessitent une structure managériale et des ressources (compétences et budgets) qui ne sont pas celles des PME. L'objectif de cette association est donc de se structurer collectivement pour réfléchir aux méthodes et outils à inventer et à mettre en place pour que des PME puissent, elles aussi, s'engager en matière d'environnement.

Aussi l'association se donne-t-elle pour objectif de couvrir l'ensemble de la filière du bâtiment, en intégrant différents types d'acteurs : des MOA et bureaux d'études ; des architectes ; des fournisseurs et distributeurs ; ainsi que des entreprises de tous corps d'état (avec une majorité d'activités dans la peinture, le ravalement et l'isolation). Au moment de l'enquête, les entreprises les plus investies sont des PME d'exécution ainsi que des partenaires en amont/aval (fournisseurs, recyclage...) Les bases de ce premier label de "recherche de la qualité environnementale"³⁷⁷ se retrouvent au cœur de la charte signée par les entreprises agréées et résumée en cinq points :

- 1 - protéger le capital santé des hommes,
- 2 - réduire les causes de pollution,
- 3 - gérer et valoriser les déchets,
- 4 - favoriser les économies d'énergies,
- 5 - générer de la richesse.

Dans la mesure où ces objectifs sont à destination d'une filière et non d'un seul métier, ces principes affichés comme des dénominateurs communs ont été envisagés comme les plus génériques possible. Les entreprises adhérentes ayant des cœurs d'activité potentiellement très différents, charge à chacune d'elles de décliner en pratique ces éléments et de faire la preuve

³⁷⁷ On notera que l'acronyme de ce label représente un pied-de-nez au label HQE, l'un des plus diffusés dans le secteur.

de son engagement pour répondre à ces cinq objectifs au cours de ses activités. En termes de poids économique, l'association rassemble plus d'une trentaine d'entreprises, soit un total cumulé de plus de 100 millions de chiffre d'affaires hors taxes. Au-delà de ce premier label dont le rôle est de favoriser l'intégration des enjeux énergétiques et environnementaux dans la stratégie des entreprises et dans la conduite de leurs activités, l'association a lancé, fin 2015, un label qui s'attache non plus aux entreprises, mais aux chantiers : c'est sur ce label que se concentre la suite de ce chapitre.

1.1.2. Le label : atteindre la neutralité carbone sur chantier

Le deuxième label, lancé fin 2015, correspond pour les entrepreneurs du collectif à une étape supplémentaire dans la mise en œuvre effective de démarches durables dans leur activité. Cette fois, il s'agit non pas de labelliser une entreprise, mais une opération de chantier. Tout comme le premier label, il a la caractéristique d'être « privé », au sens où il est le fruit d'une initiative rassemblant des acteurs privés qui s'accordent collectivement sur la création d'un référentiel commun.

La méthodologie de ce label se compose de deux grandes étapes. La première relève du cœur de métier des entreprises : il s'agit d'organiser et d'optimiser le chantier en prenant en considération des critères environnementaux. Les entrepreneurs s'engagent à réduire au maximum les impacts carbone des activités de chantier³⁷⁸. Pour cela, ils mettent en place de nouveaux systèmes techniques. Cette étape requiert aussi une plus grande préparation du chantier. Elle suppose en effet, au-delà de la réflexion sur les produits et matériaux utilisés en eux-mêmes, de réfléchir aux modalités des livraisons et du stockage de matériaux sur la zone du chantier.

La seconde phase de ce type de chantier consiste – après avoir réduit au maximum les impacts du chantier – à « équilibrer » la partie restante du carbone rejeté, en considérant que toute activité est nécessairement génératrice de carbone (et autres GES). Cette étape de compensation, que les entrepreneurs nomment équilibrage, s'opère par le financement de la plantation et de la pousse d'arbres à Madagascar. Ce choix géographique est justifié par les entrepreneurs par le prix : un arbre coûte 10 fois moins cher à cet endroit qu'en France. Pour le même prix, l'action d'équilibrage peut donc être beaucoup plus importante. Théoriquement, cette partie devrait être payée par le client.

1.2. Sortir de la domination par les prix

Par le biais des labels qu'ils promeuvent, les entrepreneurs tentent en premier lieu de lutter contre la domination économique liée à la compétition par les prix et aux relations de sous-

³⁷⁸ En pratique, il s'agit plus largement de réduire les déchets, les rejets d'eaux polluées, de mettre en place des politiques de recyclage, ou encore d'améliorer les conditions de travail des ouvriers. Ce périmètre d'actions engagées par les PME sur ce type de chantier est en décalage par rapport à la dénomination du label, qui s'articule autour d'une volonté de neutralité carbone. Ce décalage est analysé dans la deuxième partie de ce rapport.

traitance. Un des objectifs qui président à la construction de ce label à destination des PME est de s'extraire de la position classique qu'elles occupent dans les échanges marchands. Le label, comme stratégie collective de différenciation, reflète l'ambition stratégique d'échapper à des cadres organisationnels et contractuels qui les cantonnent à une position de faiblesse dans la structuration des échanges marchands.

1.2.1. S'extraire de la spirale de la moins-disance par un argumentaire sur la qualité environnementale

Le marché du bâtiment est décrit par les professionnels comme un secteur marchand où la passation d'un contrat se fait encore très fréquemment « au moins-disant ». Dans le contexte actuel de contraction des budgets tant publics que privés, ils dénoncent la tendance à la sous-évaluation des prix des travaux proposés par les entreprises. Cette logique de bas coûts est notamment rendue possible car une partie du secteur fonctionne sur des systèmes considérés comme dévoyés de réduction des coûts. C'est le cas par exemple des travailleurs détachés, du travail au noir mais aussi de nombreuses pratiques frauduleuses. Schématiquement, les entrepreneurs décrivent cette tendance comme un cercle vicieux où, dans un contexte tendu, toute entreprise est incitée à « s'aligner », à réduire le prix affiché pour garder une continuité d'activité et une rentrée de trésorerie. Cette logique court-termiste recherche alors la seule « survie » des entreprises, comme nous l'ont expliqué plusieurs entrepreneurs. Pour eux, ces critères de passation de contrat ne permettent pas une mise en œuvre de qualité : le temps imparti sur chaque chantier est plus réduit et empêche d'investir dans une coordination en amont, les équipes sont moins nombreuses ou moins qualifiées, les questions de sécurité des ouvriers sont délaissées.

En construisant un discours de dénonciation de la production à bas coût, la stratégie des entrepreneurs du collectif consiste à retourner cette logique : les entrepreneurs cherchent à se démarquer lors des réponses aux appels d'offres en valorisant une approche « responsable » de leurs activités. Plutôt que de réduire drastiquement les prix, et donc leurs marges qui sont déjà faibles, pour tenter de rivaliser sur un critère de faible coût, c'est un positionnement inverse qui est recherché : les entrepreneurs pionniers de l'association RQE ont connaissance des règles des politiques d'achat de certains MOA, qui prennent progressivement en considération la notion « d'offre anormalement basse ». L'attention sur ce type d'offres, qui en tirant les prix vers le bas faussent le fonctionnement des moments de consultation, augmente en effet : elle a été intégrée dans le Code des marchés publics. Elle est aussi promue comme un point de vigilance dans les politiques d'achats « responsables » dans le cadre de politique RSE des MOA par exemple.

L'exemple de la société qui pilote le premier chantier labellisé donne à voir la mise en œuvre de cette volonté de rendre son devis « incomparable » : l'entreprise pionnière que nous avons suivie dans le cadre de ce chantier « zéro carbone » a fait un choix fort de préservation de la santé des ouvriers et de réduction des pollutions sur la politique d'achat de peintures et de décapants. Elle achète en grande partie ses produits à des fournisseurs français, produits choisis

pour leur moindre toxicité, contrairement à ceux utilisés classiquement pour le ravalement et dont la toxicité importante est reconnue et explicitement mentionnée sur les étiquettes, sous l'appellation CMR (Cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques). Cet exemple de choix de produits est symptomatique car il engendre un surcoût important :

« Quand on a commencé à acheter du décapant qui valait 6 euros du kilo alors qu'avant on le payait 1 euro du kilo, j'ai cru que mon comptable allait faire une attaque. Je vous donne quelques chiffres, très rapides. Grosso modo, pour décaper des revêtements comme ça, il faut mettre un kilo au mètre carré. D'accord ? Vous avez une façade de 1000 mètres carrés, vous achetez 1000 euros de décapant. Nous, on achetait 6000 euros de décapant. » (Entrepreneur – PME d'exécution peinture - ravalement - isolation)

La dénonciation de cette logique de domination par les prix imposée par les clients permet aux entrepreneurs de construire une proposition marchande alternative, pour réintégrer des critères de qualité (préoccupations de santé et de sécurité des travailleurs, respect des mises en déchetterie...) qui rendent leurs offres non comparables avec la quantité d'offres qui cherchent à se distinguer par le prix.

1.2.2. Une vive critique des configurations de sous-traitance

Un des enjeux pour ces PME est de pouvoir s'extraire des configurations des sous-traitances. La concurrence par les prix comme critère majeur d'évaluation des offres renforce l'inégalité des rapports de force avec les entreprises générales dans les schémas de sous-traitance. En tant qu'entreprises spécialisées, et pour la majorité d'entre elles dans des positions d'exécution plus que de conception, les PME se trouvent souvent en position de sous-traitance. Tenues à distance de la négociation directe avec le client, les entreprises en situation de sous-traitance sont alors dépendantes des entreprises qui ont passé un contrat directement avec le client.

Dans ce schéma, la figure des grands groupes – ou *majors* – cristallise le discours critique des entrepreneurs. Comme nous l'avons montré dans le chapitre 1, la filière du bâtiment se singularise en effet par une structure bipolaire : d'un côté, les grandes entreprises du bâtiment, les *majors*. De l'autre, une quantité de TPE, PME et artisans, atomisés sur le territoire. Ceux-ci sont plus ou moins dépendants selon leur degré de spécialisation et leur position dans le processus d'exécution sur les chantiers (Comet, 2007) : par exemple, une PME non spécialisée peut être en mesure de répondre en tant qu'« entreprise générale » et intervenir sur un chantier sans mandataire entre elle et le client. *A contrario*, une entreprise spécialisée se voit plus souvent contrainte de répondre avec une entreprise générale qui sera mandataire des travaux³⁷⁹. Les plus petites entités telles que les PME étudiées peuvent participer à une opération de travaux

³⁷⁹ Les effets néfastes liés à la sous-traitance ne sont donc pas uniquement le fait des grandes entreprises du bâtiment, même si celles-ci, ayant pignon sur rue, sont connues pour ces pratiques de mise sous pression de leurs sous-traitants. Il convient de nuancer cette vive critique adressée aux *majors*. Elles représentent néanmoins une figure écrasante dans les représentations d'une majeure partie des acteurs du bâtiment que nous pouvons rencontrer.

en tant que sous-traitants : entrer dans la logique de sous-traitance avec un grand groupe est un moyen de s'assurer de maintenir une activité, en bénéficiant des contrats remportés par ce dernier. Mais cette situation génère aussi une dépendance de la PME sous-traitante.

Le rapport entre PME et grands groupes est largement inégal, à la fois parce que le grand groupe est l'entité qui « apporte » l'activité, mais aussi parce qu'elle est en capacité de mobiliser davantage de ressources (aussi bien humaines que financières) en cas de litige avec une PME. À ce propos, on trouve auprès des entrepreneurs de la filière un discours récurrent qui met en avant cette inégalité dans le rapport de force. Nous mobilisons ici le plus illustratif de ces discours :

« Parce qu'eux, c'est des tueurs de sous-traitants. [...] c'est un mode de management. [...] ce n'est pas un hasard, Bouygues et Vinci se sont montés sur des cimetières de PME. Ils ne gagnent de l'argent que sur le second œuvre. Bouygues, c'est des gens qui construisent des stades. Donc, ils bouffent tout ce qu'ils veulent là-dessus et comme ils étranglent les sous-traitants sur le second œuvre, ils récupèrent là-dessus. »

Ce discours est particulièrement répandu parmi les professionnels du bâtiment qui travaillent pour des petites structures, y compris celles du collectif d'entrepreneurs que nous étudions ici, et s'avère donc représentatif. À titre d'exemple, le même enquêté relate des expériences de contrats passés avec des *majors* en indiquant la tension des relations contractuelles qu'il a pu y voir dès la signature du contrat :

« On a ouvert le dossier de contentieux, en même temps qu'on a reçu l'ordre de service, ça a commencé, j'ai signé un marché, 46 pages de conditions spéciales, 37 pages de conditions particulières. [...] Vous m'expliquez la différence entre conditions spéciales et conditions particulières ? Vous avez dans les conditions spéciales des articles qui contredisent ceux qui sont dans les conditions particulières. Ce qui fait que quand on fait les comptes, ils peuvent toujours trouver l'article qui correspond. » (Entrepreneur – PME d'exécution peinture - ravalement – isolation)

Ces propos illustrent bien les asymétries dans les relations contractuelles qui existent entre les différents intervenants sous-traitants, notamment autour des ressources que les uns et les autres de ces entreprises peuvent mobiliser. Par conséquent, le climat relationnel entre prestataires et entreprises contractantes est souvent décrit comme tendu, voire d'emblée conflictuel dans les mises en récit des expériences des entrepreneurs. Ces derniers estiment ainsi plus largement que de nombreuses PME émergent et disparaissent du fait de leur dépendance aux grands groupes. Litiges, refus de paiement et mise sous pression des sous-traitants sont d'après eux le fonds de commerce des *majors*. Cette stratégie que les entrepreneurs voient comme récurrente ne permet pas aux entreprises peu solides de résister sur la durée.

Dans ce contexte, les entreprises qui se présentent comme vertueuses dénoncent régulièrement l'impasse structurelle dans laquelle elles se trouvent du fait de la concurrence par les prix : dominées par les *majors*, elles sont également concurrencées par les individus qui entrent par

le « bas » du marché, en microentreprise ou sans statut, qui participent à alimenter le renouveau d'une main d'œuvre sous-traitante qui casse les prix. En effet, le bâtiment reste un domaine d'activités particulièrement accessible pour des individus peu qualifiés, qui cherchent une activité vivrière rapide : nombreux sont par exemple ceux qui démarrent en tant que micro-entrepreneurs, ou travaillent au noir. Les individus qui adoptent ces types de trajectoires d'entrée dans la filière du bâtiment sont considérés par des artisans ou des entrepreneurs de PME comme peu professionnels, entrant sur le secteur par effet d'aubaine, sans compétences et tirant le niveau des prestations vers le bas. Dans ce contexte, les entrepreneurs de PME du collectif s'estiment ainsi plus « installés » dans le secteur : ils insistent sur leur soumission aux paiements des taxes et charges ainsi que sur leur responsabilité de maintien de l'activité de leurs entreprises et de leurs salariés. En définitive, le second enjeu pour eux est donc de se distinguer et se protéger de cette concurrence qui participe à tirer les prix vers le bas.

1.3. Échapper à la régulation dominante des autorités de contrôle

Au-delà de la domination économique au cœur des échanges marchands, les critiques élaborées par les entrepreneurs de PME cherchent aussi à remettre en question les structures du marché, y compris institutionnelles. Ce sont alors les autorités de contrôle qui sont mises à distance dans les discours des entrepreneurs. Ce sont par exemple des organisations représentatives des entreprises (CAPEB, FFB), des organismes de certifications, des dispositifs de formations, ou encore d'instances issues des pouvoirs publics. Pour les entrepreneurs, créer leur propre méthodologie de gestion responsable de leurs activités par le biais du label est aussi une manière de se positionner vis-à-vis de ces intermédiaires qui font autorité sur le marché. Leur démarche se construit profondément dans une volonté de valoriser eux-mêmes leur place au sein de ce système, dans la mesure où ils remettent en cause les institutions régulatrices. Les experts et organisations professionnelles font en particulier l'objet de critiques, mais aussi plus généralement les approches normatives soutenues et incarnées par divers organismes.

1.3.1. Une méfiance à l'égard des experts et des organisations professionnelles représentatives

Les entrepreneurs du collectif construisent des discours qui veulent mettre à distance les organisations représentatives existant. L'un d'eux, interrogé sur ses produits (ils permettent d'éviter les rejets d'eaux polluées) et la connaissance qu'ont les autres acteurs du marché, questionne la capacité et la volonté de ces organisations de transmettre des informations fiables auprès des entreprises. Il revient dans l'extrait ci-après sur un certain détournement qu'opéreraient les organisations, pourtant considérées comme prescriptrices des pratiques du marché, en valorisant certains produits au détriment des siens sur le marché des peintres :

« Mais quand t'es un artisan... tu vas à la CAPEB. La CAPEB dit des choses, ils [les artisans] prennent les propos de la CAPEB pour argent comptant. C'est pour ça que je voulais en revenir à ça. Aujourd'hui, tu ne peux plus faire confiance à

personne. Et c'est là où c'est compliqué. Tu as des gens qui soi-disant font référence, qui n'ont pas les compétences qu'on pourrait imaginer. Et dont la teneur des intérêts, des propos, ou des engagements, ou des orientations peut faire que... Et là, t'es baisé. Et moi je me bats contre ça.

Hier, j'étais au service technique de la CAPEB [ndlr : pour leur expliquer les lois écrites ci-dessous] Le contexte c'est ça ! Ça c'est interdit, et c'est déjà dans les tuyaux ! Aujourd'hui, vous embarquez des entreprises, mais demain ? Demain, c'est dans 3 ans, dans 4 ans, on va venir chercher ces entreprises parce qu'en plus elles seront identifiées... En disant "vous avez le contrat des eaux suivies ?", et elles diront "on savait pas, on savait pas" donc il faudra payer. Parce que pour l'instant c'est un non-problème... » (Entrepreneur – PME fournisseur équipement nettoyage)

Ce type de discours témoigne du manque de confiance accordée à ces structures. En tant que professionnel spécialisé dans les produits destinés à réduire les polluants rejetés, cet entrepreneur critique la place centrale accordée aux organisations représentatives, qui ne remplissent pas correctement de son point de vue leur rôle de relai d'information auprès des professionnels. Les décrets réglementaires étant publiés, il subsiste selon lui un réel fossé entre les obligations réglementaires issues des politiques publiques et la communication faite par les organisations professionnelles auprès des entreprises :

« C'est aussi par désinformation, ou par manque d'information. Parce que les lois sont écrites... Non mais ce n'est pas compliqué, les textes de lois sont écrits. [...] Il y en a un qui est l'article L216-6 du code de l'environnement... Qui date de 1992 quand même ! 75 000 € d'amende et 2 ans de prisons... Je sais plus si c'est 45 ou 75. Et il y a un autre article qui date de 2009, de la LEMA, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, article 1331-10 du code de la santé publique. Qui va jusqu'à 10 000 €. Ça c'est pour laisser partir [la peinture] dans les tuyaux. Et les décrets sont publiés. Donc quand tu as une organisation professionnelle qui emmène ses entreprises là-dedans, moi, je dis "attention..." c'est pas normal quoi. C'est une bombe à retardement, ce que tu ne connais pas, c'est la longueur de la mèche. [...] C'est toute la difficulté qu'on a, et donc moi je me bats contre des organisations professionnelles quand même ! Qui sont massives en plus. Voilà... » (Entrepreneur – PME fournisseur équipement nettoyage)

Poursuivant ce discours, qui peut être la reprise d'un argumentaire commercial qu'il déploie auprès des entreprises qu'il démarché, il exprime aussi l'hypothèse selon laquelle les organisations représentatives, par souci électoraliste vis-à-vis de leur base, ne font pas d'information auprès des entreprises. Compte tenu des difficultés de trésorerie et de maintien de l'activité que peuvent rencontrer les entreprises du bâtiment, et vu l'état actuel de l'économie, imposer un investissement aux entreprises serait difficile. Pour autant, là encore il pointe du doigt un manque d'information :

« Ce que je ne t'ai pas dit, c'est que les agences de l'eau accompagnent les entreprises pour financer l'acquisition de matériel à hauteur de 60 jusqu'à 80 %.

Donc ça n'est pas neutre tu vois, l'enjeu est quand même important. » (Entrepreneur – PME fournisseur équipement nettoyage)

La position de cet entrepreneur illustre très bien le positionnement récurrent des entrepreneurs du collectif : il apparaît dans ces extraits à la fois très critique à l'égard des organisations représentatives du bâtiment, tout en étant très favorable à l'intervention publique. Se positionnant comme des acteurs proactifs en matière de durabilité, ces entrepreneurs cherchent à faire valoir leurs efforts sur le marché, et critiquent les régulations marchandes actuelles qui, au contraire, les en empêchent : ici, les produits que vend cet entrepreneur répondent aux obligations inscrites dans des textes de loi sur les déchets de peinture. Les agences de l'eau, par le financement important qu'elles apportent pour l'acquisition de matériels de réduction des rejets d'eaux polluées, offrent un levier important pour faire évoluer les pratiques des entreprises. Pourtant, cet enquêté note que ces textes ne sont pas suffisamment connus ou relayés et que les solutions industrielles qui y répondent ne sont pas valorisées. Dès lors, il émet un certain nombre de doutes sur la neutralité de ces organisations et de leur personnel. Dans ce contexte, on comprend la volonté de ces petits acteurs de créer leur propre méthode plutôt que de se ranger derrière une initiative qui serait déjà portée par d'autres organisations de la filière du bâtiment, puisque l'application de la législation par les intermédiaires de l'action publique est peu fiable de leur point de vue.

En parallèle de la mise à distance des organisations représentatives, un autre point dans les discours des entrepreneurs concerne l'avis sur les « experts » et sur la figure d'autorité qu'ils représentent. Ils mobilisent des expériences pour mettre en valeur le décalage entre l'autorité qui leur est conférée et la réalité de la mise en œuvre des expertises. Un entrepreneur cite une expérience récente au cours de laquelle un expert du bureau de certification et de contrôle, faute de pouvoir accéder aux éléments techniques, a dû réaliser son compte-rendu sur la base d'éléments journalistiques non vérifiés, qui se sont ensuite révélés faux. Là encore, il ne s'agit pas tant d'une critique du travail des experts eux-mêmes, mais plutôt de la voix prédominante qui leur est donnée dans le champ du bâtiment au regard de la faible confiance que les entrepreneurs leur font.

Les discours de mise à distance par les entrepreneurs du bâtiment de ces autorités, qui sont ici des intermédiaires, relais de l'action publique, montrent combien le déficit de confiance, souvent décrié à l'égard des professionnels du bâtiment pour expliquer le manque de communication et de coordination interentreprises, se joue aussi à l'échelle du marché, des intermédiaires et autorités qui participent à sa structuration. Autrement dit, la méfiance dépasse les relations entre professionnels ou entreprises sur un chantier, mais trouve aussi sa place dans le rapport aux organisations professionnelles, et vis-à-vis des institutions dites « expertes », c'est-à-dire dans les structures régulatrices du marché. En mettant en doute leurs compétences en matière d'agrégation et de diffusion d'informations, mais aussi leur neutralité, ce professionnel va à l'encontre des propos classiques entendus à propos du bâtiment. En effet, les propos fréquents sur le secteur du bâtiment pointent du doigt le caractère peu réactif des entreprises. Au contraire, se positionnant ici comme proactif, compétent et informé sur le domaine spécialisé dans lequel il intervient, c'est bien le rôle de ces organisations qu'il pointe

du doigt. De fait, dans la mesure où il a lui-même identifié une évolution réglementaire, et où il a dirigé son activité en anticipant la substitution des pratiques pour répondre à cette évolution, il pointe la défaillance de ces autorités à accompagner ces transformations.

1.3.2. La critique d'approches normatives au sein du champ

Les entrepreneurs rencontrés dans le cadre de cette enquête sont tous avancés dans leur positionnement à l'égard des questions énergétiques et environnementales. Si la construction de leur stratégie est en cours et qu'ils ne sont pas tous au même état d'avancement dans ce positionnement, ils répondent *a minima* tous aux dispositifs obligatoires de qualifications ainsi qu'au « métadispositif » RGE, qui certifie la qualité des professionnels en matière de performance énergétique.

Néanmoins, cette proactivité sur les enjeux durables s'accompagne de critiques à l'encontre des autorités et structures qui régulent les approches en matière de durabilité dans le bâtiment. Par exemple, alors que certains professionnels rencontrés dans d'autres environnements ne voient pas l'intérêt de ce dispositif RGE et expliquent l'avoir suivi en dilettantes, un entrepreneur du collectif estime que l'évolution du dispositif est plutôt favorable : « *comme tout système, il a été dévoyé, mais on va dire que le principe était bon* ». Bien que le dispositif semble léger à nombre des entrepreneurs de ce collectif, il est vu comme un moyen de faire évoluer la filière vers une meilleure mise en œuvre de la performance énergétique. Néanmoins, ils nuancent leur adhésion à cette dynamique de labellisation des professionnels. À propos du dispositif de formation FEEBAT³⁸⁰ qui propose les modules de formation en matière d'économies d'énergie aux différents métiers et donne droit au label RGE, un entrepreneur regrette la dépendance des modalités de ces formations aux annonces politiques et aux normes qui viennent contraindre les entreprises sans nécessairement, de son point de vue, offrir de solution efficace :

« Ça [la formation FEEBAT] a beaucoup changé. [...] on a réduit parce que la FFB, parce que la CAPEB [...] ont dit que ce n'était pas possible, qu'on ne pouvait pas y aller, qu'on ne serait jamais prêt. Après, il y a la décision politique qui dit : "il nous faut 200 000 logements rénovés par an. On ne donnera de l'argent que si les entreprises sont RGE". Il y a un moment où il faut mettre le curseur au bon endroit en disant : si le prix pour avoir 200 000 c'est du travail de merde, il faut peut-être qu'on vise plutôt 100 000 et qu'on soit un peu moins draconien sur le truc. Il y a un moment où il ne faut pas que la décision nuise au but. » (Entrepreneur – PME d'exécution peinture - ravalement - isolation)

³⁸⁰ La formation FEEBAT est un dispositif central dans la formation des artisans et professionnels du bâtiment, à laquelle s'articule aujourd'hui le label RGE, étudié au chapitre 1. Cf. p. 102. Néanmoins, la diffusion de pratiques durables auprès des professionnels du bâtiment ne parvient pas à atteindre les objectifs fixés initialement en matière de rénovation durable et engendre un certain nombre de questionnements quant à ses effets. Ceux-ci concernent tant le contenu que l'intérêt de cette formation : M.-C. Zélem (2010, p. 98-99) pose ainsi la question de la capacité de ce dispositif à offrir davantage qu'une « sensibilisation » et à pouvoir s'adresser massivement à la nombreuse population d'artisans. J. Francès et A. Tricoire (2016) pour leur part montrent que ces formations participent davantage à rationaliser les pratiques de gestion administrative des acteurs du bâtiment qu'à diffuser des contenus pratiques liés aux techniques de rénovation elles-mêmes.

Les cibles de critiques sont les normes en matière de durabilité, dont les entrepreneurs contestent le manque de fondement ou les trop faibles modalités d'application (comme nous l'avons vu précédemment). Mais ils critiquent également une diversité d'autorités régulatrices comme les syndicats, ou l'inspection du travail. On retrouve dans ce type de discours une opposition classique, qui n'est pas propre au bâtiment, celle d'une critique par les professionnels d'un champ donné face aux mouvements de normalisation et aux acteurs qui les mettent en œuvre : enseignants face aux réformes des programmes scolaires, médecins face aux approches gestionnaires de la santé... La spécificité de ce type de discours dans le bâtiment est que les professionnels semblent nombreux à critiquer leurs propres instances représentatives³⁸¹. Qu'il s'agisse de réglementations, de normes professionnelles, ces entrepreneurs critiquent donc largement les formes de régulation de la filière. À la lumière de leurs discours, les autorités génèrent des antagonismes marqués qui donnent lieu à des dialogues de sourds et à des surinvestissements normatifs : c'est le cas par exemple lorsque l'un des entrepreneurs estime que l'inspection du travail impose une méthodologie plus dangereuse et plus coûteuse que celle appliquée habituellement. Pourtant que ce soit en matière de durabilité comme de protection des ouvriers sur le chantier, les entrepreneurs se montrent souvent force de proposition, mettent largement en valeur les méthodologies qu'ils appliquent sur ces deux thématiques.

Au travers de ces discours, ce sont également des positions et identités qu'ils défendent : celles de petits acteurs par rapport aux *majors*, mais également d'entrepreneurs volontaires et responsables de leurs ouvriers. La mobilisation régulière dans leur discours de l'inspection du travail, qui les considère comme « *[n'étant que de] vils mercantiles, à la limite de l'esclavagisme* » témoigne de leur défiance à l'égard de ces « étiquetages sociaux ». De même, ils ironisent autour des « *sachants* », des « *ayatollahs de la normalisation* » que sont les régulateurs. À l'inverse, ils valorisent leur implication dans le travail technique concret, signifiant ainsi une rivalité sociale. Dès lors, ces régulations sont présentées comme partisans et contre-productives pour leurs entreprises. Ils construisent par ces discours une posture, celle de la revendication de formes de « régulation autonome », dans la mesure où leur vision consiste à réintégrer les dimensions sociales et éthiques dans les modes de gestion des entreprises, *via* les labels que nous avons présentés (cf. 1.1).

1.4. La construction d'un discours et d'une position autonome qui renouvellent les implications politiques et sociales des entreprises

L'initiative collective que construisent ces entrepreneurs se fonde sur un jugement des institutions en place, une capacité critique mais aussi une volonté d'apporter une solution qui soit appropriée à leur situation de PME. En réponse à la double domination – économique par la sous-traitance et la moins-disance, institutionnelle par les autorités de contrôle – les

³⁸¹ Outre les discours que nous avons recueillis dans l'étude de ces entrepreneurs, différents entretiens et échanges informels avec des artisans témoignent d'une position si ce n'est critique au moins très méfiante à l'égard des actions et discours de la CAPEB et de la FFB. On retrouve également ce constat dans d'autres recherches portant sur le bâtiment (Mallard et al., 2018).

entrepreneurs de ce collectif proposent une forme de « régulation autonome ». Les entrepreneurs qui prennent part à ce collectif désirent en effet revaloriser leurs activités. Cela passe selon eux par une réflexion sur leur politique d'achat, sur les questions de sécurité au travail et de formation des hommes sur les chantiers. Ces sujets sont la cible du premier label qu'avaient élaboré ces entrepreneurs. Nous avons vu ci-avant que leurs positions sont critiques. Mais elles sont aussi engagées : ils ne créent pas un ixième label par méconnaissance du système institutionnel et des offres de formations ou de méthodologies existantes. Au contraire, les entrepreneurs les plus engagés dans le label et dans l'association, qui sont aussi ceux engagés dans le premier chantier labellisé, peuvent être qualifiés de moteurs en matière d'environnement. Par exemple, l'entrepreneur qui a développé les systèmes de nettoyage à base d'agrosolvants installés sur le chantier pilote met en place depuis 10 ans des solutions qui se veulent plus respectueuses de l'environnement. Son activité consiste à développer des alternatives aux solvants pétroliers à base de produits biosourcés et biodégradables. Pour sa part, l'entrepreneur en charge du pilotage du premier chantier labellisé a été « *pro de la performance énergétique* », dénomination mise en place avant la création du dispositif RGE, et dispose de qualifications (telle Qualibat). Multicasquette en matière de développement durable, il occupe différents postes liés à cette thématique à l'APC – Agence parisienne du climat –, association émanant des pouvoirs publics, chargée de mettre en œuvre la transition énergétique à Paris et en Île-de-France, dans le groupement d'achats auquel il appartient ainsi que dans différents groupes professionnels et autres syndicats de PME. Certains des entrepreneurs sont eux-mêmes engagés dans des organisations représentatives, tous respectent au *minimum* dans les obligations légales en matière de formations et de qualifications liées à la durabilité, et mettent en avant le faible engagement d'une partie de leurs concurrents dans ces mêmes cadres. Par ailleurs, ils utilisent largement le soutien de certaines institutions dans leur stratégie de diffusion, les mobilisent comme des figures d'autorité qui apportent de la légitimité à leur démarche (c'est le cas par exemple du soutien de l'ADEME ou du partenariat avec le Cabinet Carbone 4 avec lesquels ils ont développé l'outil à la base du label, comme nous le verrons dans la suite du chapitre). Néanmoins, ils regrettent le fonctionnement des formes de régulations institutionnelles qui leur semblent contre-productives. C'est pourquoi leur dynamique consiste à développer un discours dans lequel ils proposent d'intégrer des facteurs sociaux et politiques dans les réflexions sur la gestion des activités au sein de l'entreprise. Par exemple, les implications de la création de « *valeur ajoutée* » sont liées dans leurs discours au choix de fournisseurs français et ainsi à une réflexion sur les taxes comme éléments de redistribution de la valeur créée par leurs entreprises dans la société. Cette réintégration³⁸² en interne de sujets, telle qu'elle est présentée par les entrepreneurs, relève non pas d'un dogmatisme mais au contraire d'une approche qu'ils qualifient de « *pragmatique* ». Ils cherchent ainsi à se démarquer tant des approches normatives portées par les autorités régulatrices que de la quantité d'acteurs qui arrivent « par le bas » du marché. En effet, il leur semble difficile que ces derniers

³⁸² Nous utilisons ici le terme de « réintégration » et non d'intégration dans la mesure où il nous semble faire écho aux postures patronales paternalistes qui ont pu exister, auxquelles les entrepreneurs se réfèrent parfois explicitement.

aient les compétences et les qualifications requises pour intervenir sur le marché du bâtiment durable, ou qu'ils soient capables d'intégrer les exigences de qualité durable.

Conclusion de section

En prenant au sérieux les discours des entrepreneurs à l'égard du marché, cette première section vise à comprendre pourquoi ces PME ont souhaité créer leur propre label, alors même que tout observateur de la filière du bâtiment fait le constat d'un nombre important de labels déjà disponibles sur le marché. Les acteurs d'exécution des travaux, dont ces PME font partie, sont faiblement représentés dans les arènes institutionnelles. Il s'agit d'acteurs économiques qui sont plutôt marginalisés dans le champ institutionnel, en comparaison des grandes entreprises du secteur ou encore des acteurs de la conception de bâtiment (architectes et bureaux d'études techniques par exemple). Leur stratégie pour « peser » davantage sur le marché passe par la mise en place d'un collectif sous la forme d'un label. Leur démarche est caractérisée par un principe éthique et un discours politique à l'égard de la forme du marché et de ses régulations, telles qu'elles sont construites par les intermédiaires de marché et les institutions publiques.

Nous mettons en évidence la critique élaborée par les entrepreneurs qui vient justifier leur dynamique collective. Cette critique vise à pointer du doigt une double domination. La première est liée aux bas prix et aux rapports inégaux induits par les configurations de sous-traitance. Selon les entrepreneurs de ces PME, ces conditions engendrent une dégradation des conditions de travail et entraînent un affaiblissement de la qualité. Exposer ces éléments nous permet de mettre en évidence les effets concrets de ce marché extrêmement polarisé, constitué d'un côté de très grandes entreprises, de l'autre d'une myriade de plus petites entreprises. Les différences de taille et de forme juridique des acteurs économiques, mais aussi leur spécialisation plus ou moins forte, créent des inégalités dans les positionnements des entreprises et dans les rapports de force liés aux structures de sous-traitance. Dans les discours des professionnels du bâtiment, outre la rhétorique des « petits contre les gros », c'est aussi la dénonciation des concurrents qui « ne jouent pas le jeu » qui apparaît : manque de professionnalisme, faiblesse de gestion de la pérennité de l'entreprise et non-respect des contraintes réglementaires et fiscales. Ces différents éléments participent à dévaloriser – économiquement mais aussi symboliquement – les métiers du bâtiment. Ces entrepreneurs qui sont proactifs en matière de durabilité critiquent les régulations et les jeux d'acteurs qui y sont liés, mais ne rejettent pas pour autant les principes politiques qu'ils appellent. Au contraire, ils critiquent les acteurs qui ne respectent pas les cadres légaux et regrettent les défaillances des autorités dans le soutien de leurs démarches durables. Ainsi souhaitent-ils s'investir *via* leur propre régulation dans un certain nombre de principes que défendent ces institutions, voire aller « au-delà » des attentes, en développant des principes éthiques. Plus qu'un simple discours de différenciation commerciale, c'est bien un enjeu politique qui se joue dans leur positionnement.

Étudier l'appréhension par les acteurs de ces PME de leur propre milieu et les stratégies de distinction par le durable qu'ils font émerger nous permet aussi de caractériser leurs positions

sur le marché : compte tenu de leur taille et de leur manière d'envisager leurs rôles d'entrepreneur, ils se trouvent pris entre ces deux contraintes du marché. Leur engagement proactif reflète une posture particulièrement « située » : ils revendiquent effectivement une position de « petits » sur le marché (comparativement aux *majors*) tout en tentant de respecter un niveau de contraintes réglementaires, fiscales, etc. qui est bien au-dessus de celui des travailleurs illégaux du bâtiment ou des micro-entrepreneurs, qui peuvent eux-mêmes être considérés comme les plus « petits » du marché. Ces PME se trouvent finalement enserrées entre deux types d'acteurs du marché. « En bas », voire à côté du marché, des entreprises ou des professionnels qui se dégagent des ressources en s'exonérant d'un ensemble d'obligations sociales (non-respect du droit du travail, pratique de déchetterie sauvage par exemple). De l'autre côté, des acteurs puissants sur le marché, qui ont des ressources financières, une force de frappe en matière de lobbying, une capacité de représentation tant dans les médias et les salons professionnels qu'auprès des pouvoirs publics. Face à ces derniers, leur spécialisation et leur cœur de métier les renvoient à une position de sous-traitants. La création d'un label à destination des PME, qui plus est porteur d'une approche de filière, permet d'apporter une méthode qui vise à distinguer les PME en tant que telles. En effet, les labels les plus répandus dans le champ du bâtiment ne leur permettent ni d'échapper à cette position de sous-traitants ni de revaloriser, symboliquement comme économiquement, leurs activités.

Leur initiative collective cherche donc à se singulariser en dehors de ces organismes du marché et à s'extraire du fonctionnement au moins-disant qui affaiblit la qualité. Pour cela, ces PME développent leurs labels propres. Nous allons maintenant analyser le contenu du second label qui se propose de fournir sur le marché un signe de qualité.

2. Une diffusion qui révèle des ambiguïtés : le label comme dispositif de qualité

Le mouvement collectif porté par ces PME s'organise autour d'une volonté de revaloriser leurs activités sur un marché où les fonctions d'exécution sont peu considérées. Pour cela, nous avons vu dans la partie précédente que leur initiative se fonde sur la critique d'une double domination. Celle-ci est à la fois économique et institutionnelle et contraint ces PME à être dans des positions qu'elles estiment défavorables. Aussi ces acteurs économiques se mobilisent-ils collectivement au sein d'une association. Cette structure leur permet de créer des labels, pensés comme outils et méthodologies accessibles à des PME³⁸³. Dans cette deuxième partie, nous nous penchons plus particulièrement sur le label lui-même. Concrètement, il s'agit de

³⁸³ Cette volonté de créer des outils et méthodologies à destination des PME découle de la perception par les entrepreneurs d'une inadéquation des certifications et normalisations qui sont peu adaptées et peu accessibles pour des organisations comme les leurs. Les ISO par exemple sont souvent citées comme des processus inadaptés à leur structure, en termes de ressources humaines et financières à mobiliser pour leur mise en œuvre.

comprendre comment est construit ce label, comment il est appréhendé par le collectif d'entrepreneurs et comment cette construction s'intègre dans le marché du bâtiment, lorsque les entrepreneurs la diffusent auprès d'autres acteurs de la filière.

Le label en question repose sur une promesse, celle d'un chantier neutre en émission carbone. En adoptant une perspective d'analyse du label comme un dispositif de qualité, nous étudions l'ancrage sémantique du label (2.1), pour ensuite traiter de la construction théorique de cette promesse et ses prolongements pratiques (2.2). Nous montrons enfin que le label se heurte dans sa diffusion à une épreuve auprès d'acteurs du marché acculturés aux calculs issus du monde de l'ingénierie. On observe alors toute la difficulté que rencontrent les entrepreneurs à s'approprier leur proposition stratégique (2.3).

2.1. Le label comme dispositif de qualité

Avant de revenir sur la trajectoire de la promesse « zéro carbone », sa réception et les ambiguïtés qu'elle révèle, nous proposons quelques réflexions liminaires qui permettent de recontextualiser le choix du vocable utilisé pour ce label.

2.1.1. Construire un signal fort dans un contexte institutionnel bouillonnant

Le label que nous étudions ici est le second mis sur pieds par ces entrepreneurs. Le premier avait pour but de qualifier les entrepreneurs qui entrent dans une démarche de recherche d'amélioration de la qualité environnementale de la gestion de leurs activités³⁸⁴. Avec ce second label, les entrepreneurs souhaitent affirmer plus clairement leur engagement. Ce label de chantier incarne dans l'esprit des entrepreneurs un pas supplémentaire en matière de prise en compte de l'environnement. Celui-ci repose sur une promesse, celle d'un chantier sans émission de carbone.

La création du label s'intègre dans une temporalité particulière de mise à l'agenda des questions climatiques, avec le déroulement de la COP 21 en 2015 à Paris. Les dates de création du label et de lancement du premier chantier labellisé, en septembre 2015, ne sont pas le fruit du hasard : les entrepreneurs de l'association étaient ainsi présents dans le cadre de la « Galerie des solutions », espace dédié aux acteurs économiques de la transition énergétique et environnementale lors de la COP21. Ils y présentent leur démarche et valorisent largement leur action tout en étant aux côtés de grandes entreprises du bâtiment, d'industriels ou encore d'équipementiers internationaux. Dans un champ institutionnel où les PME sont communément

³⁸⁴ En pratique, ce premier label reposait sur une charte déclinée en cinq points que nous avons énoncés plus haut (protéger le capital santé des hommes, réduire les causes de pollution, gérer et valoriser les déchets, favoriser les économies d'énergies, générer de la richesse). Nous avons explicité le caractère volontairement large de ces différents points afin que les différentes entreprises concernées puissent les décliner en fonction de leurs activités. De fait, le choix d'une charte aux critères larges, non spécifiés et non quantifiés, renvoie une image peu engageante. Les entrepreneurs souhaitaient donc pour le second label faire état de l'intensification de leur démarche, par le choix d'un vocable plus fort et engageant.

réduites au silence, ils profitent du bouillonnement de la COP21 pour donner un coup de projecteur à leur démarche, se hisser sur les scènes médiatiques les plus valorisées et atteindre des institutions et personnalités dont ils sont habituellement éloignés³⁸⁵.

De plus, durant la période de lancement du label – qui correspond au temps de notre enquête auprès de ce collectif –, on observe dans le champ du bâtiment le regain de définitions alternatives à celles de la seule performance énergétique. Alors que les dispositifs obligatoires (RT antérieure) se fondaient majoritairement sur une approche calculée en termes énergétiques, un tournant se dessine dès juillet 2016 avec l'annonce de la sortie du label « énergie carbone » qui préfigure la future RT qui sera ensuite nommée réglementation « environnementale » et non plus seulement « thermique ». À l'époque, les messages sur les transformations réglementaires annoncent donc un tournant dans la définition de la durabilité, l'orientant vers le « bâtiment à énergie positive » et le « bâtiment bas carbone ».

Au-delà de la réglementation, on assiste durant cette période à une floraison de démarches alternatives dans les labels et dispositifs volontaires. À côté des dispositifs réglementaires, obligatoires, un certain nombre de dispositifs cherchent déjà à singulariser la performance énergétique ou environnementale d'un bâtiment. C'est le cas du label HQE (Cauchard, 2010), ou encore du label BBC, qui relève à la fois du label privé, de la certification et de la réglementation (Laurent, Mallard et Tricoire, à paraître). Mais concrètement ces deux grands labels, les plus connus et diffusés auprès des clients, ne semblent pas adaptés aux perspectives que se sont données les entrepreneurs que nous suivons : ces labels environnementaux viennent certifier des travaux conséquents que chacune de ces PME spécialistes ne pourrait porter seule. Ainsi ne permettent-ils pas aux PME de s'extraire de leur position de sous-traitance pour des chantiers qualifiés de durables. Par conséquent, la volonté de se libérer des contraintes des autorités de régulation, et de valoriser « seules » leurs démarches, à l'aide d'outils *ad hoc*, les pousse à développer leurs propres outils. Dans le même temps, en 2015 et 2016, on observe un regain des analyses en termes de carbone. L'approche carbone, soutenue par un certain nombre d'institutions publiques et de recherches scientifiques ouvre un nouveau périmètre, notamment en permettant d'intégrer les démarches d'ACV – analyse de cycle de vie – dans la définition de la qualité d'un bâtiment. Ainsi les périmètres considérés dans les débats des spécialistes se multiplient-ils, montrant la pluralité des voies potentielles pour atteindre une meilleure prise en charge de la question environnementale. Le cadrage, y compris réglementaire, n'est plus uniquement thermique et énergétique : il prend aussi une coloration environnementale plus forte. Dans ce contexte, les entrepreneurs pourraient bénéficier de cette ouverture des discours à d'autres perspectives que celles des grands labels environnementaux ou des obligations réglementaires énergétiques.

En parallèle des RT et de leurs référentiels qui semblent s'élargir à de nouveaux critères de qualité, les injonctions environnementales faites aux acteurs intermédiaires de la filière du

³⁸⁵ Les entrepreneurs mobilisent par exemple régulièrement dans la communication leur rencontre avec Ségolène Royale, alors ministre de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, chargée des Relations internationales sur le climat ; Laurent Fabius, alors président de la COP 21 ou encore Bruno Léchevin, président de l'ADEME.

bâtiment sont, elles aussi, plurielles. En tant que filière de production, le bâtiment est l'objet d'une quantité de normes et réglementations très importante. Ces dernières sont autres que celles liées à la seule qualité énergétique ou environnementale du bâtiment. Aussi les professionnels ont-ils parfois des difficultés à s'informer de l'ensemble de ces réglementations et à s'adapter à la complexité du paysage réglementaire (Zieger et Zunino, 2013). Les entrepreneurs ont développé des connaissances spécialisées sur certains domaines : ils s'emparent notamment des questions de déchets et de préservation de l'eau, auxquelles répondent certaines des techniques et innovations qu'ils mettent en œuvre sur leur chantier labellisé. Néanmoins ces sujets ne sont pas mis à l'agenda de la durabilité dans le secteur du bâtiment. Cette intégration de sujets techniques, pointus et encore peu publicisés parmi les professionnels tient à la diversité qui les définit. La diversité liée à la nature de leur collectif – de filière – apparaît comme une ressource importante pour la construction de leur discours : elle leur permet d'articuler des champs de connaissances différents, propres au marché de chacun d'eux. Cette articulation s'observe aussi dans la construction de leurs discours : ils y lient différents mots d'ordre, plus ou moins connus et maîtrisés par eux-mêmes, qui leur permettent d'alimenter et durcir leur discours stratégique de responsabilité environnementale dans leurs activités. Dans le contexte institutionnel actuel, les entrepreneurs coconstruisent leur discours au gré de leurs discussions et réunions. Dans certains cas, l'emploi de référentiels tient à la compétence d'un ou plusieurs des entrepreneurs. Dans d'autres cas, l'emploi de certains termes émerge de manière plus opportuniste, sans forcément avoir de connaissances pointues en la matière, par exemple autour des notions d'« économie circulaire » ou d'« économie bleue ».

Pour résumer, dans un contexte où ils souhaitent se différencier, et face à la multiplicité des mots d'ordre qui gravitent autour des enjeux de la transition énergétique et environnementale au sein de la filière, ces entrepreneurs s'appuient sur la diversité des corps de métier de leur collectif pour agréger et articuler des connaissances diverses et enrichir progressivement leur discours. Ce travail de construction d'un discours relève d'une appropriation de différents mots d'ordre, adoptés de manière plus ou moins compétente et opportuniste, pour faire gagner en intelligibilité et en audience leur discours. L'articulation de ces éléments de langage pour construire leur discours ne doit pas être considérée comme une simple accumulation utilitariste. Elle témoigne plutôt de leur intérêt et de leur ambition : se considérant subjectivement comme peu compétents en matière littéraire comme d'expertise stratégique, ils trouvent dans ces mots d'ordre des outils simples pour diffuser leurs démarches.

2.1.2. Une sémantique engageante autour du « zéro carbone »

En tant qu'élément vitrine de la démarche des entrepreneurs du collectif, c'est l'appellation du label qui prédomine dans la réception de celui-ci par les différents acteurs du bâtiment qu'ils ciblent, c'est-à-dire les partenaires et clients potentiels ainsi que les acteurs institutionnels. Pour saisir la réception ambiguë, voire critique, du label, nous proposons quelques éléments pour mettre en perspective la construction de cette promesse.

Le « zéro » par les entrepreneurs : une réévaluation des priorités productives

Tout d'abord, le choix de la dénomination du label relève d'une volonté explicite de trouver un terme « accrocheur ». Dans une perspective purement commerciale d'une part, il s'agit de marquer les esprits par un terme clair et vendeur pour sortir du lot et être identifié ; dans une perspective de valorisation de leur engagement dans leurs activités d'entrepreneurs, qui ne semble pas aller de soi, d'autre part. En l'occurrence, le « zéro » incarne cet objectif volontariste de réduire au maximum l'impact des activités sur chantier, dans une logique de « *responsabilité sociétale* » de l'entreprise. En cela, cette démarche est à relier à l'univers de sens symbolique autour du développement durable qu'ont pu faire émerger les discours véhiculés par différents acteurs publics (ADEME, mais aussi et en premier lieu bon nombre d'ONG et associations engagées dans la défense de l'environnement). On pensera par exemple à la notion d'empreinte carbone qui permet à tout un chacun de se représenter de manière mesurable les effets de pratiques alimentaires, de transports, etc.

L'emploi du « zéro » donne aussi une coloration politique à cette initiative, au sens premier du terme, celui des affaires de la cité, de la société. Par exemple, les conséquences de leurs choix de fournisseurs sur la circulation de la valeur ajoutée *via* le paiement des impôts font partie intégrante de leurs discours. Cette approche de la responsabilité des entreprises à l'égard de la société correspond d'ailleurs en partie à cette volonté de revaloriser leurs activités et leurs statuts d'entrepreneurs : la RSE n'est pas qu'une affaire de « grandes entreprises », semblent dire ces entrepreneurs. Cet accent mis sur la responsabilité à l'égard de l'environnement et de la société participe d'une évolution des discours des entreprises.

Or, pour nous, cet emploi du « zéro » se construit aussi en contradiction avec l'idée d'accumulation et de productivisme qui a prévalu durant la période de croissance économique liée aux révolutions industrielles. Celle-ci, qui a perduré jusqu'à la fin des Trente Glorieuses et qui trouve aujourd'hui de plus en plus de détracteurs, s'est fondée sur une sémantique impliquant la plus-value, l'accumulation. Aussi le « zéro » renvoie-t-il par opposition à une nébuleuse d'idées de modération, de compensation, de stagnation. Il ne s'agit plus uniquement de produire pour dégager des bénéfices, en dehors de toute autre considération politique, sociale ou environnementale. L'usage du « zéro » se constitue symboliquement comme un rapport au monde renouvelé, qui semble induire un discours qui veut atteindre un horizon de neutralité, d'un équilibre ou d'un non-impact des activités. Pour ces entrepreneurs, cette recherche de neutralité dans leurs activités passe par l'intégration de ces préoccupations, initialement perçues comme éléments externes de la sphère productive. Ils entendent « créer de la valeur » certes, mais en intégrant de nouvelles priorités, autour du choix de fournisseurs responsables, installés fiscalement en France, ou dans le choix de produits dont la toxicité est réduite pour les ouvriers sur les chantiers³⁸⁶. Dans les logiques développées par les entrepreneurs, il s'agit enfin de contrebalancer l'image négative dont ils souffrent, celles de petits patrons qui malmènent leurs

³⁸⁶ Cette prise en compte d'externalité les conduit à revoir leur offre, leur mode de travail et leur modèle économique. Ces éléments montrent le déplacement de ces entreprises vers l'économie de la fonctionnalité et de la coopération. Ces mutations renvoient aux différents registres de la performance et de la valeur (Du Tertre, 2013).

ouvriers, « *d'esclavagistes* »³⁸⁷. Le « zéro » révèle ici toute sa force autour d'une volonté d'équilibrer l'impact politique et social de leurs activités.

L'affichage de la quantification comme signal d'ambition

Ce choix s'intègre dans le mouvement actuel de l'emploi croissant d'objectifs quantifiés, dont le « zéro » représente une des valeurs possibles. Cette tendance de fond à la mesure, à la quantification, typique des formes contemporaines du néolibéralisme, se retrouve dans différents pans de la vie sociale, aussi bien dans la vie des organisations que plus récemment dans les pratiques de *quantified-self* (Pharabod, Nikolski et Granjon, 2013). Au sein des organisations, la mesure vise à créer des éléments d'objectivation de la productivité par exemple, selon des indicateurs et dispositifs de gestion qui permettent la mise en place de *reporting* au sein des organisations, favorisant les pratiques d'*accountability* intra et inter-organisationnelles. D'après A. Desrosières (2008), la quantification, à mesure de l'extension de ses usages, est devenue un signe d'objectivité et de rigueur³⁸⁸. En ce sens, le choix d'un objectif chiffré témoigne d'un effort pour crédibiliser leur démarche, en offrant une prise à l'évaluation par le calcul.

Qu'en est-il plus précisément de cette sémantique du « zéro » comme mise en avant d'objectifs chiffrés ? L'emploi du « zéro » n'a rien d'habituel, tant il semble avoir posé problème dans le développement des sciences au fil de l'histoire (Seife, 2002). Aujourd'hui, il semble pourtant se développer au point d'être le nouvel avatar d'un mouvement qui intégrait auparavant le terme de « capital » dans tous les discours commerciaux comme élément à préserver : on parlait ainsi il y a quelques années de capital soleil, de capital sommeil³⁸⁹. On rencontre aujourd'hui le « zéro » dans différentes initiatives collectives. Initiés par ATD Quart Monde, « les territoires zéro chômeur de longue durée » cherchent par exemple à promouvoir une expérimentation volontariste de lutte contre le chômage, lancée en expérimentation après un décret paru à l'été 2016. On note aussi le développement d'événements et d'actions estampillés « zéro déchets »³⁹⁰ qui visent en premier lieu à sensibiliser des consommateurs autour de leurs pratiques de consommation, avec l'ambition pour certains de proposer de nouveaux modèles de (dé)croissance, ou au de tendre vers des pratiques de consommation plus modérées. Les emplois de ce terme révèlent d'ailleurs une certaine ambiguïté, recouvrant tantôt de nouvelles formes de consommation compatibles avec le capitalisme, tantôt des démarches de modération

³⁸⁷ Rappelons ici que le secteur du bâtiment est souvent pointé du doigt pour les problèmes de sécurité au travail, ou encore de l'emploi de travailleurs précaires et/ou illégaux.

³⁸⁸ Si la quantification est synonyme de rigueur, elle rend difficile la construction et la justification d'un ensemble d'enjeux qui sont aujourd'hui non mesurables, et relèvent davantage de l'immatériel.

³⁸⁹ On notera que cette tendance à la classification de toute chose sous le terme de « capital » fait écho aux pratiques que nous avons analysées au chapitre 4 visant à faire intégrer les enjeux durables dans les outils et pratiques qui sont ceux de professionnels de l'investissement dans le bâtiment.

³⁹⁰ Le « zéro déchet » fait aujourd'hui l'objet d'un engouement important, porté par des réseaux associatifs nationaux et internationaux autour du « *Zéro Waste* ». La démarche trouve aujourd'hui des relais institutionnels, comme le cadre d'appels à projets de l'ADEME "zéro déchet, zéro gaspillage" en 2014/2015 (source : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Territoires-zero-dechets-zero>) ou l'implication de collectivités locales dans la mise en place d'expérimentations « défi familles zéro déchet » (source : <http://www.lavoixdunord.fr/78334/article/2016-11-22/experience-zero-dechet-le-bilan-des-familles-ayant-participe-en-2016>).

et de réduction des impacts proposant des transformations plus radicales. Ce terme s'intègre ainsi dans une controverse plus vaste sur la nécessité de choisir entre optimisation et modération comme principe directeur en matière de prise en compte de l'écologie, ou entre compensation et modération dans la construction des mécanismes durables sur les marchés.

La mention du « zéro » marque soit un volontarisme important, soit une manière de présenter la vision de profonds changements économiques par la sémantique qui soit la plus percutante possible. Pour résumer, l'usage du « zéro » se rapporte davantage à la fixation d'horizons ambitieux, que ce soit un volontarisme dans le changement des pratiques ou dans l'exposé prospectif des mutations du capitalisme. Dans tous les cas, il est possible de critiquer l'emploi de ce terme accrocheur et vendeur³⁹¹ ; mais les promoteurs de ces démarches s'en défendent au motif qu'il s'agit d'entraîner l'émergence d'une démarche ambitieuse de réduction. C'est d'ailleurs le cas des entrepreneurs du bâtiment. Nous investiguerons par la suite la réception qui en est faite dans le champ du bâtiment, et les controverses que ce terme appelle.

Si l'on revient au champ du bâtiment, deux exemples permettent de saisir les ancrages de l'emploi du « zéro ». Tout d'abord, son usage renvoie aux principes du *lean-management*. Ce mode d'organisation du travail est particulièrement promu dans le monde du BTP comme principe d'optimisation de l'organisation : on le trouve généralement cité dans la presse spécialisée et différents cabinets de conseils en organisation diffusent ces principes dans ce secteur. Issu du mode d'organisation du travail toyotiste et de son appropriation par les entreprises occidentales, le *lean* consiste en la traque aux temps morts, à toute procédure inutile, renvoyant aux cinq zéros du toyotisme : zéro panne, zéro papier, zéro délai, zéro stock, zéro défaut. En ce sens, le « zéro » renvoie alors à l'idée d'une modération des effets de l'activité qu'il s'agit de chiffrer, que l'on voit par exemple transposée par différentes *majors* du bâtiment dans la diffusion de leur démarche qualité « objectif 0 accident » notamment³⁹². Le second exemple dans le bâtiment rejoint la problématique énergétique liée à la quantification de la « performance » d'un bâtiment.

Mais que calcule-t-on ? Que dénombre-t-on ? La définition d'une nouvelle performance induit des investigations et la fixation de conventions afin de définir une unité de mesure, un périmètre donné sur lequel s'effectue la mesure ainsi que le choix de la nature des données mesurées, etc. La construction de ces performances chiffrées passe ainsi par un processus de mise en

³⁹¹ Ces critiques – adressées aux entrepreneurs du bâtiment que nous avons suivis – sont souvent le fait d'acteurs qui maîtrisent les référentiels calculatoires en question, qui disposent des ressources pour les maîtriser et les atteindre ou qui appartiennent au champ de l'expertise. Si l'on fait un pas de côté en dehors du secteur du bâtiment, les critiques adressées à des acteurs économiques qui utilisent ce type de termes sont souvent le fait des profils précurseurs ou militants. Le point commun de ces deux profils est l'agacement face au *greenwashing* (entendu comme une allégation mensongère en matière d'environnement), qui renvoie à une critique générale de l'usage marchand, à des fins lucratives, de discours durables.

³⁹² Les *majors* telles que Bouygues, Vinci, Spie organisent d'ailleurs une importante communication dans la presse professionnelle ainsi que dans la presse généraliste sur cet objectif de prévention des accidents du travail, dans un secteur d'activités considéré comme particulièrement accidentogène. Selon l'INRS – Institut national de recherche et de sécurité – qui s'est fondé sur les chiffres des bases de données de 2007, le BTP représente un effectif de « 8,6 % de l'ensemble des salariés du régime général, [mais] représente 18,2 % des accidents avec arrêt [maladie], 20,7 % des accidents avec incapacité permanente et 29,6 % des décès » (Tissot, 2010).

équivalence et de choix conventionnels des données mobilisées, et de l'architecture de calcul permettant de classer et vérifier le niveau d'atteinte de ladite performance. C'est par exemple le cas d'un bâtiment tertiaire qualifié de « zéro énergie » (Garabuau-Moussaoui, 2015) dont on apprend que le bilan comptable sur les charges énergétiques est bien à l'équilibre, mais que celui des données énergétiques ne l'est pas : en termes de kWh, le bâtiment en question ne produit pas autant qu'il consomme. Ici, l'exemple mobilisé reflète un écart entre un objectif exprimé en termes économiques ou énergétiques, qui renvoie plus généralement à la problématique des dispositifs de calculs, des agrégats et des unités de mesure à équilibrer³⁹³.

Nous avons donc vu que l'émergence du label « zéro carbone » est apparue à une période de forte émulation des discours institutionnels à l'égard de l'environnement. Dans ce cadre, et alors que les référentiels techniques du secteur s'élargissent à la mesure du carbone, les entrepreneurs ont pris le parti de développer une promesse forte, autour de la quantification d'une neutralité carbone sur les chantiers. Ce tour d'horizon des emplois du « zéro » permet de préciser le sens que lui donnent ces acteurs économiques : au-delà d'une simple promesse commerciale, le « zéro carbone » est aussi la construction d'un discours qui propose un changement de paradigme dans la gestion des entreprises, en intégrant des préoccupations sociales, environnementales, politiques. Ce discours fait la fierté de ces entrepreneurs, qui souhaitent revaloriser les activités de leurs PME ainsi que leurs incidences économiques et sociales. Ce label incarne ainsi une promesse très forte symboliquement. Néanmoins, et comme nous allons le voir ci-après, la mise en place d'un label quantifié pose différents problèmes. Le point suivant examine précisément la circulation de cette promesse « zéro carbone » dans le champ institutionnel du bâtiment.

2.2. La genèse du label : un dispositif qui emprunte aux référentiels de l'ingénierie

Nous avons vu le contexte d'émergence du label, marqué par une mise à l'agenda des questions environnementales liée à la COP21 et un foisonnement des définitions de la qualité énergétique et environnementale dans le champ du bâtiment. Nous avons ensuite vu différents éléments auxquels renvoie la sémantique « zéro carbone » et qui participent à construire ce label comme un dispositif de jugement sur le marché. Il s'agit maintenant d'aborder la structure du label, en étudiant sa méthodologie et sa construction progressive. Avant d'étudier plus en détail la circulation du label, il est nécessaire de revenir aux prémices du label.

³⁹³ Pour prolonger cette question sur les dispositifs de calcul, on pensera aux très stimulantes contributions de F. Vatin qui met en valeur la notion de temps au cœur des calculs différentiels (Vatin, 2008, 2016). Concernant l'énergie, les résultats obtenus ne sont pas les mêmes selon qu'on calcule l'autonomie vis-à-vis des réseaux d'énergie (rapport entrée/sortie) sur un pas de temps annuel, mensuel, hebdomadaire, journalier ou horaire. L'introduction d'une qualité environnementale liée au carbone intègre elle aussi une dimension temporelle en intégrant l'énergie grise, c'est-à-dire l'énergie consommée durant le cycle de vie des matériaux.

2.2.1. La méthode de la neutralité carbone : réduire puis « équilibrer »

Telle qu'elle est présentée par les entrepreneurs, la traduction technique de la promesse « d'équilibrage » carbone des activités de chantier se fonde sur une méthodologie en deux grandes étapes. La première relève de la responsabilité des entreprises et concerne la réduction des émissions sur chantier. Il s'agit d'optimiser l'organisation du chantier par un travail de planification et de préparation du chantier, ainsi que par la mise en place d'innovations techniques et processuelles, en fonction des caractéristiques propres au chantier. Cette étape revient pour les entrepreneurs à « *juste bien faire [leur] travail* ». Théoriquement, cette étape permet d'atteindre un chantier que les entrepreneurs appellent « bas carbone ». Rejoignant l'ensemble des pratiques de compensation carbone, la promesse du « zéro » implique l'idée de ce que les entrepreneurs nomment un « équilibrage » puisque toute activité – intrinsèquement – est consommatrice d'énergie et émettrice de rejets et émissions.

La deuxième étape de « *l'équilibrage* » du chantier se fait donc par le financement de la plantation d'arbres, dans le cadre d'un partenariat entre l'association qui regroupe les PME, une association chargée de développer des activités économiques et des projets durables dans les pays du Sud, une agence de l'eau et une métropole française. Cette opération d'équilibrage se fait à Madagascar – le coût d'un arbre y revenant en moyenne 10 fois moins cher qu'en France. Ce projet de solidarité internationale vise à planter sur un bassin versant, pour limiter l'érosion, le ruissellement et permettre une réimplantation de culture agricole. Il a différents enjeux environnementaux, en termes d'accès aux ressources alimentaires des populations locales, de stabilisation des sols... Mais le point qui concerne la démarche de ces entrepreneurs du bâtiment concerne le potentiel de captation carbone de ces plantations. Elles permettent de séquestrer les émissions de gaz à effet de serre qui n'ont pas pu être réduites sur chantier.

2.2.2. Un partenariat public comme gage de scientificité

Cette méthodologie en deux étapes s'est construite progressivement, à la suite de la réalisation de bilans carbone de quatre entreprises³⁹⁴ de l'association de PME qui ont chacune des activités différentes par Carbone 4, cabinet de conseil spécialisé sur les questions carbone. Ces bilans sont calculés sur un an, de bout en bout de l'activité de chacune des entreprises. Ces bilans ont été permis grâce au soutien de l'ADEME. Par ce biais, l'agence met en œuvre une de ses prérogatives principales : elle participe au développement et à la diffusion d'outils favorisant la « transition » énergétique et environnementale des filières françaises. Ce partenariat originel est mobilisé régulièrement dans les discours des entrepreneurs.

La légitimité de l'acteur institutionnel, ainsi que des deux grands noms du cabinet, Jean-Claude Jancovici et Alain Grandjean, est minutieusement rappelée dans les conférences de présentation. Ces deux personnalités publiques très connues dans le monde du bâtiment et de

³⁹⁴ Il est à noter que les bilans réalisés sont propres à chaque secteur d'activité des entreprises auditées. Aussi une difficulté probable dans le développement de ce label résidera-t-elle dans la nécessité pour des entreprises ayant d'autres types d'activités de réaliser un bilan carbone. Cela suppose d'être en mesure de payer un cabinet de conseil pour ce type de prestation.

l'énergie, toutes deux ingénieurs sortis de grandes écoles d'ingénieurs généralistes, sont assimilées comme porteuses de la démarche du bilan carbone qui préside à la conception de leur label. « C'est comme si tu demandais à Enzo Ferrari s'il sait faire une voiture. [Ce] sont les inventeurs du bilan carbone » (Entrepreneur – PME d'exécution peinture - ravalement - isolation). Gage de sérieux, la mobilisation de ces personnalités et institutions renvoie à la légitimité calculatoire traditionnellement dédiée aux ingénieurs. On retrouve ici l'esprit d'ingénieur défini par F. Vatin comme « un mode de construction des connaissances, marqué par le souci de la mesure, de la formalisation et du calcul, mais aussi tourné vers l'action » (2008, p. 132).

2.2.3. Un outil simplifié à destination des entreprises

Les PME disposent d'un outil issu de ce partenariat. Il permet d'évaluer le poids carbone des activités réalisées par chantier, sur la base des bilans carbone réalisés, et de valoriser la part d'équilibrage nécessaire pour pouvoir atteindre l'objectif de chantier neutre. Cet outil de calcul se présente sous la forme d'une feuille de calcul Excel, qui permet de quantifier les quantités émises sur un chantier. Il permet de simuler les coûts de « l'équilibrage » carbone, avec différentes valorisations de la tonne.

| | A | B | C | D |
|----|---|--|-------|------------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | Empreinte carbone prévisionnelle moyenne pour chantiers entreprises labellisées | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | Nom du chantier | | rue de la poste |
| 5 | | Type de chantier | | ITE |
| 6 | | Poids des émissions de GES en t.equ.co2 pour 10000,00€ de CA | | 1,55880900 |
| 7 | | CA prévisionnel | €HT | 150 000,00 |
| 8 | | | | |
| 9 | | Calculateur de votre chantier en tonne équivalent CO2 | | 23,382135 |
| 10 | | | | |
| 11 | | Montant de l'équilibrage carbone de votre chantier | | |
| 12 | | Valeur choisie de la teqCO2 | 10 € | 233,82 € |
| 13 | | Pourcentage sur Chiffre d'Affaires | | 0,16% |
| 14 | | Valeur choisie de la teqCO2 | 20 € | 467,64 € |
| 15 | | Pourcentage sur Chiffre d'Affaires | | 0,31% |
| 16 | | Valeur choisie de la teqCO2 | 50 € | 1 169,11 € |
| 17 | | Pourcentage sur Chiffre d'Affaires | | 0,78% |
| 18 | | Valeur choisie de la teqCO2 | 100 € | 2 338,21 € |
| 19 | | Pourcentage sur Chiffre d'Affaires | | 1,56% |
| 20 | | Valeur choisie de la teqCO2 | 200 € | 4 676,43 € |
| 21 | | Pourcentage sur Chiffre d'Affaires | | 3,12% |
| 22 | | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | | MONTANT DE L'EQUILIBRAGE CARBONE | | - € |
| 25 | | | | |

Figure 43 - Outil de calcul carbone à destination des entreprises de l'association en ITE – Source : documents techniques du collectif

Cet outil a été conçu davantage comme un outil d'aide à la conception de devis intégrant une mesure des émissions carbone. Il s'appuie sur le calcul des bilans carbone préalables d'entreprises du collectif. Il permet de calculer le poids carbone sur trois types de prestations : l'isolation thermique extérieure – ITE –, le ravalement et les peintures intérieures. À partir de ces données préalables, il associe un chiffre d'affaires sur une de ces trois activités à un

équivalent en termes de tonne équivalent carbone. Il rend invisibles tous les calculs conventionnels (à savoir les calculs multiples des émissions internes, externes, la comptabilisation des différentes consommations énergétiques) qui ont été réalisés par le bureau d'étude spécialisé en la matière. Le calcul des émissions de GES par activité se trouve à la 3^e ligne (ligne 6 du tableau) : c'est derrière cette ligne que se loge l'ensemble des calculs carbone.

L'usage prévu pour les entrepreneurs est le suivant : une fois le devis prévisionnel réalisé, ils peuvent démarrer l'utilisation de cette calculette. Il suffit d'y entrer le chiffre d'affaires prévisionnel. L'outil génère alors le poids carbone des activités du chantier en tonne équivalent carbone (ligne 9 du tableau). À cette étape, il leur est donc théoriquement possible de donner un poids carbone conventionnel pour leur chantier. Les lignes suivantes proposent différentes simulations de valorisation de la tonne équivalent carbone et sont utilisables pour que les entrepreneurs puissent définir un montant pour « l'équilibrage » que paierait le client.

Ici, par exemple, la ligne 12 donne une valeur de 10 € par tonne équivalent carbone. Pour ce chantier simulé de 150 000 €, cela donnerait une somme de 233,82 € à payer. La ligne 18 simule une valeur de la tonne à 100 €, donnant pour ce même chantier un équilibrage qui serait de 2 338,21 €. Choisir le niveau de prix est donc un élément entre les mains des entrepreneurs, comme nous allons le voir par la suite. Comme prévu dans le « script » (Akrich, 1987) de l'outil, les entrepreneurs font varier la valeur de la tonne à leur guise.

Maintenant que nous avons retracé la construction de ce label et les méthodes de calcul sur lesquelles il se fonde, nous allons étudier comment celui-ci est mobilisé et manipulé par les entrepreneurs.

2.3. La difficile consolidation du label

Le choix d'un label carbone affichant une volonté chiffrée d'équilibrage des activités de chantier incarne une stratégie de distinction sur le marché des professionnels du bâtiment. Selon ces entrepreneurs, ce choix sémantique est un moyen commercial de sortir du lot, comme slogan publicitaire. Compte tenu de leur position dominée dans le champ – du fait de leur nature de PME spécialisées –, cette promesse d'un équilibrage carbone sur chantier leur permet de se faire remarquer, se démarquer et atteindre de nouvelles arènes institutionnelles. Elle incarne aussi pour eux une mise en scène de leur volontarisme. Subjectivement, ils en tirent un bénéfice symbolique important.

Néanmoins, le label révèle ses faiblesses dans ses prolongements pratiques et notamment dans l'usage des calculs carbone. Le partenariat autour du calcul du bilan carbone représente une première étape dans le processus de construction du label. Nous nous penchons ici sur l'étape suivante : celle de la quantification des réductions d'émissions sur chantier et de la valorisation du plan de neutralité carbone. Dans leur démarche de différenciation, les entrepreneurs affichent le caractère « *volontaire et privé* » du label. De fait, ils se trouvent en position de construire le

prix de leur promesse de neutralité carbone. L'horizon de neutralité carbone requiert *a priori* deux types d'opérations successives. Le premier calcul concerne la quantification des réductions d'émissions sur chantier. Le second calcul doit permettre d'établir un niveau de prix à payer pour équilibrer les émissions sur chantier, pour « *arriver à zéro en bas de la page* ». À l'heure de notre enquête, la construction de cette démarche faisait l'objet de discussions entre les entrepreneurs. En effet les questions qu'entraîne le calcul d'émissions par chantier et du montant que représente l'équilibrage sont des points de préoccupations centraux du label tant elles participent à cadrer l'échange marchand avec le client.

Nous avons pu assister à plusieurs rencontres et échanges entre différents entrepreneurs du collectif, durant lesquels ceux-ci réfléchissent à la construction et à la diffusion du label. En effet, tous ne sont pas investis et informés également dans le collectif : le label fait donc l'objet d'une présentation progressive en interne du collectif durant la période de l'enquête, alors même que le premier chantier labellisé est en cours de réalisation. Ces réunions sont donc l'occasion pour les entrepreneurs concernés de partager leurs connaissances sur le label, d'apprendre collectivement à manier l'outil de calcul des émissions carbone inscrit dans le « *plan de labellisation* ». Nous avons également pu assister à des échanges lors de la diffusion du label, en externe du collectif, auprès d'autres acteurs de la filière. Ces moments d'échanges mettent en exergue les tensions entre les attendus en matière de calcul carbone et l'usage discursif qu'en font les entrepreneurs.

Dans les pages qui suivent, nous analysons les difficultés que rencontrent les entrepreneurs. Nous montrons d'une part qu'ils renoncent à faire la preuve chiffrée des réductions d'émissions réalisées (2.3.1), et que d'autre part ils renoncent aussi partiellement à établir l'équilibrage en fonction des conventions de calcul incorporées dans l'outil qu'ils utilisent (2.3.2). Le label fait également l'objet de jugements critiques lorsqu'il circule auprès d'autres acteurs du marché qui évaluent la pertinence du label à l'aune de critères de jugements issus des mondes de la normalisation (2.3.3).

2.3.1. Un renoncement à l'évaluation des réductions d'émission réalisées sur chantier

Les entrepreneurs doivent tout d'abord évaluer les réductions d'émissions de GES auxquelles ils parviennent en optimisant leur mode d'intervention sur les chantiers. Cette étape semble *a priori* une nécessité, et ce pour au moins deux raisons. D'abord, parce que l'emploi d'un label quantifié appelle sur le marché une attente de chiffrage des réductions. En ce sens, des garde-fous s'appliquent aux acteurs du marché, *via* le Code de la consommation, ou par le biais de la DGCCRF – Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes – et du CNC – Conseil national de la consommation. L'entrée des préoccupations environnementales dans les dispositifs marchands a ainsi donné lieu à la production d'un « guide pratique des allégations environnementales ». On y trouve des indications permettant de spécifier les bonnes pratiques en matière d'affichage environnemental autour des termes « naturels », « bio » ou « responsables » : « *L'entreprise doit justifier son engagement par des*

éléments concrets, vérifiables, mesurables et significatifs. Elle peut alors recourir à un organisme indépendant pour contrôler certains aspects de sa démarche » (DGCCRF et CNC, 2012, p. 13).

La seconde raison qui devrait amener à quantifier les efforts de réduction sur chantier tient à la construction de la méthodologie : dans la mesure où l'équilibrage devrait être payé par le client, on peut aisément imaginer qu'il faille justifier des efforts réalisés pour réduire les émissions pour que le client consente à payer une somme supplémentaire. En effet, l'objectif global étant d'arriver à un objectif « zéro carbone », plus les efforts réalisés sur chantier sont importants, plus la part d'équilibrage à payer par le client sera faible.

Dans le guide des allégations environnementales cité auparavant, il est indiqué que les efforts en matière environnementale doivent « *se traduire par des actions concrètes et mesurables* » (p.36). Or, en pratique, différents éléments conjugués empêchent les entrepreneurs de mesurer les réductions d'émissions carbone effectivement réalisées.

Or, les entrepreneurs rencontrent quelques difficultés qui les poussent à renoncer au calcul des émissions sur chantier. Ils ont conscience d'avoir employé dans le label deux termes – zéro et carbone – de manière à être repérables sur le marché. Ainsi un entrepreneur explique-t-il qu'« *on l'a fait en connaissance de cause. Si on dit "bas carbone", on n'a personne qui se déplace. Le Moniteur [journal spécialisé] ne vient pas* » (Entrepreneur – PME d'exécution peinture - ravalement - isolation). Un autre entrepreneur poursuit : « *Ce que je trouve fondamental [à propos du label], c'est que ça frappe, le type entend ça, il dit "il y a quoi derrière ?"* » (Entrepreneur – PME de location de cantonnement de chantier).

Mais l'attente de mesures quantifiées liée à ces deux termes trouve difficilement un écho. En effet, les entrepreneurs sont confrontés à trois problèmes : d'abord, mesurer l'impact carbone de tous les projets est trop coûteux (puisque cela nécessiterait de payer la prestation d'un bureau d'études spécialisé). De plus (comme nous le verrons par la suite, cf. 3.1, p. 418 sq.), l'approche carbone du label ne leur permet pas de mettre en valeur la réalité des améliorations de leur organisation, par exemple en matière d'amélioration du travail. Enfin, du fait de ce décalage entre les efforts menés et la réalité du périmètre carbone, les résultats des mesures de réduction carbone ne seraient pas très significatifs, et *in fine* ne mettraient pas en valeur les efforts des PME. C'est pourquoi les entrepreneurs semblent dans l'impossibilité de faire la preuve par le chiffre des améliorations qu'ils réalisent.

Néanmoins, ils s'interrogent collectivement sur la nécessité de mettre en place des outils leur permettant d'expliquer les améliorations qu'ils mettent en œuvre, de mettre en scène les efforts déployés, les réflexions menées entre partenaires pour améliorer les systèmes dans le sens d'une réduction des émissions. Compte tenu du périmètre de leurs activités et du poids de leur chantier, un chantier n'a pas une valeur démonstrative suffisante à leurs yeux. La vertu de leur démarche, selon eux, réside alors dans le fait d'avoir une « *démarche de progrès [...], c'est ça qui est formidable* » (Entrepreneur – PME d'exécution peinture - ravalement - isolation). Pour l'un des entrepreneurs, l'intérêt de leur démarche réside dans « *la massification à travers la démultiplication de l'approche, et puis le fait de former les jeunes dès que possible pour qu'ils*

l'intègre » (Entrepreneur – PME de location de cantonnement de chantier). Les pistes qu'ils développent pour incarner leurs dynamiques outrepassent d'ailleurs ce calcul carbone au profit d'autres indicateurs : s'ils estiment ne pas pouvoir afficher les améliorations de leurs pratiques en tonnes équivalent carbone, ils représentent la diffusion de leur dynamique par le chiffre d'affaires cumulé des entreprises membres du collectif, le nombre de salariés qu'elles embauchent, ou encore le nombre de chantiers réalisés.

En ce sens, ils souhaitent mettre en place des fiches de bonnes pratiques pour capitaliser sur les innovations réalisées sur chaque chantier labellisé. De cette manière, ils entendent pouvoir montrer leur effort sans passer par une preuve chiffrée des émissions de carbone (en tonnes équivalent carbone), mais plutôt pouvoir expliquer les engagements réels, pratiques, qu'ils se donnent. Ces fiches de bonnes pratiques sont envisagées comme un moyen de diffuser l'information entre entrepreneurs, puisqu'elles seraient source d'inspiration pour reproduire les solutions en les adaptant à d'autres configurations de chantier, mais aussi pour échanger avec leurs clients. Ces entrepreneurs renoncent donc à faire la preuve chiffrée des réductions effectives.

2.3.2. Le contournement d'une formule fondée sur un prix de la tonne

Le second défi de la méthodologie du label est celui de la construction d'un prix à payer pour passer d'un chantier bas carbone à un chantier neutre en carbone, c'est-à-dire la fixation d'un montant représentant l'équilibrage par le financement de plantations. À ce sujet, on observe le tâtonnement des entrepreneurs entre deux approches du calcul : l'idée d'un prix par tonne équivalent carbone d'un côté, qui correspond à l'esprit de l'outil de calcul développé initialement, un pourcentage du coût du chantier de l'autre. Pour comprendre les raisons de ce déplacement, nous décomposons ci-dessous les éléments qui expliquent les difficultés des entrepreneurs à s'emparer de la première formule.

Le présupposé initial de la démarche est d'introduire un prix qui soit fixé librement – hors du cadre des marchés carbone – par l'association qui délivre le label. Dans un premier temps, le label se construit autour de la fixation d'un prix de la tonne équivalent carbone en fonction des activités. Il faut donc établir la valeur de la tonne, comme le montre la Figure 43 qui permet de simuler différentes valeurs de la tonne équivalent carbone. Tel qu'il a été conçu, l'outil est prévu pour proposer différents prix de la tonne. Théoriquement, l'outil prévoit un usage qui débute par l'établissement d'un prix de la tonne pour calculer l'équilibrage. Le pourcentage du chiffre d'affaires du chantier est une information secondaire que l'outil fait apparaître pour fournir un indicateur utilisable dans la communication des entrepreneurs avec leurs clients.

En assistant aux réunions de diffusion de l'outil entre les entrepreneurs, on observe que les discussions mettent pourtant en lumière un déplacement dans l'usage de la formule qu'ils mobilisent pour calculer le prix de l'équilibrage à faire payer au client. Pour comprendre le passage de la logique de valorisation de la tonne équivalent carbone à un pourcentage de prix du chantier, il est nécessaire de revenir sur les préoccupations qui interviennent dans la logique de composition des prix par les entrepreneurs.

Établir un prix collectivement pour être « crédible » sur le marché

L'outil de calcul s'inscrit dans une valorisation volontaire de la tonne. Pour réaliser le devis et la proposition commerciale, il laisse la main à chaque utilisateur de cet outil pour donner un prix à la tonne équivalent carbone. Dès lors, la question de la composition et de la fixation du prix prend une place importante dans l'appropriation de l'outil de calcul par le collectif. Tout d'abord, il apparaît dans les discussions entre eux qu'une partie de la composition du paiement de l'équilibrage devrait être établie collectivement pour alimenter la structure associative qui soutient leur initiative collective. Le prix doit par exemple couvrir les frais administratifs liés aux processus de labellisation des chantiers et la gestion de l'administration de l'association des entrepreneurs pour la collecte des fonds pour le projet de séquestration carbone. Par ailleurs, un autre aspect implique une appréhension collective de l'équilibrage, dont témoigne l'interrogation de cette entrepreneure :

« Mais je ne sais pas comment argumenter sur le prix [de la tonne] en fait : 20 €, 50 € [...] admettons que deux entreprises [du collectif] proposent un chiffrage. L'une à 45 €, l'autre à 80 €, comment on explique ça ? » (Entrepreneure – PME d'exécution peinture - ravalement – isolation)

Comme nous l'avons vu dans la partie précédente, la possibilité de quantifier les efforts réalisés sur chantier en termes de réduction d'émission de GES est mise en défaut. Dès lors, il apparaît aussi extrêmement difficile d'assumer un prix de la tonne pour l'étape d'équilibrage, sans pouvoir justifier de la quantité de réductions effectuées sur chantier. L'absence de lien entre les réductions effectuées sur le chantier et les opérations de formalisation d'un prix risque de surcroît de créer des propositions commerciales différentes entre les PME du collectif. La variation de la fixation du prix est donc un risque important : elle ne parvient pas à se construire comme un gage de qualité (puisque aucune preuve mesurée ne reflète les efforts sur chantier). Mais plus encore, la fixation du prix risque de créer des dissonances dans l'usage qu'en font les entrepreneurs. Dans ce cas, celui évoqué dans l'extrait ci-dessus, les entrepreneurs pâtiraient d'un manque de coordination entre eux sur le choix de la valorisation de la tonne équivalent carbone.

Pour pallier ce problème, les entrepreneurs cherchent à proposer une somme pour l'équilibrage qui soit, selon leur mot, « *crédible* ». La manipulation d'une formule fondée sur un prix de la tonne est malaisée : ils craignent de parler d'un prix de la tonne totalement décorrélé de celui des marchés carbone. Certains d'entre eux estiment par exemple qu'il sera difficile de négocier face à des clients et acheteurs qui connaissent les marchés carbone. Lors des réunions entre entrepreneurs autour de la construction du label, la question de la négociation avec les clients revient de manière récurrente : les entreprises de ce réseau souhaitent certes faire évoluer leurs approches et leurs stratégies sur le marché. Mais en tant qu'entreprises exécutrices, et compte tenu de l'état actuel de l'économie, elles restent fortement marquées par les schémas classiques où le client attaque la négociation par la demande d'une ristourne par rapport au prix initial du chantier. Les entrepreneurs ayant débuté le second chantier labellisé expliquent ainsi avoir accepté de payer l'équilibrage carbone dans cette optique, alors même que la méthodologie vise

à ce que le client paie cette partie. Aussi la question du consentement par le client à payer apparaît-elle problématique et devient-elle source de frilosité pour les entrepreneurs. Parler de pourcentage de prix du chantier leur permet d'éviter de se mettre en danger en se fondant sur un référentiel qu'ils pensent plus difficilement justifiable et dont ils estiment ne pas maîtriser les fondements calculatoires. Deux difficultés apparaissent donc dans cette démarche de construction du prix : d'une part, celle du prix de la tonne comme élément commercial à justifier et négocier auprès des clients ; d'autre part, celle d'une valorisation de la tonne à unifier entre les entreprises du collectif. De leur point de vue, l'enjeu de la fixation du prix est « pris » dans les enjeux de négociations commerciales d'une part (comment justifier un prix de la tonne alors que l'on ne peut justifier de manière chiffrée les réductions d'émissions réalisées ?), dans une crédibilité et une légitimité du collectif de l'autre (comment s'assurer qu'à intervention égale, deux entreprises du collectif donneront le même prix à l'équilibrage ?). Il est ainsi nécessaire que les entrepreneurs puissent avoir un mode de calcul qui ait du sens pour chacun d'eux et qu'ils puissent se fixer collectivement des échelles de prix à proposer pour l'équilibrage. L'enjeu est d'arriver à ce que tous les entrepreneurs puissent formuler le même niveau de prix : *« tout le monde doit avoir la même logique intellectuelle au moment de la valorisation carbone »* (Entrepreneur – PME fournisseur peinture). Cette formulation collective des prix doit répondre à leurs yeux à trois impératifs. La méthode de fixation des prix doit d'abord permettre de proposer des prix qui soient unifiés entre eux pour assurer la légitimité du collectif. Elle doit encore permettre de proposer des prix qui soient acceptables pour le client. Enfin, les entrepreneurs cherchent à fixer une méthode pour proposer des prix qui soient intelligibles pour eux-mêmes, afin que cet outil puisse s'ancrer dans leur démarche quotidienne de construction de devis.

La préférence pour le pourcentage du prix du chantier

En définitive, en termes d'usage pour la conception du devis, la formule qui retient la préférence des entrepreneurs pour fixer le prix est celle d'un pourcentage du prix du chantier. Cette formule apparaît beaucoup plus évidente aux entrepreneurs, dans la mesure où ils estiment que les chantiers de taille plus importante sont nettement plus émissifs, mais permettent davantage d'efforts de leur part. En réponse aux inquiétudes des autres entrepreneurs en matière de choix des prix du carbone, les entrepreneurs les plus investis, dont nous rapportons deux extraits ci-dessous, cherchent à pour faire comprendre la logique de calcul en pourcentage :

« Aujourd'hui le but du jeu, c'est d'arriver entre 1,5 et 3 % en fonction des montants. Si on est encore une fois sur le critère objectif [parle du prix de la tonne sur les marchés], on est à 6 €. On multiplie par 3 ? Par 5 ? Par 20 ? Par combien ? Ça dépend du montant du chantier. Et plus vous aurez un gros chantier, plus il sera facile de réduire les impacts. Parce que vous aurez de la mécanisation, de la gestion des rotations, de la gestion des déchets. Et ça, ça se comprend très très facilement. Plus un chantier est petit, plus c'est difficile de réduire les impacts. » (Entrepreneur – PME d'exécution peinture - ravalement - isolation)

Dans la logique des entrepreneurs, la variété des échelles de chantiers qu'ils réalisent ne permet pas aux entreprises d'offrir le même niveau d'amélioration en matière de réduction de leur

impact environnemental. En effet ces PME interviennent sur des types de chantiers très variés : elles peuvent aussi bien intervenir sur d'importants chantiers, réaliser la réfection d'une copropriété, mais aussi être mandatées pour une intervention très circonscrite, comme la réfection de la cour d'un immeuble, ou la peinture d'un hall d'entrée de logement. Lors de l'enquête, le label en est à ses balbutiements : les entrepreneurs souhaitent garder la possibilité de proposer la labellisation de chantier pour tout type de chantier.

Mais, compte tenu du caractère très varié des chantiers possibles, les entrepreneurs perçoivent les améliorations possibles de leurs activités beaucoup plus facilement sur un chantier de taille importante. Sur les grands chantiers, ils envisagent aisément des marges de progression en matière de réduction de leurs émissions : un chantier important induit une temporalité longue et des déplacements quotidiens sur lesquels ils peuvent réduire leurs impacts en intégrant des transports électriques. Il signifie aussi une quantité importante de matériaux : il est alors possible de réfléchir aux conditionnements de matériaux et favoriser l'achat de gros contenants pour réduire la quantité de déchets d'emballage et de plastique. Il est également possible d'organiser spatialement des zones de chantier dédiées au stockage des matériaux. Dans ce cas, les entrepreneurs peuvent réduire fortement les rotations de camions et éviter les ruptures de charges. *A contrario*, les plus petites opérations qu'ils réalisent ne laissent de leur point de vue quasiment pas d'amélioration réalisable.

L'intégration de ce critère de la taille du chantier est donc une opération qui renvoie pour les entrepreneurs à des éléments très concrets qu'ils envisagent dans les réflexions sur les améliorations de l'empreinte des chantiers. Ce critère est donc une étape supplémentaire dans l'édification du label et il n'avait pas été envisagé dans la conception de l'outil de calcul. En effet, ce dernier a été conçu sur des calculs qui ne sont pas à l'échelle du chantier mais de l'ensemble de l'activité d'une entreprise. C'est en ce sens qu'un des entrepreneurs justifie et clarifie la nécessité d'adopter une méthodologie claire, collective et qui puisse avoir un sens à l'aune du chantier lui-même :

« En fait, il y a deux questions. Pour les entreprises, c'est un poids moyen des émissions pour les entreprises. [...] en fait c'est un ratio sur l'ensemble des chantiers d'une entreprise de cette activité, en peinture intérieure. Donc c'est une valeur qui, sortie du contexte, n'a pas forcément de sens. Et pour un chantier à 100 000 €, vous pouvez avoir plusieurs opérations, plusieurs déplacements. Donc en fait il va coûter plus cher [...], tu vas valoriser ton poids carbone différemment la tonne d'un chantier à un million. [...] C'est à ce moment-là qu'il y a une régulation à faire sur le prix de la tonne. Mais en fait l'impact n'est pas le même. [...] Tout le monde doit avoir la même logique intellectuelle au moment de la valorisation carbone. Que ce soit de 10 à 200 €, il faut quand même avoir à l'esprit qu'un chantier à 20 000 € a un coût carbone qui est bien supérieur, il a un coût à une tonne à 1 000 €, alors qu'à contrario, un chantier à 1 million a un prix de la tonne forcément inférieur. Ça fait varier fortement. » (Entrepreneur – PME fournisseur peinture)

En fixant les prix en pourcentage du CA du chantier, les entrepreneurs s'accordent davantage. Cela permet de répondre à la volonté d'avoir un prix qui symboliquement soit « *juste* » dans le cadre du prix du chantier, puisque le calcul du pourcentage se fait en fonction du potentiel d'amélioration qu'ils perçoivent selon les échelles de chantier.

In fine, l'usage d'un calcul en pourcentage du prix du chantier dans l'élaboration de la proposition commerciale et dans la discussion avec le client s'articule autour de trois éléments : cette formule permet d'abord aux entrepreneurs de s'exonérer de la démarche de quantification des réductions des émissions. En effet, parler de prix de la tonne supposerait de le justifier au client, ce qui impliquerait nécessairement de quantifier la réduction d'émission réalisée, en tonnes également. Cela supposerait par ailleurs de justifier de cette libre fixation du prix, en dehors des cadres internationaux des marchés. Cette formule de calcul permet ensuite de s'ancrer sur un calcul qui correspond à leur approche opérationnelle³⁹⁵, au plus proche des activités techniques et des améliorations réalisables, ainsi qu'à leurs habitudes de rédaction de devis. Enfin, parler d'un équilibrage en pourcentage de prix de chantier pourrait aussi permettre à certains entrepreneurs de passer sous silence cette étape du carbone. En définitive, collectivement, il semble à l'issue de cette enquête que les entrepreneurs court-circuitent les deux étapes de leur méthodologie.

2.3.3. La confrontation du label aux référentiels des mondes de l'ingénierie et de la normalisation : le soupçon d'allégation mensongère

La diffusion de la démarche labellisée par les entrepreneurs donne à voir l'impossible calcul de la neutralité carbone : ce sont notamment les rencontres avec des milieux de la normalisation et de l'ingénierie qui mettent en lumière la fragilité du label, du fait des controverses autour de la quantification carbone.

Venus concourir aux prix « Entreprises et environnement », remis par l'ADEME pour les entreprises engagées en matière environnementale, les entrepreneurs essuient de nombreuses critiques à l'égard de leur label. Leur démarche est saluée car elle est portée par un collectif PME peu commun et se fonde sur une logique d'optimisation continue. Néanmoins, la majorité des remarques des membres du jury s'attache au vocable du label, qui appelle une quantification. Nous proposons ici de rendre compte des différents points de critiques émis par des représentants d'institutions acculturés au processus de normalisation et au calcul carbone.

³⁹⁵ Il convient de préciser l'approche que l'on qualifie ici « d'opérationnelle » de gestion des activités de chantier. Les entrepreneurs raisonnent non sur la quantité de carbone réellement émise sur chaque chantier, mais sur les différents postes qu'ils peuvent optimiser : qualité environnementale des matériaux, des intrants, gestion de la logistique des matériaux pour réduire les rotations de camions, mises en place de systèmes de recyclage et de nettoyage économes en eau et sans rejet polluant. Cette approche opérationnelle amène à mettre en valeur l'inégale possibilité de réduction des émissions selon la taille des chantiers : un très petit chantier (par exemple, la réfection d'une cage d'escalier) pourra faire l'objet de bien moins d'optimisation qu'un chantier important. Dans le cas du petit chantier, il sera difficile de réduire le nombre de rotations de véhicules qui seront nécessaires pour chaque jour de travail et chaque travailleur qui s'y déplacera. *A contrario*, un chantier plus important permettra de réfléchir pour réduire les ruptures de charges, pour reconditionner les contenants de peinture, etc.

Entre cycle de vie du carbone et marché carbone : la confrontation à la technicité des conventions de calculs carbone, ou le soupçon d'allégation environnementale mensongère

Lors de l'audition pour ce concours, une première ambiguïté pointée du doigt par les membres du jury concerne la possibilité d'atteindre un horizon « zéro » : pour certains d'entre eux, il apparaît possible de parler de neutralité dans la mesure où un chantier est une activité qui a une temporalité limitée. Néanmoins, ils précisent que pour être un véritable « zéro carbone », il serait nécessaire que de nouveaux arbres soient plantés continuellement. Il s'agit pour le jury de réaffirmer la logique de la séquestration carbone en rappelant qu'à la fin de la vie d'un arbre, celui-ci rejette le carbone absorbé. Les entrepreneurs essuient alors les critiques d'acteurs qui maîtrisent les calculs de carbone, les principes de la séquestration et s'agacent du caractère mensonger du terme « zéro carbone » dans la communication commerciale des entrepreneurs :

« Donc ce que je vous dis, c'est important. Zéro carbone, ce n'est pas possible. Il y a un certain nombre de choses qui se mettent en place, il n'y a pas que vous qui allez dans ce sens-là. Je pense que c'est simplement faire extrêmement attention à la communication. Vous avez contrebalancé en disant qu'effectivement c'est bien, empreinte réduite, etc. Zéro carbone ce n'est pas possible. [...] C'est vraiment un problème de fond. [...] Il faut faire extrêmement attention à ce que vous employez comme terminologie, ça participe à la populisation des affaires environnementales... » (Membre du jury prix ADEME « Entreprises et environnement » – Président du comité stratégique « Environnement et responsabilité sociétale » de l'AFNOR – grand groupe aéronautique)

On assiste ici à la confrontation entre la simplicité de la démarche des entrepreneurs face au poids des conventions préexistantes en matière de calcul carbone, qui sont codifiées dans des méthodologies complexes, composées de différents sous-ensembles pour comptabiliser les émissions carbone (ainsi que les principes d'équivalence de conversion des autres GES en carbone) à destination des activités industrielles.

« Selon les mesures, je ne vais pas rentrer dans le détail, ce n'est pas l'objet, vous avez des émissions directes et indirectes. Dans les émissions indirectes qui doivent être mesurées selon les méthodologies applicables, notamment il y a 14 069 ; 14 064-1 qui est le projet notamment 2,3, etc. Si vous suivez ça, vous ne pouvez pas dire que vous n'avez pas d'émission carbone, ce n'est pas possible. » Membre du jury prix ADEME « Entreprises et environnement » – Président du comité stratégique « Environnement et responsabilité sociétale » de l'AFNOR – grand groupe aéronautique)

Outre les méthodologies préexistantes des normes ISO, un autre poids pèse sur l'appréhension qui est faite de leur label : les échanges avec le jury soulèvent l'ambiguïté du référentiel carbone qui fait l'objet de conventions plus codifiées sur les marchés carbone.

« Vous mesurez aujourd'hui le bilan carbone avec un tableur Excel qui vous donne des équivalences CO2, mais vous ne pouvez absolument pas rentrer finalement dans

les négociations du CITEPA³⁹⁶, et donc dans les négociations des États. [...] C'est ce carbone, je ne suis pas expert là-dedans...mais qui provoque quand même débat avec une autre méthodologie carbone qui est celle liée à votre chiffre d'affaires du financement carbone. C'est-à-dire que si on regarde aujourd'hui, il y a 17 marchés carbone dans le monde sur les concurrences du marché carbone, demain vous arrivez avec ça, Mitsubishi Bank vous propose un marché de carbone avec 10 euros la tonne de CO2 et ça à la limite avec une négociation ONU qui est à 90 % plus précise que ne le fait Carbone 4. C'est plutôt une question de référentiel. » (Membre du jury prix ADEME « Entreprises et environnement » – Directeur développement durable d'un grand groupe bancaire)

À plusieurs reprises il est demandé aux entrepreneurs de justifier leur choix de construire une méthodologie alternative, de préciser les liens et les différences de leurs propositions tant par rapport aux normes de calculs des émissions directes et indirectes dont les normes ISO sont une des expressions répandues que vis-à-vis des calculs des marchés carbone.

Une faible acculturation des PME aux métrologies carbone et aux processus de normalisation

Ces échanges rendent particulièrement visibles l'inégalité de répertoire de compétences en matière de conventions de calculs autour du carbone et la cristallisation de positions antagoniques, entre ceux que les entrepreneurs perçoivent comme « *des ayatollahs de la normalisation* » et les acteurs de la normalisation pour lesquels un usage non raisonné des quantifications carbone participe d'un usage erroné à but commercial de l'appellation carbone. À propos de l'inscription dans les conventions des marchés carbone nationaux et internationaux, la réponse des entrepreneurs de PME s'ancre dans une logique d'efficacité de leurs PME et de leurs activités :

« Quant au [sujet des négociations du CITEPA], je vous avoue que je n'ai rien compris à ce que vous m'avez dit ! La compensation carbone, les 17 marchés carbonés, excusez-moi, mais je n'ai rien compris. Sincèrement, si vous voulez bien prendre le temps de m'expliquer, j'essaierai de vous suivre, mais là, nous on est dans l'amélioration continue de nos process. Oui, ça va nous apporter une différenciation au niveau des appels d'offres. Oui, on espère bien que du coup le dialogue social au sein de nos entreprises est très différent. Oui, j'ai pu vérifier que quand les peintres rentrent chez eux et qu'ils parlent à leurs enfants d'entreprises qui font ça et qui font ça, ils sont un petit peu plus fiers de leur métier, ça oui. Voilà. Maintenant le reste, je ne peux pas vous donner de chiffres. » (Entrepreneur – PME d'exécution peinture - ravalement – isolation)

Les entrepreneurs valorisent une logique d'amélioration de leur processus mais aussi des conditions de travail des ouvriers qu'ils emploient. Ils assument le choix commercial « accrocheur » de leur slogan, tout en adoptant une posture d'ouverture face aux remarques qui leur sont adressées :

³⁹⁶ Le CITEPA est le Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique.

« C'est un moyen de frapper les esprits au niveau des partenaires dans la démarche en interne. C'est un message qui porte fortement dans les 35 entreprises, ils savent qu'ils ont des efforts à faire au quotidien pour arriver à baisser... » (Entrepreneur – PME fournisseur cantonnement de chantiers)

« Si on n'est pas dans les clous avec le zéro carbone, vous nous l'apprenez. C'est vrai que ça nous plaisait bien parce que ça claque un peu quoi. Mais si c'est illégal ou amoral, on est tout à fait prêts à modifier l'appellation. » (Entrepreneur – PME d'exécution peinture - ravalement - isolation)

À l'invitation à se rapprocher de la commission de management environnemental sur les gaz à effet de serre de l'AFNOR (commission X30U), ainsi que de l'ARPP – Autorité de régulation de la publicité professionnelle – pour obtenir des conseils pour adapter leur communication, les entrepreneurs insistent sur l'inadéquation qu'ils perçoivent entre ce type d'instances et leurs statuts de PME :

« Moralité, on s'éloigne de l'efficacité, pardonnez-moi de vous le dire parce que ça s'adresse à des groupes qui ont des DRH. Nous, on est des PME. [...] On n'est pas passés par une agence de comm', on n'a pas pris de conseiller juridique, on a fait ça comme ça. C'est un peu comme ça qu'on travaille, c'est aussi comme ça que travaillent les PME, on s'occupe d'un chantier après l'autre. » (Entrepreneur – PME d'exécution peinture - ravalement - isolation)

Ces échanges houleux témoignent du fossé qui sépare les entrepreneurs du collectif et les membres du jury : ces derniers, particulièrement issus de grandes organisations, détiennent des savoirs et des compétences bien différents des entrepreneurs. Ils s'inscrivent dans des entreprises où la division du travail est importante, et sont eux-mêmes spécialistes de ces indicateurs techniques liés aux calculs carbone. *A contrario*, les entrepreneurs valorisent une logique volontaire et progressive dans un contexte où la taille des entreprises autant que leur nature n'offre pas le même degré de rationalisation ou de spécialisation.

Le « zéro carbone » : un appel à la quantification qui reste sans réponse

En dernier lieu, la démarche des entrepreneurs incite les membres du jury à poser la question de la quantification réelle des réductions d'émissions.

« Ce qui serait surtout intéressant c'est de savoir ce que vous avez réellement pu réduire par rapport à un chantier lambda normal. C'est-à-dire quel est le pourcentage de réduction ? C'est là-dessus finalement que vous allez apporter une véritable plus-value. C'est votre capacité à réduire réellement l'empreinte carbone des chantiers. » (Membre du jury prix ADEME – Directeur développement durable d'un grand groupe bancaire)

Or, comme nous l'avons évoqué plus haut, les entrepreneurs n'ont pas les compétences techniques pour évaluer ces réductions réellement obtenues de manière récurrente : ce type de calcul suppose l'intervention d'un acteur tiers qui serait compétent. L'appel à un prestataire n'est pas envisageable en termes de coûts pour les PME. De plus, compte tenu de la taille des

chantiers qu'ils réalisent et des améliorations mises en place, les efforts de réduction d'émissions resteraient d'après eux à des ordres de grandeur dérisoire. Aussi ne souhaitent-ils pas entrer dans une démarche d'affichage de ces réductions carbone. À cette demande de quantification, dont ils ne maîtrisent pas les termes, ils opposent une position plus opérationnelle :

« Le vrai sujet, c'est effectivement qu'est-ce qu'on fait pour réduire ? Maintenant, établir un bilan carbone chantier par chantier perdrait tout son sens. On est légitimes pour calculer parce qu'on a fait un bilan carbone sur l'ensemble de l'activité sur une année pleine. Ce qu'on sait c'est qu'aujourd'hui les industriels, nos industriels par exemple, ont utilisé les mêmes cuves pour amener les matières premières, les remplir de peinture, les amener sur le chantier et elles ont été utilisées par notre recycleur de déchets pour s'occuper des huiles usagées. Ça, ça n'avait jamais été mis en place. Je ne saurais pas vous dire quel est l'équilibre et quelle est la quantité qui a été économisée. »

Après cet aveu de méconnaissance de la dimension calculatoire et scientifique du bilan carbone, l'entrepreneur poursuit par une analogie qui témoigne de leur appréhension de la démarche. C'est en fait une approche qui se fonde sur un certain nombre de calculs d'un autre ordre que scientifique : ils évaluent leurs efforts à l'aune des calculs quotidiens qu'ils réalisent, lorsqu'ils commandent des matériaux, gèrent l'envoi des déchets au recyclage ou en déchetterie.

« Ce que je sais vous dire, c'est que ces cuves, au lieu de les acheter neuves pour mettre de l'huile, elles ont eu trois vies. Ce que je sais vous dire c'est que moi ça fait quelques années que je n'avais pas fait de sport, j'ai commencé à faire du sport. Mon premier sujet, ça n'a pas été de savoir combien de calories j'ai perdues : je me sens beaucoup mieux. Et en fait, c'est un peu comme ça qu'on gère nos chantiers. Aujourd'hui, on sait que ce qu'on fait est réducteur. On utilise des cubitainers qui représentent 375 kilos de peinture que, quand on gère le déchet, on les coupe en carton triple épaisseur. On donne ça à [notre partenaire de recyclage] et ça fait un gros ballon de basket. Il paraît quand même super logique que ça, c'est mieux que 20 bassines avec des anses en métal, des étiquettes qui ont été posées dessus, etc. Maintenant, je ne suis pas bureau d'études ou de contrôle, je ne saurais pas vous dire quelle est la quantité qui a été économisée. Impossible ! Par contre ce que je peux vous dire c'est qu'aujourd'hui on a fait des efforts, qu'aujourd'hui nos industriels partenaires ont des offres commerciales qu'ils n'avaient pas avant à mettre en catalogue, et qu'on a fait de la R&D à "l'échelle 1" tous ensemble. »
(Entrepreneur – PME d'exécution peinture - ravalement - isolation)

Cette quantification qui ne peut trouver de réponse traduit l'inadéquation du référentiel carbone avec le cadre commercial dans lequel il s'insère : le prix de la tonne est fixé librement par les PME. Une des priorités pour les entrepreneurs dans cette évaluation des prix consiste à chercher à trouver un niveau de prix acceptable pour que l'équilibrage carbone ne soit pas une somme trop haute ou trop faible, mais qu'il soit aussi intégrable dans un argumentaire commercial montrant au client le faible différentiel d'investissement entre un chantier « classique » et un chantier qui ferait l'objet de ce label.

Conclusion de section

Pour résumer, cette section se proposait de suivre la construction et les prolongements pratiques de la construction d'un dispositif de qualité sur le marché. Le choix de construire une démarche sous la forme d'un label aux termes accrocheurs et engageants permet aux entrepreneurs du collectif d'attirer l'attention. La mise en place d'un outil de calcul sur la base d'un bilan carbone avec des partenaires institutionnels et scientifiques de renom est un élément qui donne une légitimité à leur démarche. Mais ce dispositif de qualité sur le marché, en les autonomisant, les met dans la position de fixer le montant de cette attention au carbone. Proposer du « zéro carbone » requiert deux types d'opérations successives. Le premier calcul concerne la quantification des réductions d'émissions sur chantier. Le second calcul doit permettre d'établir un niveau de prix à payer pour équilibrer les émissions sur chantier, pour « *arriver à zéro en bas de la page* ».

Au terme de cette section, nous avons vu que les entrepreneurs renoncent à faire la preuve chiffrée des réductions d'émissions réalisées et qu'ils renoncent aussi partiellement à établir l'équilibrage en fonction des conventions de calcul incorporées dans l'outil qu'ils utilisent. Plutôt que de partir d'un prix de la tonne qu'ils fixeraient, ils préfèrent fonder leur calcul de l'équilibrage sur l'usage d'un pourcentage du prix du chantier. Celui-ci leur permet à la fois d'utiliser des types de calculs routinisés dans leurs pratiques commerciales, mais aussi de mettre en accord la réalité pratique des chantiers et la possibilité d'améliorer la qualité environnementale de leurs interventions sur ces derniers. En effet, les entrepreneurs anticipent des améliorations de leurs activités beaucoup plus faciles sur un chantier important, où il est possible de réduire fortement les rotations de camions et les conditionnements des matériaux par exemple. Au contraire, les plus petites opérations qu'ils réalisent ne permettent quasiment pas d'amélioration. Il semble à l'issue de cette enquête que les entrepreneurs court-circuitent les deux étapes de leur méthodologie.

Par ailleurs, confrontés aux institutions techniques du marché du bâtiment et plus largement de l'économie du développement durable, ils se trouvent en position de devoir assumer les questions qui relèvent de la quantification de leur réduction réelle en matière d'émissions, questions qui émergent légitimement de la grammaire du label. Le statut du label apparaît *a minima* ambigu, si ce n'est mensonger. D'abord, le label appelle des conventions techniques de mesure qui dépassent largement la sphère de compétences et d'expertises des entrepreneurs. Cette sémantique révèle ses ambiguïtés face aux experts techniques qui maîtrisent les conventions des marchés carbone ainsi que les processus de normalisation des processus qui sont défendus notamment par l'AFNOR. Cette épreuve met en lumière le fossé qui existe entre d'un côté les membres de ce jury – qui font partie de grands groupes ou de hautes instances de normalisation, qui connaissent les controverses autour de la quantification des émissions – et les entrepreneurs de PME de l'autre. La sémantique du label apparaît réellement engageante, dans la mesure où le monde du bâtiment est fortement structuré – dans les sphères de la réglementation et la normalisation – par les conventions de calculs pensées et instrumentées dans des référentiels issus de l'ingénierie, mais aussi des calculs économiques autour de la

construction et de la gouvernance des marchés. Le label joue son rôle de « slogan », en permettant aux entrepreneurs de diffuser leur démarche dans des sphères qui ne leur sont pas nécessairement habituelles. Mais dans ces sphères, le label est reçu comme une allégation environnementale mensongère. Sa construction cristallise la faible acculturation de ses fondateurs à ces questions à mi-chemin entre normalisation technique et mécanismes des marchés financiers du carbone. Par ailleurs, le court-circuitage des deux étapes de calcul montre combien les préoccupations de ces entrepreneurs s'articulent autour de négociations commerciales avec les clients et de référentiels opérationnels sur leurs capacités à réduire leurs impacts sur les chantiers.

Cette partie témoigne de la difficulté à gérer l'équation entre surenchères environnementales et réalités techniques des activités. Mais, même si l'initiative des entrepreneurs ne parvient pas à répondre aux attentes de mesures quantifiées, il n'en reste pas moins qu'elle intéresse les acteurs de l'offre comme de la demande. Dans leur démarche stratégique qui vise à se distinguer en proposant une méthode qui soit adaptée à leur situation de PME, le label est davantage un signal commercial, permettant d'attirer l'attention. La promesse réelle que font les entrepreneurs – de leur point de vue - est celle d'une amélioration continue de leurs processus et activités sur chantier. Aussi nous proposons-nous dans la troisième section d'explorer l'hypothèse d'une dynamique collective structurée en « club », favorisant la confiance entre les partenaires mais également celle des clients, cela apportant de la crédibilité à leur label.

3. Une réponse à la désorganisation des chantiers : le label comme « club »

L'initiative collective défendue par ces professionnels du bâtiment sous la forme d'un label s'avère très engageante. Comme nous l'avons vu précédemment, la sémantique adoptée pour construire un label attrayant commercialement induit un certain nombre de difficultés dans la démarche de construction, mais aussi de diffusion du label par les entrepreneurs : elle laisse entendre une quantification des réductions d'émissions réalisées et une valorisation de l'équilibrage que le client devrait payer. Dès lors qu'ils renoncent à ces impossibles calculs et les contournent, l'usage du label devient très malaisé pour faire la preuve de la qualité en matière d'émission carbone.

Pourtant, au-delà des ambiguïtés et des décalages liés à cette grammaire carbone, la dynamique lancée par ces PME intéresse différents acteurs de la filière du bâtiment, tels que des architectes, des MOA publics et privés, ou encore d'autres entreprises du bâtiment. Quels sont les atouts et bienfaits de leur démarche ? Sur quelles structures et quelles dynamiques repose la mise en valeur collective qu'opèrent collectivement ces PME ? Ce qui fait la pertinence de ce label vient en effet d'un autre phénomène que l'enquête a identifié. Pour comprendre cet intérêt de

différents acteurs de la filière, il faut s'arrêter sur l'aspect collectif de la démarche et les relations qu'elle permet. Cette troisième section explore l'hypothèse selon laquelle, même si les modalités d'application ne répondent pas exactement au périmètre défini par le label, la promesse que développent collectivement ces entrepreneurs parvient à jouer un rôle non négligeable dans les relations entre donneurs d'ordres et entrepreneurs. Plus que le label en tant que dispositif calculatoire, c'est le réseau qu'il conforte et incarne qui joue comme dispositif de confiance.

Nous montrons en premier lieu comment, au-delà des calculs carbone, les entrepreneurs s'emparent de la démarche collective de transformation de leurs activités (3.1). Nous décrivons ensuite la composition de ce réseau d'acteurs, et comment les entrepreneurs construisent le réseau sur lequel repose l'association, en direction des partenaires mais aussi des clients potentiels (3.2). En dernier lieu, nous analysons comment cette mise en réseau participe à améliorer le potentiel de coordination des acteurs sur les chantiers (3.3).

3.1. Une appropriation progressive au-delà des calculs carbone

La mise en place du label permet aux entrepreneurs de développer une nouvelle approche de leurs activités pour construire leur stratégie de réduction de consommation. C'est notamment lors de réunions entre différents entrepreneurs que s'observent l'apprentissage progressif de cet outil et les usages qu'ils développent.

3.1.1. Une nouvelle approche de l'activité productive

Comment les entrepreneurs s'emparent-ils de cette promesse « zéro carbone » et de l'outil sur laquelle elle repose ? Il n'est pas question pour eux de devenir des experts des calculs carbone. Ce type de calculs conventionnels relève en effet d'un champ d'expertise qui n'est pas le leur. Le calcul scientifique – très largement invisibilisé – est donc tenu à distance par l'outil. Mais bien qu'ils ne maîtrisent pas les connaissances expertes sur le sujet du carbone, ils se sont approprié le caractère conventionnel et figé de ce type de calculs :

« C'est une photo à une date donnée et elle est déjà plus vraie entre le moment où vous faites le calcul et le moment où vous imprimez le truc, le truc, il a déjà évolué. Mais ce n'est pas grave, c'est une photo à un instant donné. » (Entrepreneur – PME d'exécution peinture - ravalement - isolation)

Cette appropriation n'est pas comparable à l'expertise que peuvent en avoir les interlocuteurs rencontrés dans les sphères institutionnelles (comme nous l'avons vu dans la section 2.3.3). De la part des entrepreneurs, cet outil est vu comme un référentiel permettant d'agir et de faire évoluer les activités quotidiennes de l'entreprise³⁹⁷. En effet, la construction même de ce calcul

³⁹⁷ Même s'il est discutable, ce label a amené les entreprises adhérentes à constituer progressivement un patrimoine immatériel collectif (pertinence des organisations, compétences des acteurs au vu des situations rencontrées, confiance entre les acteurs et santé des travailleurs), (cf. Du Tertre, 2013). Ces registres se renforcent mutuellement

carbone produit auprès d'eux des effets : elle est d'abord un déclencheur de questionnements sur la gestion de leurs activités.

Tout au contraire des ingénieurs qui ont participé à forger le cœur des calculs d'émissions carbone, les entrepreneurs sont fortement ancrés dans une logique productive, liée à l'activité technique sur chantier ainsi qu'à l'activité commerciale. Hormis les entrepreneurs qui se seraient activement intéressés aux conventions de calculs et agrégats qui constituent l'armature invisible de cette calcullette carbone, les entrepreneurs de PME ne sont pas connaisseurs de la machinerie fine du bilan carbone ou de l'outil mis à leur disposition pour calculer le plan de neutralité carbone par chantier. Au sein du collectif de PME, l'existence de cet outil a été annoncée dans les *mailing lists* entre membres du collectif et a fait l'objet de discussions plus poussées entre quelques acteurs, notamment du fait de leur investissement précoce dans les premiers chantiers labellisés. Mais de manière plus poussée, l'outil a été relayé par le biais d'une demi-journée de présentation des « outils » du label à destination des PME du collectif. Celle-ci a eu lieu durant notre période d'enquête alors que deux chantiers labellisés étaient déjà en cours ou signés. Lors de cette demi-journée de présentation aux PME du collectif, l'enjeu a donc été de présenter l'ensemble des outils du label : kits de communication (*goodies*, supports informatiques de communication tels qu'un modèle de signature, une vidéo promotionnelle...) ; bannière de chantiers (grande bâche imperméable sérigraphiée prévue pour être installée aux grilles de chantier, à côté des informations classiques indiquant le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre, et l'identité des entreprises prestataires) ; l'outil de calcul carbone ou encore le plan de labellisation. Ce dernier doit permettre d'exposer pour chaque chantier les moyens mis en œuvre pour arriver à une réduction des émissions ainsi que le calcul d'équilibrage qui sera effectivement réalisé. L'outil de calcul est présenté sur un pied d'égalité avec d'autres outils relevant davantage de l'affichage (littéralement) commercial, ou encore du processus de labellisation.

Du point de vue des entrepreneurs qui l'ont réalisé, le bilan carbone sur une année d'activités de bout en bout (des intrants à la gestion des déchets) a un premier bénéfice majeur : il leur a permis de découvrir les postes les plus émissifs dans leurs activités. La réalisation d'un bilan carbone est ici un révélateur pour considérer plus attentivement les matériaux qu'ils achètent, les process qu'ils emploient. De ce fait, la démarche de réalisation des premiers bilans carbone, qui ont été une étape dans la construction du label, a permis d'enclencher de nouvelles interactions avec les fournisseurs. En effet, les entrepreneurs expliquent qu'ils cherchent à engager certains de leurs partenaires dans la démarche d'analyse de leurs activités :

« J'ai fait le forcing à ce moment-là pour que nos plus gros fournisseurs fassent leur bilan carbone aussi. Parce que le moyen le plus simple pour nous de réduire le nôtre, c'était qu'eux améliorent le leur. » (Entrepreneur – PME d'exécution peinture - ravalement - isolation)

et s'apprécient (potentiellement) au cours du temps et des expériences passées. Ces quatre ressources sont susceptibles de donner plus de valeur aux offres ultérieures et sont donc des déterminants de compétitivité.

Par la suite, ces démarches ont permis d'enclencher des réflexions sur la manière dont ils pouvaient, ensemble, réduire leurs empreintes et développer une démarche plus respectueuse de l'environnement. Contrairement aux acteurs issus du monde de l'ingénierie, dont les activités résident dans la construction et l'utilisation de calculs chiffrés, la perspective des entrepreneurs ne se trouve pas dans la connaissance des chiffres d'émissions de carbone ni des chiffres de réduction. Pour eux, cet outil prend son sens en ce qu'il permet d'étudier leur propre activité productive et de la faire évoluer. Dans le cadre d'un collectif de filière, cette approche leur permet d'avoir des référentiels communs pour identifier collectivement les étapes émissives et mettre en place de nouvelles solutions afin de réduire ces émissions.

3.1.2. Justifier la valeur des changements de gestion de l'entreprise

Repenser l'organisation du travail, le choix des matériaux et des fournisseurs en fonction des enjeux durables ne va pas de soi : cette progression a supposé une démarche de réflexion interne des entreprises, pour estimer la rationalité économique de ce type de coût. Comme nous l'avons vu au-dessus, la réalisation des bilans carbone a permis d'enclencher une démarche de réflexion organisationnelle sur les principes de gestion au sein des entreprises, aussi bien dans leur choix de fournisseurs que sur l'organisation logistique sur le chantier. L'attention soulevée par ce partenariat avec Carbone 4 a permis aux entrepreneurs de scruter différents éléments de leurs activités sous un nouveau jour, y compris des éléments qui ne sont pas liés au calcul d'émission de carbone.

Le contenu des efforts des entrepreneurs déborde des calculs carbone. À partir d'un exemple qui concerne l'évolution des conditions de travail sur le chantier, extérieur au périmètre du label, nous allons voir comment les entrepreneurs cherchent à justifier ces changements d'organisation pour convaincre de leur démarche. Dans les extraits qui suivent, un entrepreneur veut démontrer la pertinence économique de ses choix de produits plus coûteux mais présentant un impact environnemental moindre ainsi qu'une nocivité moindre pour les ouvriers sur les chantiers. Or son argumentation passe par la description des conditions de travail de ces derniers, de la dangerosité qui se cache dans les gestes quotidiens et les produits manipulés (temps de protection, prix des équipements de protection...). Elle est ensuite mise en regard de l'efficacité organisationnelle d'une réduction des accidents de travail.

« Donc, on a mis tout ça bout à bout. On s'est rendu compte qu'on n'avait plus d'accident du travail. Enfin, plus là-dessus en tout cas. Que les chantiers n'étaient plus désorganisés. Parce qu'un accident du travail, il y a un drame ou un problème humain, mais il y a surtout aussi de la désorganisation. Votre chantier s'arrête. Le gars qui était là, peut-être qu'il a un savoir-faire que vous ne pouvez pas remplacer au pied levé. Du coup, vous avez derrière bien sûr de la surlocation d'échafaudage. Le malus, ce n'est pas la bonne expression, en tout cas elle est claire, le malus pour les accidents du travail ça peut aller jusqu'à 12 % de la masse salariale dans une entreprise. Donc il y a un enjeu économique colossal. Colossal ! » (Entrepreneur – PME d'exécution peinture - ravalement - isolation)

En égrainant les différentes incidences qu'ont les accidents de travail sur le plan économique, l'entrepreneur passe d'un registre moral relevant d'un certain paternalisme à un registre gestionnaire : la désorganisation liée aux accidents du travail induit des délais liés à la perte d'une compétence qu'il faut remplacer parfois au pied levé, sous peine de devoir retarder les actions conduites sur le chantier. Temps et coût de recherche d'un compagnon pour remplacer l'accidenté, location prolongée des outils et dispositifs nécessaires à son activité sont donc des conséquences que l'entrepreneur lie directement aux accidents de travail. Il rappelle par ailleurs que les accidents du travail ont aussi un coût indirect, puisque les assurances du BTP prennent en compte l'accidentologie comme critère de fixation de leurs tarifs.

Que nous dit cet exemple de l'appropriation des enjeux durable par ces entrepreneurs ? Premièrement, il montre la nécessité de convaincre en interne, mais également les prestataires et les clients. Ce type de discours de justification économique des changements opérés fait partie intégrante de la présentation de leur démarche. Il articule différentes dimensions. S'ancrant dans la légitimité d'un référentiel de calcul lié à leur partenariat, les entrepreneurs structurent un discours qui valorise d'une part le « supplément d'âme » de propos paternalistes d'un chef d'entreprise se souciant des conditions de travail de ses salariés ; d'autre part une approche renouvelée de leur mode de gestion d'entreprise.

Deuxièmement, cet exemple est particulièrement intéressant dans la mesure où il illustre le fait que les efforts environnementaux sont moins aisément convertis économiquement que les efforts en termes de sécurité. Ici, un choix au départ défendu comme environnemental (moins polluant) est finalement traduit par un argumentaire sur la sécurité au travail, autour de la réduction du nombre d'arrêts de travail et d'accidents, qui sont autant d'aléas qui retardent le chantier et engendrent des surcoûts. Ce choix est également traduit en tant qu'amélioration des conditions de travail, ce qui permet d'augmenter le temps de travail effectif des ouvriers sur le chantier.

3.1.3. Le décalage entre périmètre du label et réalité des améliorations possibles sur chantiers

Outre les problèmes liés aux calculs carbone évoqués dans la section précédente, l'un des problèmes majeurs concernant le label tient à l'inadéquation entre le périmètre du label et la nature des enjeux auxquels les entrepreneurs répondent. Les démonstrations des entrepreneurs retracées précédemment en témoignent : ils mettent un point d'honneur à valoriser dans leur discours leur engagement dans la formation des ouvriers et dans une attention importante aux conditions de travail de ces derniers. Autant d'éléments qui sortent du périmètre du carbone.

Ce décalage entre périmètre du label carbone et réalité des améliorations s'explique en partie par les appuis variés qu'empruntent les entrepreneurs. Leur démarche se formalise sous les traits d'un label carbone, mais le discours des entrepreneurs révèle la volonté de répondre à d'autres préoccupations, notamment en matière de conditions de travail et de sécurité, de formation ou encore de mécanisation des procédés. Certaines innovations développées sur le premier chantier labellisé en partenariat avec les fournisseurs ont bien un effet sur le bilan

carbone³⁹⁸. Pourtant, dans leur discours, c'est autant la question des conditions de travail qui est mise en valeur que celle de la réduction des matières employées pour les contenants. C'est en fait l'occasion de déployer un discours qui s'arrime non seulement à la question environnementale, mais à des questions d'organisation du travail. Ces décalages apparaissent symptomatiques dans les discours des entrepreneurs. Lors des présentations de leur label, ils font souvent référence à la « philosophie » de la démarche. L'emploi de ce terme, alternativement avec celui de « méthodologie » lorsqu'ils parlent des enjeux du carbone, peut être interprété comme une tentative des acteurs eux-mêmes de gérer ce décalage.

En définitive, la démarche liée à la construction du label leur a permis d'investiguer leurs propres activités et de construire des solutions de réduction de leurs consommations. Elle est un vecteur d'attention réelle aux matériaux qu'ils achètent, aux process qu'ils emploient, au point de faire évoluer leurs attentes et leurs relations avec leurs fournisseurs.

Mais en étudiant les discours des entrepreneurs, les valorisations de leur démarche, on comprend la difficulté certaine des entrepreneurs face au label : les actions d'améliorations qu'ils mettent en place sur les chantiers ne répondent pas immédiatement aux promesses qu'appelle le label. En effet, les nombreuses améliorations ont trait aux conditions de travail des salariés, ou encore à la mécanisation et à la planification du chantier. Le label ne permet pas de valoriser ces choix techniques qui dépassent le périmètre du carbone. S'ils renoncent à quantifier les réductions d'émissions en tonne équivalent carbone, ils s'organisent néanmoins pour mettre en place des outils leur permettant d'argumenter sur le marché et de monter collectivement en compétences. Cela passe notamment par la capitalisation des systèmes qu'ils peuvent développer selon les chantiers, afin de pouvoir créer une banque d'outils partagés. Pour s'éloigner des référentiels de calculs conventionnels propres au monde de l'ingénierie, ils arriment leur démarche de preuve à leurs approches des activités productives, en insistant sur les dimensions techniques et matérielles, concrètes, des innovations techniques qu'ils mettent en place.

3.2. Fédérer un réseau de partenaires

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, les entrepreneurs rencontrent des difficultés pour mettre en cohérence les améliorations réalisées sur chantier et la « philosophie » de leur démarche avec les attentes de preuves chiffrées que génère la sémantique du label. Pourtant, la dynamique lancée par ces PME intéresse différents acteurs de la filière du bâtiment (architectes, MOA publics et privés, autres entreprises du bâtiment). Auprès de ces acteurs, ce sont en fait les bénéfices d'une mise en réseau, de la constitution d'un club autour du label qui lui donnent un intérêt. Par les activités de présentation de leur démarche, les entrepreneurs procèdent aussi à un repérage et à un recrutement des acteurs avec lesquels ils partagent un certain nombre de préoccupations communes. Ce travail de repérage vise deux types de cibles : d'une part des partenaires qui partagent les objectifs prônés au sein du collectif ; d'autre part, des donneurs

³⁹⁸ Cf. chapitre 6 section 1, p. 452 sq.

d'ordre potentiels. Si le découplage est important entre un affichage carbone et la réalité des améliorations que mettent en place les entrepreneurs, le réseau qui permet la constitution de ce club apporte la confiance et l'assurance d'engagement des entrepreneurs dans la démarche.

3.2.1. Constituer et faire tenir un réseau local d'entreprises spécialisées

Ce collectif se présente comme un « club » au sens où il rassemble des entrepreneurs qui partagent des réseaux de sociabilités interpersonnelles et un certain nombre d'enjeux professionnels communs. Au sein de ce club, ils tentent de mettre en place une démarche commune d'apprentissage mais aussi de stratégie commerciale. Ci-dessous, après avoir décrit les spécificités de la composition et l'ancrage territorial de ce réseau d'entreprises, nous pointons les niveaux d'engagements très divers de ce collectif et précisons quelques équipements qui permettent de comprendre les ressorts de la cohésion au sein du collectif.

Un réseau naissant d'entreprises

Comme nous l'avons vu dans la section 1, le label visant des chantiers « zéro carbone » émerge d'un collectif monté en association qui préexiste au label. Une première association centrée sur la qualité des ouvrages de manière générale et plus marquée par la profession d'architectes avait cherché à fédérer et regrouper les acteurs du Nord-Est parisien. Progressivement, une seconde association, dédiée à la qualité « environnementale » cette fois, s'est montée avec un certain nombre de membres communs et a mis en place un premier label autour de la recherche de cette qualité « environnementale » en 2007. Le label dont nous étudions les premiers pas a été lancé officiellement fin 2015³⁹⁹. À l'époque, l'association se targue de rassembler plus d'une trentaine d'entreprises, soit un total cumulé de plus de 100 millions de chiffre d'affaires hors taxes. Le site institutionnel de l'association affiche depuis une petite évolution⁴⁰⁰, avec trente-cinq entreprises agréées, pour un chiffre d'affaires d'environ 140 millions d'euros hors taxes. Ce collectif a la spécificité d'être composé d'acteurs très variés, couvrant une grande partie de la chaîne de ceux qui participent à une opération de bâtiment. Une autre spécificité de ce réseau est de reposer initialement sur une démarche très localisée : on retrouve ainsi des acteurs d'Île-de-France. Cette composition d'acteurs complémentaires est particulièrement valorisée dans la communication autour du label, en mettant en avant une composition résultant de trois catégories d'acteurs : on trouve en premier lieu les « industriels et commerciaux », catégorie qui regroupe sept entreprises. Dans cette catégorie, de très petites entreprises côtoient d'importants groupes français et internationaux : un distributeur de protections individuelles (gants, chaussures, masques, casques) basé dans le Val-d'Oise (95) ; deux fabricants français, l'un de solutions de nettoyage et décapage de façades, l'autre de revêtements de surface ; deux fabricants de peinture, dont un international. On y trouve aussi une petite entreprise qui a

³⁹⁹ La sous-section qui suit se réfère tant aux données recueillies durant la période sur le terrain lors d'entretiens et d'observations participantes (de notre première rencontre avec un des dirigeants de PME en septembre 2015 à novembre 2016). Nous avons ensuite suivi et consigné les différents événements relayés par le collectif (site Internet, *mailing list*), jusqu'au février 2020. Nous avons ainsi apprécié les dispositifs et espaces qui construisent chemin faisant la dynamique du label.

⁴⁰⁰ D'après le site de l'association consulté le 22 février 2020.

développé des solutions de nettoyage de matériel de peinture sans rejet d'eau, ainsi qu'un grand groupe international de recyclage de déchets variés.

Par ailleurs, on trouve seize entreprises de « bâtiment, peinture et isolation tous corps d'état ». Parmi elles, une majorité se qualifie « d'entreprise générale de peinture » : elles pratiquent en grande partie des travaux de rénovation de peintures intérieures et extérieures, la pose de revêtements (murs, sols) et de faux plafonds. Les différentes activités que recouvrent les terminologies de peinture et isolation intérieure et extérieure regroupent en pratique différents corps de métier : maçon, peintre, plâtrier dont les PME disposent en interne. Selon les entreprises, elles peuvent aussi avoir d'autres spécialisations complémentaires : restauration de façades en pierre, patrimoine et ouvrages d'art, couverture et zinguerie, ou encore voirie. Compte tenu de leurs champs d'intervention, elles pratiquent des rénovations impliquant l'isolation thermique par l'extérieur, pratique centrale dans les politiques de rénovation énergétique des bâtiments existants.

Enfin, on trouve six entreprises recensées sous la dénomination « maîtrises et services » : une entreprise de gestion et exploitation de bâtiments, une entreprise qui met à disposition des dispositifs de chantiers (base-vie sanitaire, de cuisine, de bureaux ou techniques), un architecte-maître d'œuvre, un avocat spécialiste du droit de la construction, un bureau de conseil et prévention des risques professionnels et enfin un bureau de conseil en organisation et management de la qualité.

Fort de cette diversité d'entreprises et de corps de métier, le réseau d'entreprises qu'abrite l'association propose aux entreprises de nouer des liens autour d'améliorations concrètes à mettre en œuvre sur les chantiers. Mais quels sont les liens qui unissent les membres de ce réseau ? Quels sont les mécanismes qui les « intéressent » et leur font intégrer ce collectif ?

S'ancrer dans les réseaux professionnels

Notre enquête s'étant déroulée en 2015 et 2016, il s'agit de la naissance et de la croissance du collectif que nous documentons ici, mais il est d'ores et déjà possible de soulever des éléments qui témoignent des problématiques de construction d'un collectif, et des questions qu'elle pose.

Ce sont en premier lieu les liens fonctionnels et techniques qui sont mis en avant pour attirer de nouveaux membres et faire grossir les rangs de ce réseau. Dans le cas de la promesse du label de chantier « zéro carbone », il est aisé pour les entrepreneurs de valoriser l'intérêt du réseau : pour des entreprises de second œuvre, il est très difficile de réduire les impacts énergétiques et environnementaux sans remettre en cause les produits et matériaux divers utilisés habituellement ou l'organisation du chantier plus globalement. Ainsi insistent-ils au travers des retours d'expérience sur les chantiers déjà réalisés sur l'intérêt majeur des réflexions avec les fournisseurs autour du choix des matériaux, de leur conditionnement ou encore de leur livraison, afin de réduire les déchets mais aussi les émissions de GES liées aux transports. À partir d'une situation de chantier donné à réaliser, l'entreprise générale de second œuvre qui prévoit un chantier peut engager des discussions avec ses partenaires (fournisseurs, entreprise de recyclage et d'enlèvement des déchets, entreprise de cantonnements et d'échafaudage), dans

le but de trouver des solutions d'amélioration durable de la conduite du chantier. De même, l'entreprise peut faire appel au cabinet en formation et prévention des risques pour accompagner la mise en place de nouvelles techniques sur le chantier, ou encore au cabinet spécialisé en organisation pour améliorer l'organisation globale du chantier. Sur les sites Internet de certaines des entreprises adhérentes ou dans d'autres supports de communication et de diffusion dans des salons professionnels du bâtiment, les entreprises mettent en scène des récits de dialogues avec les fournisseurs. Certaines des entreprises adhérentes présentent les solutions techniques qu'elles qualifient d'innovantes et nomment les partenaires rencontrés *via* le réseau.

D'autres liens participent à consolider les relations entre les membres du réseau. Celui-ci a, au départ, une zone de chalandise très située : nous avons évoqué au départ de ce chapitre le fait que la démarche rassemblait des acteurs du nord-est de l'Île-de-France. Cet ancrage local s'observe aussi à différentes reprises lorsqu'on examine les activités de l'association, renvoyant aux travaux sur les ressources territoriales que construisent les entrepreneurs (Zalio, 2004). Les rencontres avec les acteurs politiques, associatifs et économiques de la Seine-Saint-Denis sont nombreuses : c'est le cas avec le conseil départemental, dont le Président Stéphane Troussel est venu visiter le premier chantier « zéro carbone » avec son équipe. Il passe régulièrement sur les stands des salons du bâtiment ou de la durabilité (ainsi que lors de la COP21) et rencontre les membres du réseau sur le stand de l'association. Le conseil départemental offre d'ailleurs un soutien à l'association, notamment en partageant avec elle son stand lors de la COP21, ce qui évite à l'association d'avoir à payer une location⁴⁰¹. L'association cultive aussi un lien avec les acteurs économiques locaux : la CCI – Chambre de commerce et d'industrie –, le club local de l'AJE – Association jeunesse et entreprises –⁴⁰², le club des entrepreneurs de la Seine-Saint-Denis (93) sont invités à venir visiter le premier chantier labellisé au Bourget (93). De même, conformément à leur projet qui se veut aussi « sociétal », les membres du réseau tissent également des liens avec les acteurs du comité local du développement durable qui sont invités à visiter le chantier suivant à Rosny-Sous-Bois (93). Ils investissent la scène de l'enseignement des jeunes en invitant les enseignants d'un lycée professionnel sur le premier chantier ou en participant au salon « les défis pour l'emploi en Seine-Saint-Denis », en 2016 à Bobigny (93).

Pour donner une existence concrète au réseau et aux labels, les entrepreneurs font aussi connaître leur démarche auprès des réseaux professionnels du bâtiment : invitation du COBATY – Association internationale de la construction, de l'urbanisme et de l'environnement – du Val-de-Marne (94), invitation du GESTE – Groupement des entrepreneurs spécialisés dans le traitement et l'embellissement des façades –, de l'Association OREE – Organisation pour le respect de l'environnement dans l'entreprise –, de l'UEMF de Créteil – Université européenne des métiers de la finition. Ce sont aussi des organismes assurantiels et bancaires, avec la SMA

⁴⁰¹ Cette étape a d'autant plus d'importance quand on analyse la communication de l'histoire du label, qui fait largement appel à la COP 21 pour construire le discours de son lancement.

⁴⁰² Nous avons fait le choix ici de qualifier cette association en la rapprochant du monde des acteurs économiques plus que sociaux, en considérant que cette structure participe à représenter et intensifier les liens entre acteurs économiques et formation. Signe de cet ancrage économique et entrepreneurial, le Président de cette association depuis sa création est Yvon Gattaz, père de Pierre Gattaz, chef d'entreprise qui a un temps présidé le Conseil national du patronat français (CNPF).

BTP (groupe d'assurance du BTP) et la BTP Banque, ou des organismes paritaires en matière de prévention du bâtiment comme l'OPPBTB – *Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics*. C'est donc une vaste entreprise de publicisation auprès de différents réseaux qui est mise en place. L'étude des événements couverts depuis 2015 par l'association, des chantiers réalisés et des entreprises indiquées comme appartenant à l'association montre que les entrepreneurs sont parvenus à extraire le label de son fonctionnement purement local. En effet, des entreprises qui sont au cœur du label sont dans le sud de la France et des chantiers réalisés par des entreprises franciliennes ont débuté dans d'autres territoires. C'est le cas notamment dans l'Hérault, mais aussi dans le Morbihan. Ces quelques extensions du réseau hors de la zone de chalandise locale, d'ailleurs devenue plus clairement francilienne et non plus uniquement liée au nord et à l'Est parisien, sont surtout le fait des réseaux interpersonnels sur lesquels se fonde le réseau d'entrepreneurs.

Ce réseau naissant s'est particulièrement structuré sur des liens personnels. Quand on recoupe les informations sur les entreprises, il s'avère que celles de taille conséquente, ou hors du territoire francilien, ont été « recrutées » par le biais de distributeurs locaux qui entretiennent des liens amicaux avec des entrepreneurs au cœur du réseau. C'est par exemple le cas d'un fabricant de peintures basé à Marseille qui est entré dans le giron du réseau par l'entremise d'un de ses concessionnaires, installé à Ivry. De même, les nombreuses associations spécialisées dans le bâtiment que nous avons mentionnées ci-dessus ne sont pas inconnues du réseau d'entrepreneurs : dans certains cas, comme pour le GESTE ou le GPPF, plusieurs entreprises du réseau sont elles-mêmes adhérentes de ce groupement. Derrière le réseau formel d'entrepreneurs se crée aussi un réseau plus vaste, lié à des associations et groupements professionnels. Chacun des entrepreneurs engagés dans la dynamique collective du chantier labellisé amène donc ses propres réseaux professionnels, puisque ces entrepreneurs partagent auparavant un certain nombre d'ancrages dans des réseaux professionnels communs.

Outre ces relations interpersonnelles repérables entre différents entrepreneurs moteurs et des membres d'associations et réseaux professionnels autres, le noyau dur du collectif se fonde également sur des relations interpersonnelles. Ces liens de force variable au sein du collectif conduisent à soulever la question de la différence d'engagement entre les différents membres du collectif.

Des engagements variables à consolider au-delà du « noyau dur »

Au moment de l'enquête sur le terrain, le collectif profite du lancement puis du déroulement du premier chantier qui répond aux perspectives du label : ce faisant, c'est un petit noyau dur d'entrepreneurs, engagés sur ce chantier, qui anime le réseau et cherche à le faire exister et à le publiciser auprès d'autres entrepreneurs. Ces entrepreneurs sont rassemblés autour d'un entrepreneur pionnier. Le rôle de cet individu est central dans la dynamique initiale du label. En effet, il est engagé dans l'association porteuse des labels depuis longtemps, et soutient particulièrement la dynamique collective qu'il entend développer. Les visites et rencontres avec les diverses associations et institutions que nous avons citées au-dessus sont pour nombre d'entre-elles de son fait : cet entrepreneur est en effet multipositionné dans diverses structures

professionnelles, ainsi que dans les syndicats patronaux locaux. Cet entrepreneur a aussi une capacité certaine à communiquer et à interpeller les personnalités publiques, que ce soit dans le monde du bâtiment, de l'énergie ou de la politique. Outre un engagement et une forte volonté de sa part, son investissement important lors du lancement du label et du premier chantier est permis par le fonctionnement de son entreprise. En effet, faire vivre un réseau, le faire connaître et l'étendre requiert un temps important de travail, quand les entrepreneurs expriment souvent un rapport au temps et à l'économie difficile, compte tenu de l'incertitude des horizons économiques. Dans ce contexte, l'entrepreneur pionnier bénéficie d'une configuration organisationnelle spécifique : il lui est possible de dédier un temps important au collectif, dans la mesure où il a repris la PME familiale avec son frère. De fait, cette direction bicéphale lui permet de dégager du temps libre pour développer la stratégie collective de ces PME.

Mais si cet entrepreneur incarne la figure de proue du label, il sait que cette situation n'est ni durable ni souhaitable. Néanmoins, sa place est parfois ambiguë car elle offre des ressorts argumentatifs sans équivoque aux entrepreneurs du « noyau dur » du collectif. Par exemple, lors de la réunion de présentation de la démarche « zéro carbone », du label et des outils afférents entre membres du collectif, un participant s'agace des inquiétudes soulevées par des entrepreneurs autour de la table. Il souligne au contraire l'intérêt de la démarche en prenant à partie l'entrepreneur pionnier, mettant en scène son absence d'inquiétude vis-à-vis des carnets de commandes à remplir (signe de la dynamique économique), et sa capacité à ne pas avoir à négocier le devis compte tenu du caractère qualitatif d'une offre de travaux durables. Ainsi le rapport à la personnalisation de la conduite et à la santé financière des entreprises est-il parfois très présent. De même, c'est sur cet entrepreneur, par ailleurs président de l'association qui décerne les labels, que repose largement le travail d'organisation du collectif, l'organisation des réunions : du lancement des invitations (il est appuyé par un stagiaire en communication et gestion) à la réservation du vin du buffet, à celle d'un stand pour les salons professionnels que les entrepreneurs couvrent au nom de l'association... La période durant laquelle nous étions régulièrement sur le terrain auprès des entrepreneurs est marquée par le lancement du premier chantier qui vise le label « zéro carbone ». De ce fait, parmi les entrepreneurs, c'est une poignée d'entre eux, déjà engagés dans la démarche, qui communique et fait découvrir aux autres entrepreneurs le label.

Dès cette période durant laquelle nous enquêtons, l'entrepreneur pionnier s'interroge sur le risque de personnalisation de l'association et le surinvestissement de temps qu'il dédiait à la démarche. Si donc sa personnalité a permis de coaliser les premiers membres du réseau, qui sont de fait des entreprises et partenaires avec lesquels les membres du noyau dur avaient déjà des liens, il compte sur l'investissement de nouveaux membres par la suite et conçoit que cet investissement passe par une mise en retrait de sa propre personnalité. Il aspire ainsi à ce que des chantiers dans lesquels son entreprise n'est pas engagée débutent de sorte que le label ne soit pas attaché uniquement à sa propre entreprise. De même, l'association prend soin sur son site Internet de mettre en visibilité le collectif d'entreprises pour contrebalancer la présence récurrente de cet entrepreneur moteur (vidéos, photos...). C'est le cas par exemple de cette photo sur la page de présentation des adhérents de l'association. Elle montre un document de

présentation de la démarche collective, distribué lors d'une présentation : y apparaissent les logos de diverses entreprises adhérentes.



Figure 44 - Support de communication de l'association - Source : site Internet

L'enjeu est en effet que la démarche collective puisse perdurer et exister au-delà de son seul engagement. Trois défis semblent se dessiner en la matière : il est d'abord nécessaire d'avoir du temps à mobiliser pour consolider et animer le réseau, voire le faire croître. Il est ensuite nécessaire que les entrepreneurs qui portent cette démarche aient aussi des positions et des dispositions sociales leur permettant d'opérer ces activités de réseaux. Enfin, un dernier front problématique s'ouvre autour de ce réseau : doit-il croître ? Si oui, comment ? Quelles limites poser à l'entrée de nouveaux membres ? Comment assurer une utilisation appropriée de la démarche durable par les différentes entreprises ? Comment assurer leur adhésion au label ? Si dernièrement de nouveaux professionnels apparaissent comme porteurs de la démarche (dans des salons professionnels) et que les chantiers se multiplient (début 2020, le Président de l'association annonce que dix-sept chantiers de la sorte ont été ou sont réalisés), nous ne pouvons présager de la dynamique qu'a suivie le label. Néanmoins, nous avons analysé et recensé les multiples dispositifs qui donnent corps au réseau, lui donnent une existence, voire participent à son étayage.

« Faire exister » le réseau par des dispositifs multiples

Différents dispositifs matériels et immatériels servent à affermir et incarner le label et le réseau interorganisationnel et interpersonnel qui le solidifie. Pour que ces dispositifs soient utilisés par les entrepreneurs et participent à solidifier la démarche collective, ils doivent répondre à différentes fonctions. Tout d'abord adopter une forme, des signaux qui permettent d'incarner l'existence du label et/ou de l'association qui les porte. Assurer ensuite un usage cohérent de la démarche afin d'éviter dans les entreprises des pratiques discordantes nuisibles au réseau et à la légitimité de la démarche. Permettre enfin une valorisation des noms des entreprises : il n'est pas question de faire exister le label ou le nom de l'association seul. Il s'agit plutôt d'ériger ces deux éléments (label et nom de l'association) au rang de signes de qualité que pourraient afficher les différents entrepreneurs adhérents à la démarche. Le recensement des dispositifs variés que nous allons exploiter ci-dessous a été mené en partie sur le terrain d'enquête durant les entretiens et les observations participantes. Il a été complété par un suivi jusqu'en février 2020 des événements affichés et relayés par l'association ainsi que par un dépouillement des

sites Internet d'une vingtaine d'entreprises membres de l'association, pour répertorier leurs usages des outils mis à disposition par l'association.

Au cours de ce chapitre, nous avons déjà évoqué un certain nombre de dispositifs. D'abord, les outils qui accompagnent la diffusion du nouveau label auprès des membres de l'association. Stylos, casques de chantier sérigraphiés ou encore modèles de signature de mél à l'effigie de l'association et du label « zéro carbone » sont des objets offerts aux adhérents. Mais ceux qui nous intéressent ici ont une fonction plus intéressante au regard de notre problématique : ce sont les fichiers qui permettent d'éditer des bannières et affiches de chantiers, ou d'apposer les logos adéquats sur les sites Internet des entreprises adhérentes. Ils visent à hisser le rôle de l'association au même titre que d'autres signes de qualité (tels que les ISO, ou les référentiels professionnels tels que les qualifications « Qualibat » et « RGE »⁴⁰³).

L'étude des sites Internet des PME nous renseigne sur l'usage qui est fait du logo de l'association : tout d'abord, il convient de préciser la mise en avant de leurs activités, dans la mesure où nous considérons que la démarche durable collective qu'ils portent participe d'une recherche de positionnement stratégique sur une qualité de leurs activités de PME. Parmi les PME du second œuvre du bâtiment, si quelques-unes d'entre elles⁴⁰⁴ valorisent des travaux résidentiels, le point commun entre toutes ces PME est plutôt l'intervention pour des rénovations dans des bâtiments aux fonctions très variées : elles insistent sur leurs expériences antérieures tant en rénovation de copropriété qu'en rénovation et entretien de bâtiments collectifs publics et privés (bâtiments de bureaux, hôtels particuliers et lieux prestigieux, stades, hôpitaux). La mise en avant de ces expériences passées par le biais de photos de chantiers illustrant ces différents types de commandes et les situations de travail n'est pas anodine : elle entend montrer la capacité des entreprises à adapter le travail et l'organisation en fonction des besoins du client.

Les entreprises mettent diversement en avant le logo de l'association ou le label « zéro carbone ». Les entreprises industrielles (production de peintures et autres matériaux) ainsi que les entreprises de services variés gravitant autour du chantier (entreprises de location de cantonnement, bureau de prévention) ne mettent que peu en valeur leur appartenance au réseau durable. Sur les sites Internet des entreprises de second œuvre de bâtiment, on trouve davantage de mobilisations du logo de l'association porteuse du label, voire des descriptions écrites de leurs engagements et de leur traduction effective sur les chantiers et dans leur process, ainsi que des liens vers la charte de l'association et le document d'agrément officiel remis par l'association. Certaines d'entre elles disposent de qualifications professionnelles variées ou de certification d'adéquation aux normes ISO (9001 ou 14001), ce qui n'exclut pas l'apparition du logo de l'association mis en valeur pour témoigner d'une attention particulière à une approche durable des pratiques de rénovation.

⁴⁰³ La certification Qualibat est aujourd'hui intégrée dans le dispositif RGE.

⁴⁰⁴ Nous avons autant que possible cherché à recenser les activités des entreprises effectivement affichées sur le site de l'association. Si quelques-unes d'entre elles ne disposent pas de site Internet propre, nous avons ainsi pu voir comment elles présentent leurs activités, comment elles mettent en valeur leur implication en matière de durabilité et leur adhésion au collectif porteur des labels.



Figure 45 - Partenaires d'une PME membre du réseau - Source : site Internet

Sur la Figure 45 apparaissent par exemple les signes des qualités mobilisées par une des PME adhérente de l'association, présentés dans la rubrique « partenaires » de la page d'accueil de son site. On trouve ici les signes communément identifiés comme significatifs d'un engagement en matière de durabilité : on trouve d'abord le logo de la FFB – Fédération française du bâtiment – représentant professionnel des entreprises du bâtiment -, suivi du logo « bâtir pour l'environnement », marquant un engagement précoce⁴⁰⁵ dans la dynamique durable. Les deux logos des qualifications Qualibat, dont celui plus récent mentionnant une équivalence avec le dispositif RGE, renvoient aux qualifications successives nécessaires pour donner droit aux clients aux aides d'État en matière de rénovation énergétique. Le logo rond représentant une queue de baleine est celui de l'association que nous étudions. Enfin, le dernier partenaire indiqué est la SMA-BTP, organisme d'assurance du bâtiment. Les différents logos semblent témoigner ici d'un intérêt ancré depuis plus d'une dizaine d'années en matière de durabilité. Le site Internet de cette PME est un de ceux qui mettent tout particulièrement en avant leur politique « environnementale », en insistant sur cette préoccupation comme une « nouvelle perspective d'évolution » et en décrivant la déclinaison technique de ces engagements. Selon leur positionnement sur des marchés spécifiques, les différents sigles peuvent varier, témoignant de positionnements particuliers (conservation et restauration du patrimoine). Mais en définitive, si les signes de qualité que les entreprises affichent varient, la démarche de durabilité qu'incarne le logo de l'association d'entrepreneurs est une « carte » supplémentaire de différenciation.

Outre les sites Internet, le logo de l'association s'invite aussi sur les bannières des chantiers.

⁴⁰⁵ Ce dernier représente un engagement volontaire par le biais d'une charte initiée par la FFB fin 2008 (avant la période du Grenelle de l'Environnement, et donc avant la qualification RGE). Cette initiative s'appuie sur des clubs locaux pour animer des démarches d'apprentissage en matière de durabilité dans la filière.



Figure 46 - Bannières de différents chantiers faisant référence au collectif – Sources : site Internet

La photo de gauche⁴⁰⁶ indique deux logos issus du collectif : à gauche, le logo du label témoignant de l'ambition « zéro carbone » du chantier, suivi des plus classiques logos du client, information sur l'entreprise. Enfin, la bannière de droite représente le logo de l'association sur laquelle repose le collectif. La photo de droite⁴⁰⁷, en une seule et unique bannière décline l'identité de l'entreprise générale suivie de quatre logos : celui de l'association de PME côtoie ceux de la FFB, de Qualibat et de l'OHGPI – Office d'homologation des garanties de peinture industrielle – tiers médiateur pour assurer les garanties et assurances sur les produits anticorrosion. Que ce soit sur les sites Internet ou sur les chantiers réalisés, on voit que les logos, plus particulièrement celui de l'association, se diffusent et sont mis en valeur par les adhérents du collectif. Le logo de l'association se déploie donc dans les usages des entreprises, dans leur mise en visibilité de leur propre qualité et semble donc apparaître comme un potentiel intermédiaire de marché visant à inspirer la confiance autour de la qualité reconnue par l'association. Il est surtout mis en valeur au même titre et de la même manière que d'autres logos comme ceux liés à des qualifications professionnelles, à des normes ou à des labels institutionnels.

Dans la même perspective de mise en visibilité du réseau, la démarche collective soutenue par les entrepreneurs s'incarne aussi dans le recensement et la mise en visibilité par l'association sur son site Internet des différents temps forts depuis 2015. Parmi ceux-ci, on trouve différents types de « moments » et d'« espaces » mis en valeur. D'abord, ceux des multiples trophées et concours remportés par des entreprises du collectif. Ces prix sont attachés à des entreprises ou à des opérations particulières. Ce sont ceux du Geste d'or, du Grand prix peinture finition du GESTES, des trophées de l'excellence décernés par la fondation de la SMA BTP ou encore de BatiActu. Les prix qui distinguent les entreprises du collectif sont souvent ceux des catégories

⁴⁰⁶ Tirée du dossier de presse du Grand prix peinture finition de 2019, organisé par le GESTES. Il s'agit de la photo d'un chantier réalisé par une entreprise adhérente au réseau, qui a effectué la rénovation de 121 logements pour le compte d'un bailleur social.

Source :

https://www.gestes.ffbatiment.fr/Files/pub/Fede_C07/CS_ACTUALITE_7366/c8080bf7b8164a38bc88104b31572311/PJ/CP_GrandPrixPeintureFinition_Edition2019_GESTES_061119.pdf, consulté le 26/02/2020.

⁴⁰⁷ Tirée du site Internet de l'association : <https://www.rqe-france.org/chantiers-realises/societe-bati-peint-2000/>, consulté le 26/02/2020.

autour de « l'innovation », de « l'environnement », du « social », de la « santé » sur le chantier. L'entreprise pionnière du collectif, en plus de ces trophées, a aussi gagné un prix lors du concours CUBE2020⁴⁰⁸, montrant ainsi sa démarche économe en énergie au sein de ses propres locaux. Ces trophées consignés et mis en visibilité par l'association (sur les sites mais aussi sur les réseaux sociaux) participent à la valorisation de chaque entreprise en même temps qu'ils donnent un corps commun à l'association. Cette dernière en plus de participer au jugement de la qualité de ses membres (les adhérents peuvent apposer le logo) se fait la caisse de résonance de la qualité de ses membres.

Compte tenu du caractère interpersonnel du réseau, l'association prend soin d'organiser chaque année des événements donnant l'occasion aux membres de se rencontrer : c'est le cas de réunions et assemblée générale de l'association, qui permettent de faire le point sur les évolutions des pratiques de ses membres et de présenter les nouveaux membres entrants. Mais d'autres événements ont une connotation plus clairement extra-professionnelle, moments propices aux relations en dehors du cadre strict des activités des entrepreneurs : chaque année, deux soirées sont organisées autour d'événements sportifs (football ou rugby, mais aussi golf, que pratiquent certains entrepreneurs). Chaque année, pour l'anniversaire de l'association, une soirée dans un jazz-club parisien est proposée.

Outre la dimension systématique de l'organisation de « moments » incarnant la vitalité du réseau d'entrepreneurs, ce sont aussi des lieux particuliers qui sont choisis. Tout comme le choix des sports et les lieux culturels retenus ne semblent pas anodins, les espaces – qu'ils soient physiques ou sociaux – sont particulièrement valorisés et témoignent d'une volonté de fédérer autour de pratiques valorisées socialement. Comme nous l'avons vu dans la première section du chapitre, les entrepreneurs cherchent à revaloriser leur rôle et à sortir de la situation d'étau dans laquelle elles sont prises, entre grandes entreprises puissantes d'une part et concurrents à bas coûts d'autre part. Dans ce contexte, les traces des salons, des trophées et des réunions auxquels participent les membres du collectif valorisent des espaces et des rencontres particulières : celles de conseillers généraux, de ministres, d'ingénieurs de grands corps d'État. Les dispositifs de communication mettent également en scène leurs présences sur les scènes que sont les salons professionnels, avec par exemple les salons Batimat, « Be Positive », ou le salon international du patrimoine culturel. Les dispositifs de communication mentionnent aussi des lieux centraux d'institutions de régulation du bâtiment et de la durabilité (présence à la COP21, inauguration du siège de l'ADEME, photo derrière de grands affichages de la FFB...), de la proximité avec de « grands acteurs » du marché (participation à un événement organisé au siège de la branche immobilière de la BNP - « *BNP Real estate* »), ou encore de la mobilisation symbolique de lieux « au cœur de Paris », matérialisé par des bâtiments centraux et prestigieux (Salon du Carrousel du Louvre par exemple). Aussi la diversité de noms, de lieux et réseaux que mobilise pêle-mêle l'association, témoigne-t-elle des appuis matériels, spatiaux et sociaux sur lesquels prend appui l'association pour faire vivre le réseau et lui construire une identité vis-à-vis des entrepreneurs du réseau et de l'extérieur du réseau.

⁴⁰⁸ Nous avons décrit ce concours dans le chapitre 1, section 5, p. 132 sq.

Au-delà de la construction d'une identité, qui passe par la mobilisation de différents appuis dans des dispositifs matériels ou immatériels, l'existence de ce réseau doit aussi être maintenue et contrôlée. En effet, les entrepreneurs cherchent *a priori* à diffuser et faire connaître leur initiative pour qu'elle prenne de l'ampleur et se fasse connaître. Néanmoins, cette dynamique n'est pas sans présenter des risques de dilution : le collectif pourrait perdre de vue son identité de collectif de « petits », si d'importantes entreprises y entraient. Il pourrait aussi perdre son caractère transversal, intégrant des entreprises de différents cœurs de métier, si les entreprises du BTP y devenaient trop nombreuses. De même, la question de la taille du réseau et du nombre d'entreprises de second œuvre du bâtiment se pose : ne risquent-elles pas de se faire concurrence ? Afin de cadrer les entreprises au sein du réseau, un certain nombre de dispositifs matériels existent. Ces derniers, par le degré de contraintes qu'ils exercent, permettent d'assurer une discipline minimale des membres du réseau. De prime abord, la démarche est présentée par l'entrepreneur pionnier comme une démarche volontaire, souple, voire d'un certain refus du contrôle. Pourtant, si les deux labels que décerne l'association ne s'articulent pas sur des démarches de contrôle calculatoires, un certain nombre de preuves et d'éléments sont nécessaires pour adhérer à l'association. En effet, le premier label repose sur une charte, instrument typiquement considéré comme peu coercitif. Être agréé par l'association suppose pour les entreprises d'entrer dans une démarche d'explication et de preuve, d'efforts en matière de durabilité dans leurs activités quotidiennes. Pour entrer dans la démarche « zéro carbone », il est nécessaire de faire circuler des « fiches chantiers » qui rassemblent des éléments pratiques sur les techniques mises en œuvre. Les supports textuels et la vidéo de présentation de la démarche « zéro carbone », tout comme l'emploi de l'outil de calcul du label (cf. Figure 43, p. 403) permettent de structurer le travail de diffusion des membres auprès de leurs propres réseaux et donnent des bases minimales d'accord entre les adhérents. Ces dispositifs sont certes faiblement coercitifs, mais reposent sur une incitation à l'engagement en matière de durabilité. Les relations interpersonnelles sur lesquelles se fondent le collectif, elles, impliquent des logiques de loyauté et viennent encadrer l'action de ses membres.

Ce réseau d'entrepreneurs se fonde donc sur une relative complémentarité de ses membres du point de vue de la division du travail : ceux-ci font appel les uns aux autres sur les chantiers et s'apportent mutuellement des compétences nécessaires au gré des chantiers. Cela est permis par la nécessité de répondre aux interdépendances sociotechniques sur les chantiers, la promesse de durabilité du label supposant d'enrôler plus qu'une seule entreprise pour être tenue : grâce au réseau constitué par les membres de cette association, les entrepreneurs trouvent un vivier de partenaires qu'ils savent volontaires en matière de durabilité. Dans la démarche de construction et de sédimentation de ce collectif, différents appuis sont mobilisés. Ils structurent l'identité collective, la mettent en scène, mais en assurent aussi des accords minimaux afin d'éviter la dilution du sens de l'initiative. Conformément à ce que nous avons décrit jusqu'alors concernant cette dynamique collective, la rationalité calculatoire (appuis scientifiques notamment) a une place limitée, y compris dans les barrières posées à l'entrée du collectif. Le réseau interpersonnel jouant le rôle de filtre autant que de liant social implique de suivre les règles partagées au sein du réseau.

3.2.2. Un travail de recherche de partenaires

Afin de se faire connaître sur le marché et de diffuser leur démarche responsable, l'entrepreneur pionnier a mis en œuvre une stratégie de communication externe autour du premier chantier zéro carbone. Ainsi a-t-il invité les journalistes de la presse spécialisée à faire des reportages et des articles sur ce chantier ; il a fait réaliser un film qui présente le principe d'organisation du chantier et donne la parole au MOA pour mettre en valeur la satisfaction de son client. Durant la période du chantier, il a profité des moyens matériels à proximité du chantier pour organiser des conférences, ciblant une diversité d'acteurs et d'institutions : lors de la COP21, l'association de PME bénéficie du Stand du Conseil Départemental pour présenter et diffuser l'existence de ce réseau d'entreprises ainsi que leur initiative de chantier optimisé. Parmi les différentes pistes de communication et de mise en visibilité qu'il poursuit, il signe au nom de son entreprise la Charte « Paris Action Climat », sollicite la rencontre du Président de l'ADEME, participe à des concours sur la réduction des consommations d'énergies dans ses locaux ainsi qu'à des concours et trophées de construction... Ces initiatives permettent de faire connaître le réseau de PME sur le marché ainsi que de diffuser la nouvelle initiative « zéro carbone ». À sa suite, les entrepreneurs du chantier construisent une sorte de *story-telling* sur l'émergence progressive d'innovations durant le chantier, mais aussi sur l'importance du réseau d'entreprises comme ressources.

La recherche d'indicateurs considérés comme « objectifs »

Cette mise en réseau vise évidemment à la publicisation de la démarche du collectif. Mais le travail de communication qu'opèrent les entrepreneurs cherche aussi à attirer et à sélectionner des partenaires qui pourraient intégrer la démarche du label et ainsi participer à son développement sur le marché. Il peut être difficile d'estimer la réalité de la « conscience » environnementale des partenaires potentiels, ce qui risque de participer à la dissolution de la démarche du collectif. Pour cela, les entrepreneurs passent par des tiers afin d'obtenir des indicateurs objectifs. Ils cherchent par exemple auprès des assureurs à identifier les entreprises avec lesquelles ils partagent déjà un socle commun en tant qu'acteurs « vertueux » de la filière. Deux indicateurs sont mobilisés pour cela : la faiblesse du taux de sinistralité d'une part, le nombre d'accidents du travail de l'autre. Le premier permet d'évaluer la qualité de la réalisation des activités, le second d'évaluer la politique de protection des ouvriers sur le chantier. Cette démarche de repérage est néanmoins difficile à mener : ces informations peuvent ne pas être mises à disposition. Aussi les entrepreneurs cherchent-ils à recruter des partenaires *via* des tiers (Ferrary, 1999) : ils travaillent dans ce sens au montage d'un partenariat avec leur assureur afin d'organiser une conférence qui serait un moyen de présenter leur démarche aux autres assurés⁴⁰⁹. De plus, la société d'assurance se propose de diffuser auprès des adhérents (par exemple *via* sa newsletter ou son site Internet) l'existence du réseau de PME et du label comme « bonnes pratiques ».

⁴⁰⁹ On notera d'ailleurs que cette initiative partenariale permet aussi à la société d'assurance d'être mise en contact avec les autres entreprises de l'association, ainsi que de mettre en valeur une attention importante aux enjeux de sécurité et de qualité environnementale.

Présenter la démarche : l'activation de réseau par interconnaissance

Pour autant, on peut imaginer la difficulté et le caractère limité de ce recrutement. S'en tenir à ce seul repérage par l'intermédiaire de tiers tels que les assureurs est fastidieux et ne permet pas une croissance rapide du réseau. Le recrutement vise aussi à intégrer des acteurs pour lesquels il n'est pas directement possible d'accéder à des indicateurs objectifs de leur engagement dans des logiques respectueuses de la qualité environnementale des chantiers.

« Présenter la démarche » est en fait une première étape pour recruter de nouveaux partenaires. Les entrepreneurs mobilisent leurs réseaux respectifs, aussi bien personnels que professionnels. Ils présentent par exemple leur démarche environnementale et les labels auprès d'entreprises avec lesquelles ils ont déjà eu l'occasion de travailler et qu'ils ont considérées comme de bons partenaires – à la fois économiquement mais aussi dans les interactions dans et autour du travail.

Des valeurs et objectifs affichés comme dénominateur commun

Notre participation aux réunions organisées autour du premier chantier et du lancement du label nous a permis de repérer un certain nombre de discours affichés par les porteurs du label. Il s'agit ici d'identifier les valeurs affichées entre les partenaires, valeurs qui leur permettent de se reconnaître, et les objectifs que ces valeurs servent.

Un accord sur des valeurs...

Au cours des conférences et salons organisés par les entrepreneurs pour présenter leur label, ces derniers mobilisent des associations de professionnels de la construction qui se présentent avec des valeurs proches : durant les conférences et salons observés pendant l'enquête, les discours se structurent largement autour de valeurs telles que la loyauté, le professionnalisme, la qualité, ou la volonté de travailler dans une démarche partenariale. C'est majoritairement sur la reconnaissance de valeurs communes affichées dans les discours que s'organise la mise en relation des acteurs du réseau. Il s'agit alors d'intégrer des entreprises qui se reconnaissent entre elles comme vertueuses, ou en progression pour l'être, davantage que de procéder à une vérification de conditions « objectivées » par des chiffres attestant de la qualité des réalisations.

Dans les discours que les entrepreneurs développent, l'approche partenariale entre entreprises est particulièrement valorisée. Elle est nécessaire pour la mise en place de dispositifs permettant de réduire les émissions sur le chantier. Dans le cas du premier chantier labellisé par exemple, la mise en place de systèmes innovants pour réduire les impacts du chantier a nécessité une réflexion commune avec les fournisseurs de peinture afin d'arriver à la solution produite par l'industriel de peinture. Sur ce même chantier, la présence d'un système de nettoyage des seaux et la mise en place de systèmes de poubelles de recyclage ont induit une réflexion avec les acteurs en aval, en charge du recyclage, afin de valoriser les matériaux non souillés dans une filière de réemploi.

L'entrepreneure qui a vendu une gestion optimisée de ses activités sur le second chantier zéro carbone témoigne positivement de ce qu'elle voit comme une transformation des relations avec son fournisseur sur ce chantier :

« Et là [le fournisseur de peintures] est arrivé, et m'a proposé ce qu'il pouvait faire. Il m'a trouvé la solution d'une grue avec une portée... le but de la grue c'est de pouvoir mettre toutes les palettes sur le toit. On monte une sapine avec l'échafaudage pour avoir une solution de stockage en plus... Tout ça c'est eux qui me l'ont trouvé ! Les fournisseurs !

C'est habituel ça ?

Non c'est pas habituel, mais c'est ça qui est intéressant, cette situation de vrai partenariat. On arrête de prendre les fournisseurs pour des vaches à lait. On arrête de les prendre pour des vaches à lait quels qu'ils soient. Et on en fait des partenaires. Là, ça change vraiment, que ça soit [le fournisseur de peintures], ou le type qui m'a fait les cantonnements. Ça n'est plus simplement "j'ai calculé, j'ai besoin d'autant". Non, c'est "j'ai un problème, comment je peux le résoudre" et ils sont du coup porteurs de solutions. » (Entrepreneure – PME d'exécution peinture - ravalement – isolation)

L'approche partenariale permet donc d'améliorer le chantier, car les systèmes techniques, pour être améliorés, supposent des interactions entre les différents intervenants pour établir des objectifs communs. Ils construisent un discours dans lequel la responsabilité environnementale qu'ils souhaitent mettre en œuvre apporte du sens à leur travail : les modes de réflexion et d'organisation pour réduire les pollutions et impacts carbone des chantiers représentent surtout pour eux l'occasion de faire changer leur mode de travail et les relations entre entreprises. Ils valorisent tous – y compris ceux qui ne font pas partie des pionniers mais qui sont adhérents et agréés par l'association – le souhait d'aller vers une approche plus partenariale de leurs activités.

... qui soutiennent les objectifs économiques des entreprises

Dans les discours des entrepreneurs, les valeurs de loyauté, de professionnalisme ne sont pas décorrélées d'arguments économiques. Leurs discours autour des enjeux environnementaux qu'ils tendent à intégrer dans leurs pratiques d'entrepreneur sont traduits en termes économiques. Ils assument « *ne pas être des philanthropes* ». Ainsi, le changement d'appréhension de la gestion des coûts et dépenses autour des arrêts de travail des salariés fait-il mouche. En effet, il s'agit d'une problématique importante pour les entreprises qui peut faire l'objet de négociations, comme le montrent ces propos :

« Évidemment, il a raison, parce que le coût est directement lié. C'est le plus gros poste. Un gars qui s'est foutu un truc en l'air, je me bagarre pour qu'il ne passe pas en accident du travail. Malgré tout, le gars, il comprend bien que c'est plus intéressant pour lui. Moi je lui explique que je vais éviter des antécédents, que ceci cela, que je vais le requalifier, en tout cas que je ne veux pas prendre la charge. » (Ingénieur VRD⁴¹⁰ – Entreprise de travaux publics)

⁴¹⁰ VRD – Voirie et réseaux divers.

Les enjeux de sécurité humaine inclus dans les principes de développement durable trouvent une résonance en termes de rentabilité économique pour la gestion de cette entreprise : la démarche globale affichée par les entrepreneurs permet la réduction du nombre d'arrêts de travail et d'accidents, qui sont autant d'aléas qui retardent le chantier et engendrent des surcoûts. Elle permet aussi une amélioration des conditions de travail qui participe à augmenter le temps de travail effectif des ouvriers sur le chantier. La démarche offre donc une traduction en termes de rentabilité.

Enfin, cette approche partenariale liée à la « loyauté » entre aussi en résonance avec la manière de se coordonner dans les marchés passés : ainsi un fournisseur adhérent de l'association nous explique-t-il qu'il n'a pas participé au premier chantier zéro carbone, « *on se répartit les chantiers, être trop nombreux [les entreprises] ne sert à rien, donc je ne suis pas allé sur le premier, par contre j'étais fournisseur sur le second* » (Entrepreneur – fournisseur peinture). On retrouve de ce fait la volonté de créer un réseau d'entreprises qui permette de créer des liens et de se répartir les marchés. En conséquence l'approche vertueuse en matière de gestion de leurs activités se traduit aussi dans la loyauté et le partage d'un réseau afin que les entreprises puissent « faire tourner » leurs activités. Le réseau de PME permet de se reconnaître entre entreprises partageant des valeurs et une vision stratégique collective.

Idéalement, si elle parvient à se développer et à croître, cette démarche labellisée est pensée pour apporter trois types de bénéfices aux entrepreneurs qui y participent. Premièrement, elle est pensée comme un moyen de se protéger des effets négatifs de la structuration et des règles du marché dont l'atomisation des petits acteurs du marché contraints de se livrer à un jeu de concurrence par une baisse des prix. Deuxièmement, cette démarche est envisagée comme un moyen de peser collectivement sur l'émergence de nouvelles règles à défendre auprès des interlocuteurs (partenaires, institutions, clients) sur le marché. Troisièmement, elle permettrait aux entrepreneurs d'avoir accès, par l'adhésion à l'association, à un ensemble d'interlocuteurs qui peuvent offrir une aide bénéfique pour la promotion de pratiques plus vertueuses (discussion sur les modes de négociation à mettre en place, fiches de bonnes pratiques). Autre intérêt : bénéficier d'alliances au sein du réseau (facilité à trouver un partenaire au sein du réseau qui accorde un bénéfice de confiance plutôt que d'avoir à rechercher un partenaire d'activité).

3.2.3. Un travail vis-à-vis des clients potentiels

Les clients, les maîtres d'ouvrage, représentent une autre cible de ce travail de repérage. Derrière un objectif déclaré de sensibilisation, la stratégie consiste à se faire connaître des MOA car ceux-ci peuvent apporter des chantiers de manière directe, mais aussi à tenter de façonner la demande à plus long terme. Leur stratégie vise à remonter la chaîne de valeur, comme l'envisagent de nombreux acteurs qui participent à la fabrique de la ville, de l'immobilier aux acteurs de secteurs plus techniques, du bâtiment comme de l'énergie (Baraud-Serfaty, 2015).

Sensibiliser et orienter la demande

Le réseau est un atout supplémentaire pour toucher les clients potentiels. Diffuser leur démarche collective auprès des clients peut permettre à court terme de trouver de nouveaux chantiers. À plus long terme, cela peut aussi permettre de diffuser la démarche environnementale qu'ils portent ainsi que l'existence de leur collectif : par exemple, faire intégrer les critères d'un chantier zéro carbone au sein des cahiers des charges d'un MOA pourrait permettre à plus ou moins long terme d'orienter les choix des clients vers des entreprises vertueuses du réseau qui serait en capacité de répondre aux attentes inscrites au cahier des charges des clients. Ainsi les entrepreneurs exposent-ils la nécessité de sensibiliser les clients aux enjeux de qualité et d'environnement. Cette sensibilisation vise à justifier une approche qui ne soit pas uniquement fondée sur une concurrence au niveau des prix du devis. En effet, puisque ce collectif veut proposer une alternative au cercle vicieux de la moins-disance, il est nécessaire de développer auprès de leurs clients potentiels les enjeux, les contraintes et les bénéfices attendus de ce positionnement environnemental.

Pour se démarquer dans leur offre, le discours des entrepreneurs s'arrime à des dispositifs, obligatoires ou incitatifs, qui touchent les clients : ils insistent sur les évolutions qui touchent aujourd'hui les clients, publics comme privés, en matière de RSE, d'attention aux « offres anormalement basses » et sur les bénéfices d'images que peuvent tirer les clients à employer des PME locales. « Sensibiliser », justifier du prix de l'offre passe alors par un argumentaire qui réintègre certains discours venus des autorités du marché : l'initiative portée par les PME se concentre non pas sur la promesse des consommations futures du bâtiment, mais sur la possibilité de répondre à une réduction des impacts des activités sur le chantier. Pour justifier ce positionnement, les entrepreneurs mobilisent par exemple les chiffres avancés par Alain Maugard, ancien président du CSTB – Centre scientifique et technique du bâtiment –, aujourd'hui président de Qualibat, organisme de qualification et certification majeur du bâtiment. Alain Maugard soutient l'idée que l'amélioration de la performance énergétique et environnementale des activités du bâtiment nécessite de repenser l'organisation des activités de chantier pour en améliorer la productivité et réduire les coûts. S'adossant explicitement sur ce type de discours, les entrepreneurs valorisent largement le travail partenarial qu'ils mettent en œuvre : en prenant l'exemple du premier chantier labellisé, ils montrent que leur approche collective a permis de mettre en place de nouveaux dispositifs techniques, de repenser l'organisation du chantier, sa logistique. Cela débouche par exemple sur la mécanisation d'une partie des interventions à effectuer.

Revaloriser le rôle d'exécutant

Pour les entrepreneurs, ce positionnement, qui vise à contrer la logique de moins-disance dans la passation des contrats, est en partie périlleux. En effet, il suppose de sortir des cadres classiques des relations commerciales. Mais il ouvre surtout une perspective intéressante de revalorisation de leurs activités (économiques et symboliques) et entraîne une évolution des relations avec le client, pour « *parler d'autres choses que du prix* » dès l'appel d'offres.

Pour mettre en valeur leur offre et la rendre « *incomparable* », les entrepreneurs oscillent entre un discours qui puise ses ressources symboliques dans le champ de l'innovation (ils insistent sur leur engagement pour « *faire de la R&D échelle "un"* », présentent les dispositifs originaux qu'ils développent sur leur chantier) et un discours qui renoue avec une volonté d'accomplir un travail de qualité. Ils exposent cette évolution comme étant « *juste du bon sens* » au niveau organisationnel, une volonté de ne plus être sous une pression temporelle et économique, pour organiser des chantiers « *où on n'est plus à l'arrache* » en réintégrant un objectif d'organisation et de proactivité. C'est alors la figure de l'entrepreneur engagé et consciencieux qu'ils valorisent.

Cette argumentation vise notamment à rassurer le client sur le calcul du coût des opérations portées par un groupement d'entrepreneurs partenaires, en rappelant que l'organisation optimisée d'un chantier permet de réduire les coûts d'immobilisation immobilière mais aussi les coûts de location de matériels et de dispositifs spécifiques (bennes, échafaudages...). Mis en regard de ce type de discours, le label porté par les PME semble bien répondre à ces injonctions d'optimisation de la gestion des projets. Les entrepreneurs valorisent alors leur existence en tant que collectif : l'approche partenariale entre entreprises est présentée aux clients potentiels comme un facteur permettant une meilleure coordination en amont et sur le chantier. Il s'agit pour les entreprises non seulement d'être perçues comme des entreprises d'exécution proactive et engagée, en capacité de conseiller les MOA sur leur stratégie de rénovation de bâtiment.

3.3. La création de montages partenariaux favorables à la coordination

Dans une filière marquée par l'existence d'un grand nombre d'entreprises dont une des dynamiques de différenciation tient notamment aux politiques de bas coûts, le réseau de PME se propose de créer une approche partenariale en procédant à une mise en réseau d'acteurs afin de fédérer leurs actions et de créer de l'interconnaissance. La démarche de constitution du label a pour but de constituer une forme de régulation autonome pour se différencier en matière environnementale, comme nous l'avons vu dans la section 1 de ce chapitre, *via* une méthodologie adaptée aux PME.

3.3.1. Le constat récurrent de la désorganisation sur chantier

Au terme de l'étude du label comme réseau favorisant l'interconnaissance, cette démarche peut être interprétée comme une réponse à la désorganisation décriée dans le secteur du bâtiment.

Les déficits classiques de l'organisation des chantiers

Les activités du bâtiment sont singulières en cela qu'elles sont faiblement industrialisées, comparativement à d'autres secteurs de production. Un chantier est un lieu de production où se rencontrent et se succèdent différents acteurs économiques. Les entreprises qui y participent ont des logiques d'intervention et des pratiques de métiers différentes, ce qui peut créer des

antagonismes et des dysfonctionnements par rapport à la gestion du chantier : les délais de production sont très régulièrement dépassés, certaines interventions sont réalisées avec une qualité inférieure à la prévision et donnent lieu à des malfaçons. En conséquence, les acteurs y sont souvent vus comme opportunistes et peu consciencieux. Sur ce point, deux types d'explications peuvent être avancés. D'une part, la concurrence sur les prix est telle que les entreprises « bâclent » leur travail, en réduisant le nombre d'heures effectuées, en réduisant la qualité des matériaux ou le niveau de compétence des intervenants. D'autre part, du point de vue de la structure organisationnelle, le manque d'intégration des activités peut rendre incohérentes les interventions successives ou parallèles des professionnels. Or, les outils communs qui permettent la répartition des responsabilités donnent souvent lieu à des batailles contractuelles et juridiques. Ainsi ces outils sont-ils souvent taxés de donner lieu à des querelles plus qu'à l'optimisation généralisée de la qualité des projets, et de ne pas parvenir à éviter la défiance généralisée dans laquelle les différents intervenants se défont de leurs responsabilités. En conséquence, l'organisation classique du bâtiment est souvent décrite comme souffrant de déficits de plusieurs ordres : déficit dans la circulation de l'information et dans la coordination des interventions des acteurs, manque de contrôle de la qualité de la production. Dans ce contexte, l'incertitude technique se trouve souvent gérée dans l'urgence, faute d'optimisation en amont et par manque de coordination.

Un écho aux discours institutionnels

Comme nous l'avons vu au chapitre 1, le secteur du bâtiment, en tant que secteur émetteur de CO₂ et fort consommateur d'énergie, fait l'objet de politiques énergétiques et environnementales. De plus, le secteur fait aussi l'objet de différentes politiques afin d'améliorer la productivité et la qualité du secteur. Dans ce cadre, nombreux sont les discours qui pointent la faible intégration des activités de conception, puis de mise en œuvre et enfin d'exploitation des bâtiments⁴¹¹. Les rapports d'experts commandés dans le cadre des politiques sectorielles à l'égard du bâtiment appellent de leurs vœux une amélioration de l'organisation des activités de chantier, notamment en rappelant le besoin d'une montée en compétence des acteurs, une meilleure coordination des projets ou encore la mise en place d'outils numériques afin de conserver les informations relevant des actions des intervenants sur chantier. Il s'agit de faire évoluer les pratiques des acteurs du marché (clients comme acteurs de l'offre) pour favoriser en particulier une meilleure préparation du chantier, une plus grande attention à la qualité. Ces recommandations requièrent explicitement une meilleure coordination entre les entreprises intervenantes. L'initiative proposée par ces PME, par les relations partenariales qu'elle nourrit mais aussi par le partage d'informations et les apprentissages collectifs en matière de durabilité qu'elle permet, s'inscrit dans la droite ligne des discours sur la nécessité de rationalisation et d'optimisation des activités productives de la filière.

⁴¹¹ (Voir par exemple les deux rapports suivants qui se concentrent précisément sur le cas des bâtiments de bureaux Catarina et Illouz, 2008 ; Illouz et al., 2009)

3.3.2. Une réponse au modèle de l'intervention en groupement

La mise en place de cette dynamique collective cherche donc à faire évoluer les relations entre les acteurs de la filière et à revaloriser les activités des PME de second œuvre et leur qualité. Le réseau permet de fédérer des PME du bâtiment afin qu'elles puissent se reconnaître entre elles pour améliorer leurs relations commerciales autour de valeurs communes (loyauté et professionnalisme), mais aussi dans la gestion de leurs activités (création de valeur ajoutée fondée sur une approche qui intègre les questions environnementales). Comme nous l'avons vu précédemment, les entrepreneurs et les professionnels au sein de ces entreprises y voient un bienfait important, celui de l'amélioration des relations de travail avec leurs partenaires dans la conduite des chantiers.

Une coordination orientée par l'optimisation carbone du chantier

Un des problèmes organisationnels majeurs sur les chantiers tient à l'interdépendance technique que suppose la réalisation du bâtiment, et à son opposition à la relative indépendance et à la méfiance entre les entreprises intervenantes sur chantier. Sur un plan organisationnel, cette démarche visant à diffuser sur le marché une réflexion en amont sur la qualité environnementale fait largement écho aux problématiques organisationnelles régulièrement soulevées à l'égard des activités du bâtiment. La valeur ajoutée de la démarche collective de ces PME se traduit ainsi par la tentative de réponse à la désorganisation souvent décriée sur les chantiers, en offrant un dispositif de coordination assez minimal entre entreprises.

Le label proposé par les PME, au-delà de la question de la quantification carbone qui s'avère très fragile dans l'usage qu'en font les entrepreneurs, renvoie largement à des questions organisationnelles autour de la gestion du chantier : afin de réduire les impacts sur et autour du chantier, les différentes entreprises doivent anticiper son déroulement. L'entrée en scène des enjeux environnementaux, en offrant un nouveau projet de mode de gestion des entreprises, permet d'initier une dynamique autour de la préparation en amont du chantier pour l'optimiser. Les dispositifs sociotechniques mis en œuvre (système de nettoyage des contenants pour les revaloriser en fin de chantier, livraison de fûts de grosse contenance pour réduire les déchets ainsi que les rotations de camions) supposent une réflexion coordonnée en amont entre entreprises intervenantes, fournisseurs, distributeurs et filière de recyclage. Par conséquent, la première étape de la méthodologie d'un chantier « zéro carbone », c'est-à-dire l'engagement des entreprises à réduire leur impact carbone, implique une coordination des acteurs de la filière.

Cette coordination est rendue possible par le réseau qui est vecteur d'interconnaissance. Pour les partenaires potentiels reçus lors des visites et conférences, le label favorise la coordination des entreprises pour la mise en œuvre de la préparation en amont du chantier et la recherche de solutions collectives. Un ingénieur VRD – Voirie et réseaux divers –, venu assister à une présentation du label estime que : *« ce qui est intéressant, c'est que les mecs ils vont aller dans la même logique. Donc effectivement, personne ne dira "je te traite ça en temps masqué", un peu à l'arrache quoi... »* (Ingénieur VRD – Entreprise de travaux publics)

La prédominance des structures et des logiques d'activités des PME semble aussi avoir un impact sur la capacité de coordination des entreprises :

« Parce que les gars, c'est des petites boutiques, les gars ils sont légers, au sens où ils sont deux avec une camionnette. Il va arriver sur le chantier, il va dire c'est pas prêt, je pars. Il va aller ailleurs. » (Ingénieur VRD – Entreprise de travaux publics)

En cela, le réseau d'entrepreneurs, en favorisant l'interconnaissance, pourrait permettre de favoriser la coordination entre les différentes entreprises intervenantes. L'interconnaissance des acteurs et entreprises pourrait ainsi permettre, en préparant davantage le chantier en amont, de surmonter les logiques atomisées des entreprises au profit d'une logique partagée qui réponde à l'objectif d'optimisation du chantier. En effet, pour surmonter les modes d'interventions classiques des entreprises, cette préparation ne peut pas se jouer « en solitaire » : la réduction des logiques propres à chaque entreprise au profit d'une logique « orientée chantier » requiert le partage d'informations et l'engagement des acteurs.

Une réponse des « petits » au modèle de l'entreprise générale

Comme nous l'avons vu dans la section 1 de ce chapitre, les PME que nous étudions s'insèrent dans un marché structuré entre de nombreuses entreprises de petite taille et quelques entreprises de taille importante qui se positionnent comme intégratrices des activités de chantier. Une problématique de ces PME est de tenter de s'extraire de la position de sous-traitants de ces entreprises de taille plus importante.

Ces entreprises générales se positionnent face à un client en leur offrant un interlocuteur unique. Les intérêts théoriques de ce modèle organisationnel sont nombreux. D'abord, le modèle de l'entreprise générale devrait permettre le respect des coûts et des délais, dans la mesure où la responsabilité du contrat global est assurée par cette même entreprise générale, puis déclinée par les contrats de sous-traitance entre elle et les entreprises spécialisées. Ensuite, compte tenu du jeu de défausse auquel des entreprises spécialisées peuvent jouer face à un client souvent peu compétent techniquement, l'entreprise générale offre l'assurance d'un interlocuteur unique avec lequel négocier et contrôler la réalisation de l'échange : le client interagit avec une seule entreprise, qui se charge elle-même de gérer ses relations contractuelles avec des sous-traitants pour les différentes activités qu'elle ne réalise pas en propre.

Ici, le modèle proposé par ces PME peut être interprété comme une forme singulière, entre la forme d'un réseau d'entreprises et celle d'un groupement de petites entreprises qui ne dit pas son nom. La présentation de petits acteurs du bâtiment en groupement permet de construire une offre de travaux coordonnés, en avançant les bénéfices d'un travail coordonné en amont, non pas par une entreprise générale, mais par un collectif d'entrepreneurs. Ce modèle rejoint le modèle de l'offre globale qui serait offerte par un groupement d'entreprises. Cette approche est en partie semblable aux initiatives de regroupement en coopérative, qui se développent chez les artisans, et qui semblent être une perspective favorable pour la survie des TPE/PME du bâtiment, prises en tension entre les grands groupes du BTP et entreprises générales d'un côté,

et de l'autre le phénomène « d'ubérisation » *via* des plateformes dématérialisées⁴¹² et la concurrence à bas coût.

Conclusion de section

Une des ambitions affichées de ce collectif est de rassembler et d'offrir des outils pour les PME. Il a pour but de permettre aux PME d'avancer collectivement, en se fixant des règles qu'elles élaborent de manière autonome afin de s'extraire de la double domination qu'elles subissent (cf. chap 1.). Pour cela, les entrepreneurs construisent collectivement un réseau de PME, grâce auquel se construisent des liens de confiance entre ses membres. Cette mise en réseau repose sur un travail de sélection de partenaires potentiels qui partagent les mêmes engagements ou la même conscience quant à une gestion environnementale de leurs activités. Il ne s'agit pas seulement de recruter de nouveaux adhérents au sein de leur association, mais de créer des relations de confiance qui pourraient favoriser la venue de chantiers par la suite. Le travail de diffusion/sélection vise d'autres entrepreneurs qui ont un même positionnement stratégique, une même posture dans le champ (PME) afin de recréer du collectif et de la confiance. La construction de ce réseau se fonde en partie sur des tiers de confiance mais aussi sur des réseaux relationnels. Les entrepreneurs agrègent progressivement d'autres partenaires autour de valeurs affichées, comme la « loyauté » et le « professionnalisme ». Derrière ces valeurs, on trouve des objectifs en termes de répartition minimale de marché entre partenaires de confiance, ou encore d'optimisation de gestion des chantiers. Cette identification de partenaires qui partagent ces valeurs communes permet, d'un côté, de faciliter l'articulation des compétences et de réduire les risques d'opportunisme entre partenaires qui s'organiseraient en groupement pour un chantier. De l'autre côté, ce travail de réseau permet de garantir auprès des donneurs d'ordre potentiel l'engagement environnemental des différents partenaires du chantier.

Ce réseau peut alors être compris comme un club, au sein duquel les participants gagnent en solidarité et en liens. Par le recrutement professionnel et personnel de chacun et par la transivité des liens qui unit ces membres, le collectif est un support de confiance. Cette confiance ne suppose pas que les partenaires s'assurent réellement du comportement des autres entreprises. On retrouve ici les conclusions avancées par Ferrary (1999) dans son article sur la confiance accordée par les banquiers au réseau d'entrepreneurs aveyronnais. Le réseau favorise la confiance et l'interconnaissance sur laquelle repose le recrutement des entreprises les « engage ». La cooptation qui régit les liens entre ces entrepreneurs permet un dispositif minimal d'accord : les acteurs du réseau doivent respecter un certain nombre de règles de loyauté afin de pouvoir continuer à bénéficier d'un niveau de crédibilité leur permettant de rester au sein du réseau. En ce sens, la démarche des PME est une réponse à la désorganisation décriée dans le secteur du bâtiment. Elles souhaitent offrir une intervention qui s'approche

⁴¹² <https://www.lemoniteur.fr/article/les-artistes-face-au-choc-de-l-uberisation.1165484>, Consulté le 03/03/2020. À ce sujet, Le Moniteur envisage les formes de groupement comme une forme de « résistance collective » émergente.

fortement du modèle lui aussi promue par les institutions du marché, sur les interventions en groupement.

Conclusion

Ce chapitre analyse le processus de construction d'un label porté par un collectif d'entrepreneurs de PME du bâtiment. Pris par les discours des entreprises et les espaces où ces discours sont exprimés, ce label révèle différents points qui nous renseignent sur les acteurs économiques et plus généralement sur la filière du bâtiment. La promesse de la réalisation d'activités sans impact carbone apparaît à plus d'un titre impossible. Créer un nouveau label qui affiche l'objectif « zéro » apparaît risqué dans un champ où de multiples labels se concurrencent, au point même de créer une nouvelle opacité sur le marché du fait de leur quantité impressionnante.

On pourrait s'en tenir à cette considération : la promesse d'une activité productive non émissive en GES relève simplement d'un acte de communication mensonger. Encore faut-il considérer que l'usage d'oxymores est en réalité courant : en politique, « le changement dans la continuité » de G. Pompidou, « la force tranquille » de Fr. Mitterrand ou la « rupture tranquille » de N. Sarkozy. Dans un autre registre, celui des changements de paradigmes économiques et consuméristes face aux enjeux environnementaux, le slogan la « croissance zéro », ou encore l'expression « développement durable », compte tenu des réalités des modes de développement historiques des pays occidentaux, accolent des termes plus ou moins inconciliables.

Notre approche consiste ici à prendre au sérieux la volonté collective de ces PME de se démarquer sur le marché, en étudiant le discours et la méthode qu'ils formalisent progressivement sous le label. Il s'agit dans la première section d'analyser, en partant de ce label envisagé comme une promesse technique et marchande, la position qu'occupent ces entrepreneurs au sein de la filière. Cette analyse passe par une attention aux perceptions des entrepreneurs de leur propre milieu, qui viennent justifier la création de ce label. Cette stratégie de mise en avant d'une identité distinctive sur le marché peut être interprétée comme une tentative de remettre en question une hiérarchie sociale au sein du champ, hiérarchie qui leur est défavorable. En tant que PME, ces acteurs se trouvent dans des positions où les grands labels existants ne leur sont pas réellement accessibles et ne leur permettent pas de s'extraire de leur position de dominés. On comprend alors la stratégie de regroupement de ces petites entreprises pour « peser » davantage, par la création d'un label supplémentaire, pour s'autonomiser des grands groupes et des mécanismes de sous-traitance qui les lient. Les discours visant à revaloriser leur autonomie et leur proactivité témoignent de cette ambition. Néanmoins, cette tentative n'est pas sans faiblesse : même si la mobilisation collective permet une certaine visibilité, leur label ne possède pas la légitimité des labels officiels. La démarche peine à

s'inscrire dans un cadre institutionnel légitime et les entrepreneurs doivent diffuser activement leur démarche.

Dans la deuxième section, l'étude de la construction sémantique du label et sa diffusion par les entrepreneurs dans différents espaces sociaux met en valeur les défis auxquels font face ces PME : la diffusion de la démarche en interne – entre les membres du collectif – cristallise les problématiques liées aux négociations marchandes lors de la passation de contrats de travaux et les difficultés à s'approprier des outils communs. Plus encore, la diffusion en interne conduit au renoncement de la première formule de la méthodologie – la quantification des réductions d'émissions sur chantier – et au contournement de la seconde – valorisation de l'équilibrage en fixant un prix de la tonne équivalent carbone. La diffusion en externe auprès d'autres acteurs de la filière du bâtiment met notamment en exergue la difficulté des entrepreneurs à manier les référentiels issus des mondes de l'ingénierie qui participent à élaborer les règles en matière de durabilité (Lascoumes, 1994). Or, à l'issue de partenariats soutenus par l'ADEME, les entrepreneurs ont assis leur démarche sur ces référentiels qui sont mobilisés au cœur de la démarche du label. Ainsi la concrétisation du concept initial, par l'intermédiaire des formules de calcul et des négociations budgétaires, aboutit-elle rapidement à une situation inextricable. D'un côté, les entrepreneurs s'approprient le label collectivement. Pour cela, ils tâtonnent et expérimentent au cours des premières réalisations et échangent sur les effets pratiques de ce label dans les négociations commerciales. Ils contournent successivement les calculs de la méthodologie inscrits dans le label pour se les approprier collectivement. D'un autre côté, le label est condamné à rester une allégation au statut ambigu et donc bien fragile aux yeux des interlocuteurs de la filière qui maîtrisent ces conventions de calculs carbone.

Néanmoins, la troisième section montre que malgré les ambiguïtés de ce label, celui-ci parvient pourtant à jouer un rôle non négligeable dans les relations entre donneurs d'ordres et avec d'autres entrepreneurs. Il constitue un marqueur qui permet à un collectif de se constituer. Pour faire exister ce collectif et l'incarner, les entreprises adhérentes, diversement engagées, mettent en place un certain nombre de dispositifs qui permettent d'animer le réseau, mais aussi de gouverner ses membres. Au sein de ce collectif, les membres se reconnaissent mutuellement comme partageant les mêmes ambitions, les mêmes valeurs et s'estiment donc dignes de la même confiance. Ce n'est pas tant le label lui-même qui donne confiance que les relations de cooptation entre les membres de ce collectif d'entrepreneurs, soigneusement sélectionnés, et dont la réputation des membres peut donc contribuer à la réputation de l'ensemble. Dès lors, ce collectif permet de multiplier les liens et de se rendre visibles collectivement sur le marché (pour la recherche de partenaires et de clients). Il offre aussi une réponse à un besoin identifié de coopération entre partenaires sur les chantiers : nombreux sont les travaux qui montrent que les dysfonctionnements organisationnels sur les chantiers proviennent d'un manque de coopération entre les entreprises, du fait d'un déficit de confiance. Le système de cooptation et les relations forgées par le réseau apparaissent comme une réponse au besoin de confiance permettant une amélioration de la qualité. Alors que les entrepreneurs disent à plusieurs reprises chercher à rendre leur offre « incomparable », il nous semble qu'une des fonctions de cette initiative, plus que de rendre à proprement parler leurs activités incomparables, leur permet de

se hisser dans des sphères différentes, et surtout d'entamer des relations marchandes et professionnelles différentes.

En étudiant la démarche collective de ces entrepreneurs, nous montrons que l'exploration du rôle de ces petits entrepreneurs du marché qui cherchent à transformer les règles du champ ne peut se comprendre de manière univoque. Elle révèle au contraire que leur démarche repose au contraire sur une combinatoire de mécanismes sociaux. L'approche qualitative liée à l'étude de cas nous a permis de récolter une importante quantité de données qui plaide pour une mobilisation transversale des approches issues d'une sociologie économique parfois vue comme fragmentée en différents courants.

Les travaux de recherche sur les labels et les signes de qualité mettent souvent en évidence des labels qui « réussissent » à occuper une place importante dans la coordination de la filière et qui entretiennent des rapports étroits avec les instances réglementaires. Dans notre étude sur la naissance et les premiers pas d'un « petit » label, porté par des acteurs peu visibles en ce qui concerne le champ de la durabilité, nous interrogeons la possibilité pour ces petits acteurs de créer une démarche de construction d'une nouvelle qualité qui repose sur une logique de transformation politique et marchande. De même, traditionnellement, le label est étudié comme un dispositif intermédiaire qui vient pallier la difficulté ou l'impossibilité pour les acteurs de juger de la qualité sur des marchés de masse. Ici, le label vient structurer et donner un sens à une dynamique interpersonnelle existante. On identifie donc une fonction différenciée des labels, celui-ci servant de support à la construction d'un collectif, à l'interconnaissance et à la construction de liens sociaux attachés à un certain nombre de valeurs.

Dans notre cas, mobiliser ces différents courants nous permet de comprendre cet objet qui se définit comme la combinatoire d'un travail économique mais aussi politique d'acteurs marginalisés dans le champ (Fligstein, 2001), acteurs qui entendent remettre en cause les dominations économiques et institutionnelles qu'ils subissent. Cette démarche se construit sur la promesse d'un chiffrage carbone ambitieux dont il semble impossible de faire la preuve chiffrée. C'est finalement en cherchant à resocialiser l'analyse du label qu'apparaît la force de leur démarche qui tient à la constitution d'un réseau. Celui-ci repose sur un ensemble d'équipements, tant matériels que cognitifs (Cochoy, 2002 ; Dubuisson-Quellier, 1999 ; Muniesa, Millo et Callon, 2007), qui solidifient le collectif et permettent aux acteurs de s'identifier, de se reconnaître au-delà des critères du calcul carbone. Ces résultats rejoignent également notamment ceux de S. Dubuisson-Quellier, qui mettent en valeur le rôle majeur des mouvements sociaux qui pèsent pour faire exister des dispositifs marchands pro-environnementaux (2013). Ses résultats conduisent à avancer l'idée qu'un label n'existe pas sans mouvement social. Elle montre en effet le travail de structures militantes qui s'identifient et travaillent pour crédibiliser ces dispositifs. Or, dans notre analyse, le besoin d'inscription sociale du label apparaît là aussi fondamental : paradoxalement, c'est le réseau social et la construction d'une démarche commune qui parviennent à s'inscrire dans le marché, alors que le label est lui-même partiellement disqualifié.

Chapitre 6. La rénovation et l'exploitation : l'impossible revalorisation des métiers techniques

Introduction

Nous avons vu à plusieurs reprises au cours du manuscrit que les enjeux énergétiques et environnementaux prennent des formes techniques variées : nouveaux modèles de conception du bâtiment, nouveaux calculs thermiques, nouveaux dispositifs qui affichent une meilleure efficacité énergétique ou participent à améliorer la performance durable globale du bâtiment (isolants, capteurs et compteurs « intelligents », systèmes de chauffage et de ventilation plus efficaces, par exemple).

Or, si le marché de la durabilité conduit à la multiplication des équipements, matériaux et systèmes techniques, il importe de considérer les acteurs qui opèrent leur mise en œuvre concrète dans les bâtiments. Ils interviennent dans la phase de conception, objet de différents travaux en sciences humaines, mais également dans les activités techniques liées à la rénovation, et à l'exploitation du bâtiment durant sa « vie », une fois rénovée. Ces phases de mise en œuvre sont essentielles dans la concrétisation des systèmes techniques conçus et vendus en amont. Dans cette perspective, ce chapitre s'attache à décrire la recomposition des activités qui participent non pas à produire de nouveaux édifices, mais à rénover et maintenir des bâtiments, dans un contexte d'injonction à la prise en compte des enjeux énergétiques et environnementaux. Nous documentons ici les activités qui interviennent en aval de la conception des projets afin de renouveler l'attention portée aux métiers techniques, en investiguant les transformations qu'induisent les enjeux durables et leur matérialisation sur des activités peu visibles et peu valorisées, celles du travail technique sur chantier et des exploitants des bâtiments durables : comment s'organise la prise en charge concrète des enjeux durables sur un chantier de rénovation ? Comment le développement de nouveaux équipements techniques influence-t-il la recomposition des rôles des professionnels de l'exploitation ? Pour ce faire, nous nous fondons sur l'étude de deux ensembles de travaux que nous exposons ci-dessous.

Analyser la mise en œuvre concrète de la durabilité : une exploration du travail dans le bâtiment

En premier lieu, notre approche s'est nourrie des travaux récents centrés sur le développement des enjeux énergétiques et environnementaux. Afin d'étudier le travail opéré au plus près des

systèmes techniques et d'analyser les facteurs qui structurent l'organisation du travail, nous mobilisons d'autres travaux plus généraux, qui renvoient à une sociologie du travail ouvrier et questionnent les identités professionnelles dans un contexte de flexibilisation accrue du travail.

L'émergence d'enquête sur l'énergie, l'environnement et leurs traductions techniques a conduit au développement de travaux sur les métiers du bâtiment. Ces travaux constatent leurs difficultés à s'adapter aux nouvelles approches que requièrent les enjeux énergétiques et environnementaux. Ils pointent du doigt le besoin de transformation profonde du secteur tout entier et de ses modes d'organisation (Villot, Gondran et Laforest, 2015). D'autres interrogent les conditions d'émergence de nouvelles compétences dans la filière du bâtiment : ils mettent ainsi en valeur les liens existants entre formations du bâtiment (dispositif FEEBAT) et label RGE, qui valide la qualité des professionnels et leur ouvre droit à intervenir sur le marché des rénovations énergétiques (Francès et Tricoire, 2016).

Au sein de ces travaux sur la durabilité, certains portent sur les artisans du bâtiment. Le marché des artisans, plutôt orienté sur la production et la rénovation de logements individuels, est sensiblement différent du marché de rénovation de bâtiments de bureaux que nous étudions. Néanmoins, ces travaux ont mis en lumière différents aspects de la transformation du secteur du bâtiment. Ils mettent à jour le rôle de prescripteur et de conseil sur les aides que les artisans peuvent développer sur le marché de particuliers (Lagandré, 2007 ; Roudil, 2007). Étudiant le secteur de l'installation solaire, ils montrent également la difficulté de faire émerger de nouvelles spécialités dans un milieu reposant fortement sur le réseau (Amarillo, 2016). Ils révèlent enfin que ce secteur de l'installation solaire, à l'époque balbutiant, est l'objet de reconversions professionnelles (Lamanthe, 2014). Ces travaux sont stimulants : ils nourrissent des analyses sur les dynamiques de recompositions de la filière, tant sur les compétences qui s'y développent que sur les ressources variées des professionnels qui se saisissent des préoccupations durables pour se repositionner.

Enfin, des travaux menés auprès des professionnels du bâtiment ont ouvert la voie à l'étude des effets des « modèles constructifs de la performance énergétique et environnementale » sur les activités du bâtiment. Ils montrent notamment que ces nouveaux modèles constructifs constituent autant d'attentes normatives en termes d'organisation des projets constructifs et de coordination entre les professionnels sur les chantiers (Beslay, Gournet et Zélem, 2015 ; Gournet et Beslay, 2015) : ces auteurs décrivent une transformation de la morphologie des projets, liée notamment à l'hypertrophie de la phase amont (dans laquelle ils intègrent les activités de planification et de conception), une augmentation du contrôle et de l'encadrement du chantier, ainsi qu'une importance croissante de la phase aval, une fois la « réception »⁴¹³ du chantier réalisée. Il en résulte que les compétences sont redistribuées entre de nouveaux métiers entrants (dont les AMO par exemple), qui viennent s'immiscer dans les périmètres des métiers traditionnellement présents sur les chantiers et bousculent les pratiques

⁴¹³ La réception du chantier correspond au moment durant lequel les parties prenantes s'accordent sur l'état du chantier réalisé : le client contrôle les réalisations et indique les malfaçons et défauts observés. Cette étape lui permet d'ouvrir le droit à une garantie annuelle autour des réserves émises durant la réception du chantier.

de travail. Partant de ces dernières contributions notamment, nous les approfondissons, cherchant à décrire la manière dont les différents professionnels s'approprient les objets techniques liés aux enjeux durables.

Pour comprendre les facteurs qui influencent l'organisation du travail et les représentations ouvrières à l'égard des objets techniques et de l'activité dans le bâtiment, nous mobilisons enfin des travaux sociologiques multiples qui nous renseignent sur ce domaine. Bien que la sociologie du travail ait partiellement ignoré le travail sur chantiers, lui préférant historiquement la scène de l'usine⁴¹⁴, quelques études très nourries se sont attachées aux situations de chantier et nous intéressent pour questionner les formes d'appropriation de la durabilité dans les activités techniques. Ils détaillent les apprentissages entre ouvriers et les relations de classes tendues sur les chantiers (Brochier, 2000, 2004) l'existence de loyautés et de hiérarchies fondées sur les appartenances ethniques (Jounin, 2009). Ils documentent également l'organisation du travail sur le chantier, à mi-chemin entre sociologie du travail et sociologie de l'activité (Duc, 2002). Ces travaux témoignent ainsi des modalités de transmission et d'apprentissage entre ouvriers autant que de la manière dont les aléas techniques et les multiples activités sont gérés sur les chantiers. La gestion des risques y a aussi été étudiée dans la perspective de l'étude des identités professionnelles. En effet, chez les ouvriers du bâtiment, les notions de travail de force, de rudesse du métier, de jeu avec le risque (Cru, 2016) sont prépondérantes. Ce dernier a d'ailleurs été identifié comme une « idéologie défensive du métier » par le chercheur en psychodynamique du travail C. Dejours ([1980] 2015). Une approche complémentaire en est donnée par N. Jounin (2006) qui élargit l'analyse de la prise en compte du risque à l'organisation : pour lui, l'accaparement du thème de la sécurité au travail par les directions des entreprises renvoie la gestion concrète du danger par les ouvriers aux marges du légal.

Outre l'étude des risques, le bâtiment fait également l'objet de travaux sur les transformations des formes d'emplois, et leurs effets sur les identités professionnelles. Dans un contexte de réduction de la demande de chantiers (autrefois largement portée par la demande publique de BTP), les entreprises ont réduit leur effectif, faisant appel à des formes de gestion flexible du travail. Cette flexibilisation passe par différents moyens, légaux ou illégaux : l'appel à des intérimaires, par exemple, témoigne de ce jeu aux frontières de la légalité. N. Jounin montre par exemple les pratiques d'intérim illégales en matière de rédaction des contrats de mission : ces pratiques de gestion flexible de la main d'œuvre permettent aux entreprises de s'attacher les bons éléments, tout en gardant une flexibilité importante de la main d'œuvre, et en la cantonnant à un avenir précaire.

« Dans les pratiques illégales mais routinières des entreprises de travail temporaire (ETT) gît un faux paradoxe. D'un côté, ces entreprises font en sorte que les missions n'aient pas de dates fixes, afin de pouvoir renvoyer l'intérimaire à tout moment, ce

⁴¹⁴ À ce propos, le spécialiste de l'analyse des activités de travail Y. Schwartz offre une piste d'explication dans sa préface à l'ouvrage de M. Duc *Le travail en chantier* : « Le travail de chantier a beaucoup moins trouvé ses analystes, ses chercheurs, voire ses 'prophètes', que le travail ouvrier en usine. (...) ». Selon lui, ceci s'explique par la spécificité de « cette branche d'activité, qui se singularise assez vite par le caractère peu convaincant, voire avorté, de sa période taylorienne » (Schwartz in Duc, 2002, p. 10).

dont elles ne se privent pas. Cependant, d'un autre côté, beaucoup d'intérimaires travaillent longtemps, parfois des années durant et sans interruption, avec la même ETT, la même entreprise utilisatrice ou le même chef de chantier. Ces intérimaires-là, cruciaux pour les entreprises car plus fiables, restent renvoyables à tout moment ; ils sont assujettis par l'espoir de conserver une position relativement favorable à l'intérieur même de la précarité. » (Jounin, 2008, p. 29)

À partir d'un ensemble plus large de travaux, nous avons identifié un autre aspect majeur des métiers techniques du bâtiment, celui de leur spécifique accessibilité « par le bas » : le secteur du bâtiment est caractérisé par la faiblesse des qualifications (Amarillo, 2013). Le bâtiment fait partie des débouchés naturels pour les individus marqués par des trajectoires scolaires étiquetées comme des « échecs » dans la logique du système d'orientation scolaire français. Celui-ci, étudié classiquement en sociologie comme un reproducteur des inégalités sociales (Bourdieu et Passeron, [1964] 1985, [1970] 2005 ; Dubet, Duru-Bellat et Véréttout, 2010), comme un système élitiste (Baudelot et Establet, 2009), a induit une désaffection et une dévalorisation pour les filières manuelles et techniques les plus courtes (Dubet, 1992). Ce marché de l'emploi est donc particulièrement accessible sans qualification ni diplôme. Ses frontières avec l'économie informelle sont également très poreuses, du fait des abus du système d'intérim ou du travail au noir : le bâtiment est en effet connu pour son recours au travail au noir (Barron et al., 2011 ; Jounin, 2008, 2009 ; Weber, 2008). Au regard de ces travaux, nous cherchons à comprendre comment les transformations des modes d'organisation du travail qui ont historiquement traversé le monde du bâtiment peuvent influencer les formes d'appropriations de la durabilité et des objets techniques qui la formalisent.

Comprendre les transformations des activités de rénovation et l'exploitation des bâtiments durables : pour un renouvellement de l'étude des métiers techniques

Au cours de ce chapitre, nous voulons étudier les activités de rénovation et d'exploitation du bâtiment, activités peu visibles et peu valorisées, comparativement à d'autres, notamment celles de la conception⁴¹⁵. Ce parti pris d'analyse, en faveur non plus des activités et des acteurs de la conception, mais de ceux qui réparent, soignent, font tenir et rénovent les objets techniques s'inscrit dans la perspective d'un ensemble de travaux récents, décrit sous le terme de « *maintenance and repair studies* ». Nous avons eu connaissance de ce courant, à travers la lecture d'un manifeste en ligne, écrit par deux chercheurs en STS « *Hail the maintainers* » dont le sous-titre est éloquent : « *Capitalism excels at innovation but is failing at maintenance, and for most lives it is maintenance that matters more* » (Russell et Vinsel, 2016). Des travaux internationaux autour des activités de maintenance, de réparation et de soin se sont ainsi développés. Ils partagent l'ambition de décentrer l'analyse des seules activités de conception,

⁴¹⁵ Ces travaux sur les activités de conception architecturale et urbaine sont présentés dans l'introduction générale (p. 23 sq.).

que la rhétorique de l'innovation pare trop souvent de multiples qualités, au détriment d'activités moins visibles. Cette perspective rassemble des travaux hétéroclites, issus de diverses disciplines qui portent sur les métiers du « *care* », du soin à la personne, sur les activités de réparation, de recyclage, de réemploi, ou encore sur des métiers techniques en charge d'organiser le fonctionnement quotidien, de gérer les pannes, les accidents de systèmes techniques plus ou moins vastes⁴¹⁶. Deux éléments majeurs se dégagent de ces travaux. D'abord, l'attention apportée aux différents états des choses : ils traitent largement de la fragilité des états du monde, des êtres, humains ou non-humains. Ils investiguent le changement d'état, la panne, la maladie, le dysfonctionnement, la transformation de l'usage des choses. Cette première perspective permet d'étudier les phénomènes de résistance, de stabilité, d'écroulement des systèmes en pensant la situation de vulnérabilité des réseaux techniques, matériels mais également sociaux qui les font tenir. La seconde perspective commune à ces travaux est l'attention portée au travail, aux activités que requièrent ces opérations de soin et de réparation.

Sans forcément s'apparenter à la terminologie anglophone sus-citée, des publications françaises sont proches de cette démarche, par exemple des travaux doctoraux, conduits en sociologie de l'innovation et des sciences et techniques, autour des équipements et des infrastructures numériques. Il s'agit par exemple de documenter les activités de la maintenance d'une flotte de vélos en libre-service (Tironi, 2013), ou le travail invisible autour des infrastructures numériques (*data centers* et infrastructures de réseaux) associées à la promesse de « ville intelligente » (Marquet, 2019)⁴¹⁷. De même les travaux sur la signalétique du métro parisien démontrent le rôle des activités de maintenance qui supportent ces équipements (Denis et Pontille, 2014a), notamment dans leur capacité à adapter et ordonnancer les objets aux situations qu'ils doivent traiter (Denis et Pontille, 2014b, 2015). C'est selon cette même perspective que nous proposons ici d'analyser les activités de rénovation et d'exploitation du bâtiment, pour questionner le travail et l'organisation de la durabilité aux étapes les plus concrètes de sa mise en œuvre. Au regard des approches classiquement portées sur les métiers de la ville, que nous avons décrits *supra*, nous portons donc l'attention aux activités en aval de la conception pour étudier les effets des injonctions durables sur leurs activités.

⁴¹⁶ Pour une introduction aux travaux séminaux des *maintenance & repair studies*, voir par exemple l'article « *Out of Order : Understanding Repair and Maintenance* » (Graham et Thrift, 2007). Récemment, un article d'A. Hennion (2019) revient sur les enseignements pragmatistes tirés d'un séminaire conduit au CSI – Centre de sociologie de l'innovation – intitulé « Maintenir / soutenir : de la fragilité comme mode d'existence ». Les archives des séances de ce séminaire sont disponibles sur ce lien : www.csi.mines-paristech.fr/archives-des-seminaires/seminaire-recherche/, consulté le 06/04/2020.

⁴¹⁷ Ces travaux détaillant le travail et l'organisation concrète des activités qui soutiennent les infrastructures numériques complètent d'autres approches sur le développement des infrastructures, notamment discutant de leur gouvernance et des modèles politiques sous-tendent. Voir par exemple le récent ouvrage sur les infrastructures des villes intelligentes (Courmont et Le Galès, 2019) ou les ouvrages sur les infrastructures techniques (Chatzis et al., 2018 ; Coutard et Rutherford, 2017 ; Lopez, 2019).

Organisation du chapitre

C'est à partir de ces connaissances préliminaires que nous documentons les transformations des activités d'acteurs techniques « intermédiaires » de la rénovation et de l'exploitation de bâtiments durables : absents des phases de conception, peu représentés dans les médias professionnels et les arènes publiques où sont discutées les modalités de la transition de la filière vers plus de durabilité, qui sont ces acteurs qui participent à mettre en œuvre la durabilité dans le bâtiment ? Quelles sont leurs conditions de travail et comment se coordonnent-ils pour prendre soin des équipements techniques qu'ils doivent rénover ou maintenir ? Comment leurs activités se recomposent-elles au gré de la transformation de la filière du bâtiment ?

Pour répondre à ces questions, le chapitre se déploie en deux sections distinctes. La première porte sur l'analyse du chantier démonstrateur du label des PME que nous avons étudié dans le chapitre précédent. Elle questionne la mise en œuvre concrète des dispositifs techniques sur le chantier, et la coordination qu'elle requiert entre les différents acteurs qui gravitent autour du chantier. Cette section documente également les transformations du métier des ouvriers sur chantier et les représentations qu'ils en ont, pour comprendre les modalités d'appropriation des dispositifs techniques sur le chantier.

La seconde section porte sur l'analyse de la place des exploitants dans la filière. Ceux-ci, compte tenu de l'importance croissante de la phase aval, liée à la phase d'occupation et d'optimisation de son fonctionnement (décrite notamment par Beslay, Gournet et Zélem, 2015), pourraient voir leur rôle revalorisé. Nous explorons donc dans cette section les différentes situations de travail (en amont et en aval du processus de rénovation) dans lesquels ces exploitants pourraient déployer de nouvelles offres répondant aux injonctions durables afin de montrer les difficultés qu'ils peuvent rencontrer du fait de la structure sociale de ces marchés.

1. Les dispositifs durables à l'épreuve du chantier : entre solidarité technique et effritement professionnel

Cette première section porte sur une scène technique du bâtiment, celle du chantier. Elle analyse, sur un chantier, la mise en œuvre des innovations techniques au nom de la durabilité. Notre intérêt pour cette phase de chantier reflète notre volonté d'investiguer un moment particulièrement peu visible de la mise en forme progressive du bâtiment durable. Dans les journaux professionnels et les gazettes locales, on trouve des articles qui précisent les commanditaires de ces opérations et leurs concepteurs, la vision du projet qui a présidé aux choix techniques, voire des revues des équipements installés et de leur performance technique. Les sujets techniques majoritairement mis en scène dans ces cas sont les modèles constructifs et les labellisations visées (paille, terre crue, bâtiment « passif », BEPOS, HQE, E+C-, etc.) ou encore des équipements qui incarnent la performance durable du bâtiment (panneaux solaires,

géothermie, pompes à chaleur, chaudière efficace...). De même, sur les opérations ayant un caractère durable prononcé, l'obligation d'affichage des informations liées au permis de construire⁴¹⁸ sur les barrières de chantiers s'accompagne de grands visuels : ils mettent en scène le bâtiment futur, ses technologies, sa végétalisation ou encore son intégration dans l'espace urbain.

Toutefois, sur ces supports informatifs, sur la conception et les procédés constructifs du bâtiment, rien n'est dit des conditions de mise en œuvre techniques, des systèmes de pose, des potentielles recompositions de l'organisation du travail des professionnels que la durabilité implique sur les chantiers. Parmi les acteurs participant aux projets techniques de bâtiment, certains sont plus audibles que d'autres : les professionnels de l'architecture et les ingénieurs se saisissent des enjeux énergétiques et environnementaux dans leurs discours professionnels individuels et collectifs, et les déclinent selon les positionnements commerciaux envisagés (Cauchard, 2015 ; Neuwels, 2013). Les entreprises de construction sont valorisées par différents supports publicitaires des opérations locales qu'elles réalisent (panneaux en ville, affichage officiel de permis de construire), mais aussi par la mise en avant d'opérations « vitrines » dans la presse professionnelle. Dans les milieux professionnels, les entreprises du bâtiment, comme nous l'avons vu au cours du chapitre 5, peuvent aussi mettre en scène leur positionnement par le biais de concours mais aussi de salons professionnels. *A contrario*, les hommes qui organisent, réalisent, encadrent, livrent et déblayent les chantiers ne sont visibles que lorsque l'on regarde au travers des grilles du chantier, et ne sont que rarement appréhendés au prisme de la durabilité.

C'est sur ces acteurs techniques et leur travail durant cette phase de chantier que se centre cette section : elle cherche à comprendre comment sont portées, concrètement, les innovations techniques implémentées au nom de la durabilité. Partant de la description de ce que les entreprises ont vendu comme innovations techniques au client, nous cherchons à saisir comment s'organise le travail autour de ces dispositifs : par qui sont-ils utilisés, et comment ? Les dispositifs techniques engendrent-ils des transformations particulières dans l'organisation du travail ?

Cette section investigate le chantier « vitrine » mené par des entrepreneurs du collectif de PME que nous avons étudié au chapitre précédent. Il diffère de l'image traditionnelle du chantier urbain, qui intègre une quantité de professionnels travaillant dans le même espace, mais occupant des fonctions différentes. Ici, le périmètre de ce que nous appelons chantier au cours de cette section se borne à l'étude du « lot technique » remporté par le collectif, au sein d'un chantier plus important de réfection de cinq hangars (accueillant du stockage de matériel ainsi qu'un secteur de bureaux). Il s'agit d'activités de rénovation extérieure de l'ensemble des façades des hangars (décapage, entretien, imperméabilisation, embellissement). Les protagonistes sur lesquels nous nous sommes centrée sont les suivants : les entrepreneurs

⁴¹⁸ Qui précise entre autres l'identité du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre, la date de délivrance du permis de construire, la nature du projet (par exemple rénovation, construction, surélévation, désamiantage...) ainsi que la superficie du terrain.

engagés pour ce chantier, dont les fournisseurs de matériaux, de machines et outils variés, mais aussi l'entrepreneur qui dirige l'entreprise chargée de la mise en œuvre. Cet entrepreneur est également le moteur du collectif de PME. Nous avons aussi rencontré différents professionnels du côté du client (le directeur du site, ainsi que deux professionnels techniques chargés de suivre et contrôler l'avancée des travaux), pour comprendre comment était présenté ce chantier de part et d'autre, ainsi que les processus de contrôle qui s'y opèrent. Enfin nous avons rencontré quelques opérateurs techniques sur le chantier : ceux-ci sont peintres en bâtiment, une palette d'activités assez larges, incluant la peinture intérieure et extérieure, et pour certains, des compétences en maçonnerie pour réparer les façades au besoin. Sur la dizaine d'opérateurs techniques présents sur le chantier lors de l'enquête, nous avons réalisé des entretiens avec trois ouvriers, ainsi qu'avec le chef de chantier. Nous avons aussi pu échanger de manière informelle avec d'autres ouvriers lors de pauses déjeuner. Compte tenu de cette approche empirique du terrain, il n'est que peu question de coactivités dans le même espace ni de chantier fourmillant d'une grande diversité de corps de métiers. Pas de bétonnière, ni de banches en béton, mais des échafaudages et des systèmes d'application de matières qui permettent de ravalier, soigner, entretenir des façades. Partant des innovations techniques mises en valeur dans le discours commercial autour de ce chantier, nous avons cherché à comprendre comment étaient mis en œuvre et perçus les dispositifs techniques dits « innovants », et les transformations concrètes qu'ils induisent auprès des différents professionnels du chantier. Cette analyse poursuit ainsi une perspective qui ancrée sur la co-construction de l'action collective en vue de la réalisation d'un projet technique, liée autant aux humains qu'aux non-humains.

D'abord, nous montrons comment les dispositifs techniques concrétisent le discours commercial des entrepreneurs. Ils sont chargés d'une fonction de démonstration des engagements durables (1.1). Nous questionnons ensuite la mise en œuvre concrète des dispositifs présentés par les entrepreneurs au nom de la durabilité. Nous mettons en exergue la solidarité technique tissée entre différents acteurs autour du chantier et sur le chantier : les dispositifs qui incarnent la durabilité requièrent des ajustements entre les aléas concrets et le fonctionnement prescrit des dispositifs dans le cours du chantier. Les arbitrages techniques mettent en scène le rôle des savoirs techniques des opérateurs dans la conduite des activités de chantier (1.2). Nous analysons dans un dernier temps les pratiques et les représentations des opérateurs techniques à l'égard des dispositifs matériels, en montrant les tensions qu'elles révèlent entre les transformations des environnements techniques de ces opérateurs et l'identité professionnelle qu'ils valorisent subjectivement (1.3).

1.1. Des objets techniques symboles de durabilité

Le chantier objet de notre enquête incarne un effort spécifique en matière d'engagement environnemental : il constitue la première expérience de mise en œuvre du label, développée par le collectif de PME que nous avons étudié au chapitre 5. Ce label vise à réduire au maximum les impacts carbone, et plus globalement les impacts environnementaux. Ces PME s'efforcent d'y mettre en place de nouvelles méthodologies et techniques. Il convient ici, pour comprendre

le déploiement de nouveaux dispositifs techniques sur chantier, de repréciser son double caractère (démonstrateur et expérimental), avant d'étudier dans la section suivante ses conséquences sur la conduite de ce même chantier. Installé à deux pas des lieux de la COP21, réalisé pour le compte d'un important maître d'ouvrage parapublic, ce chantier a fait l'objet d'un très fort investissement de visibilité, de la part des entrepreneurs moteurs du collectif. Pour les PME, c'est une « vitrine », preuve de leur savoir-faire, pour le client de l'opération et pour toute la filière. Tout d'abord, ce chantier est signé pour le compte d'un client important (grande organisation aéronautique). Son envergure est importante, comparée aux contrats habituels passés par ces PME. Il offre donc la perspective d'une activité productive contribuant à remplir les carnets de commandes, pour des PME dont le niveau et la fréquence d'activités sont souvent décrits comme incertains. Vis-à-vis de la filière ensuite, ce chantier est médiatisé par les entrepreneurs auprès des journaux professionnels, d'associations professionnelles de différents corps de métiers, d'acteurs institutionnels. Eux-mêmes engagés sur ce chantier important, ils ont profité de sa taille, et de la mise à disposition par le maître d'ouvrage d'une salle de réunion de taille importante attenante au chantier, pour organiser la communication du collectif de PME ainsi que de son nouveau label.

Dans ce contexte de promotion de leur démarche, les entrepreneurs utilisent l'espace du chantier et ses installations matérielles comme élément de démonstration majeur : les journées ou demi-journées de visites sont organisées selon un programme type : après un café, l'entrepreneur pilote du chantier et moteur de l'initiative collective débute la matinée par une présentation aux invités dans la salle de réunion, suivie du déplacement de tout le groupe sur le chantier pour le visiter. Dès lors, le chantier n'est plus seulement un lieu de production, au sens d'un lieu de travail. Il devient le lieu de production d'une promesse commerciale à d'éventuels clients ou partenaires, d'une promesse collective aux différents entrepreneurs du réseau : aussi l'entrepreneur moteur, qui mène la proposition « zéro carbone » sur ce chantier, met en scène son avancée, ainsi que les différents dispositifs techniques considérés comme des « innovations » pour porter la durabilité au cœur des activités de chantier. À cet effet, il investit une part importante de son temps sur le suivi de ce chantier. Il incite aussi ses partenaires issus du collectif avec lesquels il y travaille à ce qu'ils soient particulièrement présents, à la manière des démonstrateurs de foire, dont R. Le Velly décrit les pratiques de maîtrise des interactions symboliques avec leur public (2007). En effet, tous deux produisent des discours visant à attirer l'attention et ultimement à conclure une vente dans le cas des démonstrateurs, attirer l'attention de clients ou de partenaires dans le cas des entrepreneurs. Pour parvenir à ces fins, ses discours et démonstrations techniques sont jalonnés de fonctions variées : offrir des signes de confiance, projeter le destinataire au plus proche des actions et produits décrits. Au cours des visites très fréquentes sur ce chantier, les entrepreneurs se relaient pour relater les choix techniques mis en œuvre. Ils décrivent les différentes pièces techniques, leur apport pour la démarche environnementale promise par le label. Certains d'entre eux décrivent le fonctionnement d'équipements, en les actionnant face aux visiteurs. Ces entrepreneurs procèdent ainsi à une mise en scène des objets techniques sur le chantier : ils racontent les essais-erreurs qui ont conduit aux « découvertes » de nouvelles solutions de réduction des déchets et des rejets en

eaux, ils remettent en perspective ces « innovations » au regard de données chiffrées sur les déchets, ou sur les impacts environnementaux du bâtiment. Lors de ces discours bien « rodés », ils racontent des anecdotes de chantier, incarnant ainsi leur expertise de mise en œuvre technique, multiplient les blagues pour maintenir l'attention et s'adressent parfois à leurs interlocuteurs sous la forme du conseil, ou de l'aparté professionnel ou amical (par exemple « si vous voulez mon avis, ça reste entre nous, mais... »). Au fil de ces discours au cours des visites du chantier, on assiste à un savant mélange de mise en scène : volontarisme, convivialité entre entrepreneurs engagés sur le chantier, le tout visant à susciter l'adhésion à leur démarche.

Toutefois cette capacité à présenter quotidiennement leur démarche n'est rien sans les objets matériels qui l'incarnent. Le chantier que nous avons étudié fait l'objet d'un investissement particulier : d'un point de vue technique⁴¹⁹, cette proposition repose notamment sur un effort dans le choix des matériaux, dans la réflexion sur la logistique autour du chantier (format des produits et matériaux, modes de stockage, techniques de pose ou d'organisation sur chantier). Le choix des matériaux se fait par exemple en fonction de leur toxicité et de leur provenance, pour améliorer leur impact environnemental. Sur le chantier sont disposées plusieurs bennes de tris, les différents matériaux usés étant réutilisés, recyclés ou valorisés. Enfin, les techniques de pose sont mécanisées, la mécanisation étant envisagée par les dirigeants des PME comme un moyen d'améliorer la productivité des ouvriers tout en réduisant la fatigue physique.

Le chantier que nous étudions se situe en Île-de-France, non loin de Paris. L'opération est menée pour un client de renom possédant une zone aéroportuaire. La tâche consiste à rénover intégralement cinq hangars, faisant l'objet d'une attention patrimoniale particulière. Ils servent au stockage matériel et accueillent un secteur de bureaux. Ce que nous appelons ici « chantier » n'est en fait qu'une facette d'un chantier plus important, puisque ces hangars font l'objet d'un désamiantage, d'une réfection globale intérieure et extérieure. Mais les activités sur lesquelles nous nous concentrons ici, qui font l'objet du périmètre du label des entrepreneurs, recouvrent le soin apporté aux surfaces extérieures : les ouvriers décapent les murs extérieurs de ces cinq hangars, afin pouvoir les repeindre intégralement avec des produits de protection de façades. Ceci peut supposer des actions intermédiaires sur le mur (rebouchage, petite maçonnerie).

Sur le périmètre du chantier que nous étudions, les entrepreneurs ont mis en place différents dispositifs techniques et ont pensé différentes transformations organisationnelles pour atteindre les objectifs environnementaux que promeut leur label. Un premier élément en vue de réduire les émissions de GES du chantier est l'utilisation de cantonnements alimentés à l'énergie solaire, équipés de minuteurs qui commandent l'extinction des éclairages. La location de ces cantonnements plus économes en énergie offre aussi – en théorie – plus de confort aux professionnels de chantier : ils peuvent accéder à des douches, ont du matériel pour cuisiner (« chauffe-gamelle », réfrigérateur). Ces cantonnements sont par ailleurs chauffés. Seuls lieux abrités du chantier, ils sont aussi des espaces utilisés pour mettre à disposition de tous les

⁴¹⁹ Nous avons montré dans le chapitre 5 que la promesse du label repose sur deux étapes : d'une part, la réduction des émissions carbone sur le chantier, d'autre part, « l'équilibrage » par le paiement de la plantation et de la pousse d'arbres. Du fait de la fragilité de la promesse « zéro carbone » que nous avons mise en lumière, la première étape est donc primordiale pour la crédibilité de la démarche des entrepreneurs.

opérateurs du chantier différentes informations. On y trouve placardées des informations techniques sur le chantier (notamment des solutions techniques dédiées à la réalisation des objectifs environnementaux), comme le montre la photo suivante :



Figure 47 - Affichage synthétique des techniques sur chantier - Source : autrice

Comme le montre la figure ci-dessous, on y trouve aussi des informations liées à l'utilisation des équipements dans le cantonnement (à gauche sur la photo, le fonctionnement du chauffe-eau automatique et du robinet d'eau), des informations de sécurité (en bleu) liées au site sur lequel se déroule le chantier. En dessous, on observe que le panneau d'affichage sert également

à noter des éléments relatifs à l'organisation du travail sur le chantier, écrites à la main). Enfin, les documents à droite informent de notre démarche d'enquête.

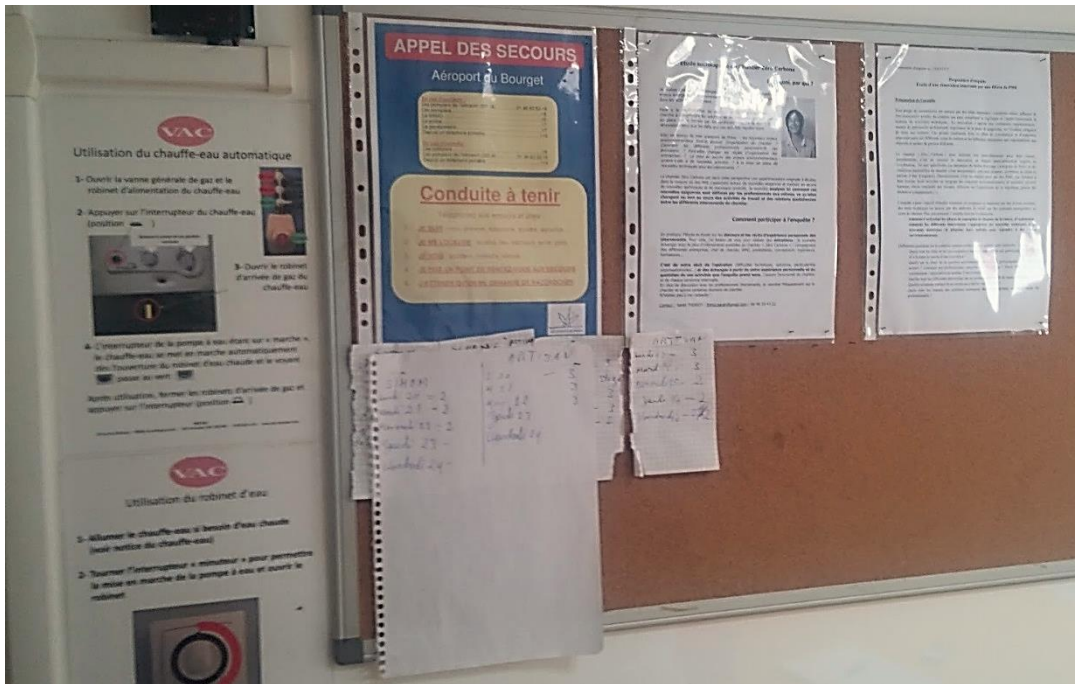


Figure 48 - Affichages divers à l'intérieur du cantonnement - Source : autrice

Un deuxième élément destiné à réduire les impacts environnementaux est le choix d'un décapant spécifique, fabriqué en France. Il a été choisi pour deux raisons : d'abord, ses caractéristiques techniques en font un produit moins toxique que les décapants traditionnels, et donc moins risqué pour la santé des opérateurs sur chantier. Ensuite, il ne requiert théoriquement pas de rinçage, d'où une importante économie d'eau (ou d'autres produits selon les techniques de rinçage adoptées) potentielle – et incidemment une moindre pollution.

Un troisième ensemble de dispositifs touche à la logistique, au stockage et à l'application des peintures et produits de ravalement de façades : les entrepreneurs ont fait le choix de produits français, et ont progressivement développé des propositions logistiques en partenariat avec les producteurs et les fournisseurs de peintures. Ils se font livrer directement des grandes quantités de peinture depuis les usines de production, sans passage par les entrepôts d'intermédiaires pour éviter les ruptures de charge et les consommations énergétiques supplémentaires. Deux fournisseurs ont proposé des contenants de très grande taille comme celui-ci dessous, en substitution aux classiques bassines et seaux.



Figure 49 - Exemple de conditionnement de produits en bas d'immeuble - Crédits : Joëlle Mestas

Ici, une des solutions, celle de cubitainers en carton de 250 litres, contenant les produits d'imperméabilisation des façades. D'autres contiennent 750 litres ; d'autres encore 1000 litres. Cette évolution des conditionnements et l'optimisation de leur transport ont impliqué de repenser l'emprise au sol nécessaire sur le chantier pour le stockage de ces cubitainers et cuves. Outre leur contenance inédite (ces dimensions sont produites spécialement pour ce chantier), ces conditionnements réduisent l'utilisation des habituelles bassines en plastique que doivent manipuler les ouvriers. Ces dispositifs sont particulièrement commentés lors des visites du site : ils permettent d'insister sur la mécanisation de la pose des produits, également présentée par les entrepreneurs des PME comme un moyen d'amélioration des conditions de travail, mettant en visibilité l'effort des entreprises en matière de durabilité : les cuves trônent en bas des échafaudages, et font l'objet de questions récurrentes de la part des visiteurs du chantier.

Un autre système est particulièrement valorisé au regard de la démarche environnementale : l'installation d'un cantonnement particulier, alimenté lui aussi à l'énergie solaire. Il abrite deux machines différentes qui utilisent des agrosolvants issus de déchets agricoles. L'une permet de nettoyer les outils (pinceaux, rouleaux, pattes de lapin) des ouvriers sans rejet d'eau, alors que classiquement, ces outils sont nettoyés à grande eau, rejetée alors qu'elle est souillée. Ici, le procédé permet de nettoyer très rapidement les outils, en circuit fermé, dans une cuve. Les matières sont extraites des outils, et viennent mécaniquement se sédimer au fond de la cuve. Il est alors possible de récupérer les déchets de matières qui se sont colmatés et de les intégrer au circuit de mise en déchetterie, comme déchets dangereux. L'autre machine est installée pour nettoyer les seaux et bassines de décapant du chantier : grâce à un bain d'agrosolvant là encore, il est possible de nettoyer les petits contenants souillés, afin de les réutiliser voire de les revaloriser dans des circuits de réemploi.

Enfin, dans la même perspective d'attention à la réduction des déchets et de volonté de revaloriser les matières qui peuvent l'être, un soin particulier est apporté à tous les matériaux qui ont été utilisés sur le chantier. Un partenaire est chargé du tri et du recyclage d'un maximum de déchets afin de valoriser au mieux les produits qui peuvent l'être. Ces deux démarches permettent aux entrepreneurs, durant les visites de chantier, d'expliquer que de producteurs de déchets ils sont devenus « producteurs de matière ». Ci-dessous, une photo présente les différentes bennes, et les informations concernant leur utilisation :



Figure 50 - Informations sur l'utilisation des bennes sur chantier - Source : autrice

Pour chacune des bennes, un panneau indique l'utilisation attendue : la nature du déchet (de gauche à droite : emballages vides non souillés, emballages vides souillés, boues de peinture) ainsi que les pictogrammes correspondants, pour aider à opérer les bons tris. Des poubelles ont également été fixées en différents endroits du chantier, pour éviter la production de déchets quotidiens.

Nous avons décrit les principaux systèmes techniques mis en place sur ce chantier en faveur d'une réduction des rejets d'eaux, de déchets et de consommation d'énergie. Cette description n'est sans doute pas exhaustive, mais recouvre les dispositifs mis en scène par les entrepreneurs et ce que nous avons pu observer sur le chantier. Ci-dessous, nous avons classé les différents arguments environnementaux récurrents portés par les entrepreneurs. Pour chacun d'eux, nous avons décliné les différents éléments concrets mis en œuvre, et mis en scène comme autant « d'innovations » liées à cette poursuite de réduction des impacts environnementaux. Parmi ces différents éléments concrets, nous avons distingué les éléments d'ordre organisationnel de ceux d'ordre technique.

Tableau 2 - Les arguments environnementaux et leurs traductions concrètes sur le chantier - Source : autrice

| <i>Arguments environnementaux</i> | <i>Déclinaisons concrètes sur le chantier</i> |
|--|--|
| Réduction rejet GES | <ul style="list-style-type: none"> - Cantonnement alimenté au solaire - Voiture électrique - Proximité des entreprises mobilisées - Évitement des ruptures de charges à la livraison |
| Réduction consommation eau | <ul style="list-style-type: none"> - Décapant sans rinçage - Récupération des eaux (cuves) |
| Réduction des déchets | <ul style="list-style-type: none"> - Machine de nettoyage des outils et contenants <i>in situ</i> - Poubelles de tri <i>in situ</i> - Pose de poubelles classiques |
| Améliorer les conditions de travail | <ul style="list-style-type: none"> - Cantonnement - Mécanisation - Usages décapant non MCR |

1.2. Innover sur chantier : « faire tenir » les dispositifs techniques

À ce stade du développement, nous avons parlé des entrepreneurs, de leur discours, des dispositifs tels qu'ils sont prévus. Nous avons ainsi montré comment ce chantier était mobilisé comme un élément de démonstration des efforts des PME. Si l'ambition démonstratrice de la durabilité apparaît de manière aiguë sur ce chantier, il s'agit maintenant d'étudier comment elle est portée par les différents professionnels sur le chantier.

Pour mettre en œuvre concrètement leur promesse « durable », les entrepreneurs redoublent d'engagement sur ce chantier de rénovation extérieure et suivent de près ses avancées. Outre la gestion des commandes et la logistique pour l'alimenter en matériaux et produits nécessaires, ils doivent ajuster les plannings et projections en termes de temps de pose, de main-d'œuvre nécessaire, ou encore d'organisation spatiale de l'espace du chantier en fonction de ces nouveaux systèmes techniques. Pour étudier la mise en œuvre concrète de ces dispositifs sur le chantier, il est nécessaire de s'intéresser non plus uniquement au positionnement d'entrepreneurs, mais à la construction pratique des choix techniques durant le chantier.

Nous allons étudier comment sont « portés » les dispositifs techniques et de quelles manières les différents intervenants participent à les porter. En partant des dispositifs techniques installés sur le chantier, à la manière de N. Dodier (1995), il est possible de repérer les interdépendances qu'ils suscitent et la « solidarité technique » à l'œuvre. En interrogeant différents professionnels sur et autour du chantier, nous avons retracé les choix de développement et d'utilisation des dispositifs, les arbitrages et discussions qui surviennent durant le temps du chantier et les interactions qu'ils suscitent. À cette fin, nous avons confronté les récits des

entrepreneurs, mais également ceux des opérateurs ainsi que les observations que nous avons faites au cours du chantier.

Après avoir rappelé la difficulté que recouvre la mise en place d'une innovation technique au regard de la division existante (1.2.1), nous suivons plusieurs dispositifs techniques sur le chantier afin d'analyser leur fonctionnement concret, le travail qu'il suppose et les acteurs qui y participent. Nous montrons d'abord que la mise en œuvre des dispositifs induit des interdépendances entre les activités commerciales et les activités techniques (1.2.2). Plus précisément, la mise en place de ces dispositifs engendre des explorations collectives dont nous détaillons un cas, qui illustre l'importance des savoirs techniques (1.2.3).

1.2.1. Expérimenter en situation de chantier tout en tenant ses engagements

La démonstration de mise en œuvre de ce nouvel horizon de qualité environnementale n'exonère aucunement les entreprises de leurs autres engagements, qui influencent l'organisation du travail. Sur chantier, cette dernière se caractérise, de manière générale, par la gestion d'un grand nombre d'incertitudes : intempéries, adaptation régulière des plannings en fonction de l'avancement des tâches des différents corps professionnels qui interviennent sur le chantier. Dans le domaine du bâtiment, la question de la gestion des coûts et des délais sont des dimensions particulièrement importantes pour les acteurs en présence. Les entreprises prestataires doivent respecter les cahiers des charges techniques dans une enveloppe donnée, suivant des délais d'interventions fixés, malgré l'irruption au cours du processus de travaux d'aléas récurrents, d'arbitrages et d'ajustements techniques. À ces deux dimensions s'ajoute celle de la qualité : les organisations intervenantes s'engagent par exemple sur des garanties et sur des niveaux de caractéristiques techniques qu'ils sont censés assurer (imperméabilité, isolation par exemple).

Or, comme nous l'avons vu au chapitre 1, l'activité sur chantier présente la spécificité de toujours comporter – y compris hors de ces démarches « innovantes » ici mises en valeur – une forte part expérimentale et incertaine : l'organisation des activités dans le bâtiment est marquée par le caractère géographique des chantiers, donc par la nécessité d'adapter le projet technique aux contraintes du site et à celles imposées par un client chaque fois différent. En cela, le travail du bâtiment, comme son organisation, diffère d'autres filières plus industrialisées : ce secteur est souvent décrit dans une tension entre artisanat et industrie (Brousseau et Rallet, 1995). Un détour théorique permet de montrer que la spécificité de chaque projet est intégrée dans une structure plus générale non spécifique. Ainsi, c'est le propre de la division sociale du travail, pour le dire de façon œcuménique, que de fixer des territoires, des hiérarchies ou des qualifications attachés à des individus et des groupes d'individus exerçant un certain nombre d'activités similaires. Cette division du travail s'incarne par exemple dans la répartition des tâches entre les activités de conception technique, de prévision (économique, technique, temporelle), d'exécution... Ces différentes activités sont séquencées et stabilisées au travers de différents champs d'activités et de métiers : chaque corps de métier mobilise des opérations cognitives, des outils (méthodes de chiffrage, réalisation de devis, gestion des plannings...) qui

lui permettent de réaliser les activités quotidiennes et deviennent ainsi des routines. En figeant des savoir-faire et des compétences, la division du travail permet théoriquement d'offrir des réponses adaptées aux besoins particuliers de chaque chantier, tout en réduisant le temps passé à concevoir les réponses techniques. Autrement dit, un certain nombre d'éléments relèvent d'habitudes et de savoirs stabilisés, routinisés, et permettent de découper un projet d'intervention technique en différentes séquences plus routinières prises en charge par les différents corps de métier. Ce séquençage permet de prendre en charge et répartir la gestion des incertitudes techniques inhérentes à leurs activités auprès de différents professionnels. Il permet aux entreprises et professionnels du bâtiment de concevoir leur intervention en les divisant en un certain nombre d'activités et d'éléments productifs en évaluant le coût, le temps nécessaire ou la technicité requise. Ce division du travail permet d'établir des éléments en partie standardisés : par exemple, les entrepreneurs connaissent les coûts au m² d'un certain nombre de produits qu'ils utilisent, et sont en capacité d'établir très rapidement une fourchette de prix à proposer à leur client (et sur lesquels ils s'engagent). De la même manière, lorsqu'ils utilisent un matériau donné, les professionnels – aussi bien les entrepreneurs que les professionnels sur chantier – ont généralement développé une connaissance de ses conséquences sur sa mise en œuvre : tel matériau requiert un mode de pose particulier, suppose un temps d'attente ou de repos avant de pouvoir envisager une autre activité technique, ou encore offre un certain niveau de garantie (impermeabilité, résistance...). Ils ont donc acquis par l'expérience une connaissance des matériaux, des dispositifs qu'ils utilisent. Ces connaissances permettent de prévoir le temps nécessaire à telle ou telle activité technique, et *in fine* de maîtriser leur inscription dans le temps du chantier.

Ainsi, la division du travail, en répartissant des activités, mais aussi des savoirs, permet de consolider son organisation, et de réduire en partie les aléas et incertitudes liés aux spécificités des chantiers. Or, dans le cas que nous étudions, les entrepreneurs procèdent à des choix inhabituels. Ils changent la nature et des gammes des produits qu'ils appliquent, transforment les modalités d'approvisionnement et de stockage. Ils induisent aussi une nouvelle activité de nettoyage et de remise en état des seaux usagés.

Tous ces éléments supposent que les entrepreneurs comme les exécutants sur le chantier révisent leurs pratiques, inscrites dans la division du travail existante. Le caractère expérimental de ce chantier implique un investissement particulier du dirigeant de l'entreprise, mandataire de ce chantier, mais aussi des entrepreneurs partenaires (fournisseurs, en charge du recyclage ou des machines...). Ce surinvestissement tient à la fois à la nécessité de s'informer sur la conduite du chantier, mais aussi de se montrer présent aux côtés du client, pour faire preuve de sa capacité à porter cette démarche innovante. Les entrepreneurs doivent en effet anticiper les commandes, d'autant que certaines innovations mises en œuvre sont exceptionnelles aussi pour les fournisseurs de matériaux, entraînant un délai allongé entre commande de matériaux et réception. Comme nous allons le voir, cette situation d'expérimentation implique de nouvelles adaptations, pour respecter les dispositifs techniques et réaliser le travail tel qu'il a été vendu auprès du client comme des visiteurs.

1.2.2. Les nouveaux conditionnements des produits : prévisions de commande et « bricolage » local

Le premier dispositif technique retenu ici pour étudier la mise en œuvre concrète des dispositifs est celui du changement des conditionnements pour les produits à appliquer sur la façade (produits de ravalement, imperméabilisant, peintures) que nous avons présentés *supra*. Habituellement, les peintures sont conditionnées en seaux de 10 ou 15 litres. Les ouvriers peuvent soit transporter ces seaux avec eux pour les amener directement au pied des zones à peindre, soit en transvaser une partie dans un autre seau, selon les quantités qu'ils estiment nécessaires, afin de ne pas encombrer leur zone de travail ou de réduire la quantité de peinture à transporter. Ici, les solutions apportées par les deux fournisseurs reposent sur une idée commune : réduire les matériaux nécessaires aux contenants, penser leur trajet jusqu'au chantier, mais aussi leur recyclage ou leur réemploi après le chantier. Ainsi, il est prévu que certaines cuves puissent être réemployées ensuite par le partenaire en charge du recyclage. Celui-ci pourrait en faire usage, après nettoyage, pour récolter les huiles usagées. Les solutions de type « *big bags* », cubitainers entourés de carton du même type que celle exposée Figure 49, permettent aussi de réduire les déchets drastiquement : le carton, s'il n'est pas souillé, pourra être recyclé. Seule la poche du cubitainer est considérée comme un déchet.

Au-delà de leur caractère plus économe en matériaux, ces dispositifs retiennent sur le travail durant le chantier : l'application de peinture n'est plus réalisée à la main, mais au pistolet⁴²⁰. Cet élément renoue avec l'aspiration à une certaine industrialisation des activités du bâtiment. Traditionnellement, les ouvriers acheminent les seaux et bassines de produits eux-mêmes : ils les montent sur les échafaudages à l'aide de poulie ou à la main. Ils appliquent alors classiquement leur peinture au rouleau, qu'ils prélèvent dans des petits contenants d'une ou deux dizaines de litres posés auprès d'eux, sur leur poste de travail. Avec la solution mécanisée, les peintres projettent la peinture au pistolet. Autour d'eux, ils n'ont alors qu'un pistolet, relié à un tuyau qui descend jusqu'en bas de l'échafaudage et pompe les produits en pied de chantier.

Ces solutions de grande contenance reposent sur un réseau d'interdépendances techniques complexe : leur mise en œuvre repose à la fois sur l'entrepreneur chargé du chantier et sur les deux fournisseurs de matériaux, mais aussi sur le chef de chantier, qui gère la réalisation technique *in situ*. Aussi, « faire tenir » ces dispositifs de cuve, les rendre opérantes, a posé un certain nombre d'ajustements techniques pour ne pas mettre en péril leur utilisation technique, celle-ci risquant de dégrader l'image durable du chantier.

D'abord, l'approvisionnement de ces cuves est moins aisé que le matériel utilisé habituellement : il est nécessaire d'en passer commande très en amont, dans la mesure où ces cuves sont conçues et remplies directement en usine. Par ailleurs, elles ne font pas partie du

⁴²⁰ La mécanisation permise par ce dispositif fait partie des arguments économiques de ce chantier. Elle est présentée comme une voie d'optimisation de la production : gain de temps, mais aussi uniformité de l'application, réduction des pertes de matière liées aux opérations de transfert d'un contenant à un autre... Elle est également avancée comme argument renvoyant au pilier « social » du développement durable : mécaniser la pose vise à réduire les risques de TMS – Troubles musculo-squelettiques – liés au poids des contenants de peinture et au poids des rouleaux, plus encore lorsqu'ils sont gorgés d'eau ou de matière à appliquer.

catalogue du producteur : aussi, le processus de production de ces cuves est moins classique et les délais s'en trouvent allongés.

Ensuite, l'importance du caractère démonstrateur de ces dispositifs ajoute une tension : en cas de problème d'approvisionnement de ces cuves, les professionnels sur chantier prennent le risque soit de ne pas respecter les délais s'ils en attendent la livraison, soit de faire une entorse à leur promesse de durabilité, en s'approvisionnant avec des matériaux classiques. Ici, le rôle de l'entrepreneur de la PME en charge de la réalisation du chantier est central : il doit être en capacité de planifier le besoin de peintures en amont, d'envisager les délais de production des cuves pour ne pas se trouver en manque de matériaux, et d'opérer un choix entre respect des délais et respect des promesses environnementales.

Enfin, un second type d'ajustement technique a été nécessaire pour l'une des deux solutions apportées : pour l'un de ces contenants, la pièce permettant le raccordement des pistolets à peinture à la vanne était manquante. Compte tenu de la nouveauté de ces dispositifs pour les fournisseurs, les vannes de raccordement, nécessaires à l'utilisation de ce système de peinture, ont subi d'importants retards de livraison. C'est sur le chantier, en « bricolant » littéralement, que le chef de chantier a pu trouver un système en dépannage, permettant d'utiliser le contenu en se passant de la pièce nécessaire. Une grande partie du chantier que nous avons suivi a ainsi été réalisée avec ce système fait main, sur le chantier, la pièce attendue n'ayant pas été livrée.

1.2.3. Dynamique d'exploration et confrontation des savoirs

Le second dispositif que nous mobilisons pour l'analyse est celui du décapant spécifique qui a été choisi pour ses qualités environnementales et sanitaires : avant de préciser en détail les arbitrages qu'a nécessité ce décapant, nous précisons d'abord ci-dessous la répartition des tâches entre les protagonistes – entrepreneur et chef de chantier – pour incarner le cas que nous détaillons ensuite.

Une division des tâches marquée par une forte conflictualité

Pour un observateur extérieur arrivant dans le monde du bâtiment, les premières sources d'étonnement sont le constat d'une forte conflictualité dans les échanges verbaux entre professionnels, et une forte marque de la hiérarchie entre entrepreneurs et opérateurs techniques sur chantier, ou entre opérateurs techniques entre eux.

Dans le cas du chantier étudié, le verbe haut que nous avons repéré est surtout l'apanage des relations entre le chef de chantier et son patron, l'entrepreneur en charge du chantier. Détaillons rapidement la répartition des rôles entre eux : l'entrepreneur est en charge de constituer l'offre commerciale et s'engage sur sa réalisation. Il gère la mise en musique de l'offre sur l'organisation du chantier, avec les autres partenaires : il passe les commandes auprès des fournisseurs, négocie la place nécessaire pour le stockage des matériaux sur site, vérifie

l'avancement du chantier vis-à-vis du planning prévisionnel⁴²¹. Quant à la gestion quotidienne, c'est sur le chef de chantier que repose une grande partie de la conduite des activités techniques. Il gère l'activité de la douzaine d'ouvriers qui évoluent sur le chantier. D'un jour sur l'autre, il prévoit à quelles tâches vont être affectés combien de personnes : en fonction des temps de séchage des différents matériaux et couches qu'ils doivent appliquer (décapant, imperméabilisant, peinture...). Il doit également prévoir la succession de certaines opérations : la possibilité d'agir sur les murs repose sur l'installation préalable des échafaudages, dont il n'a pas une totale maîtrise. Le montage et démontage des échafaudages dépend en partie des contrats signés avec la société en charge d'échafauder, mais aussi de la possibilité de mutualiser ces équipements en fonction des autres entreprises qui interviennent sur le même chantier et peuvent en avoir l'utilité. Aussi lui incombe-t-il d'adapter l'organisation du travail en fonction des dispositifs, des étapes techniques à réaliser et de leur échéance, et de la main d'œuvre disponible.

De ce fait, les dispositifs techniques innovants mis en œuvre requièrent une attention supplémentaire de sa part : par exemple, l'application mécanisée suppose d'avoir statué en amont sur le devenir des fenêtres, afin qu'elles ne soient pas salies par des projections de peintures. En effet, si l'utilisation d'un pistolet est utile pour les grandes surfaces, elle a le défaut de projeter de la peinture alentour, d'autant plus si le chantier est venteux. Comme le montre la Figure 51 ci-dessous, les projections peuvent détériorer les fenêtres :



Figure 51 - Détail d'une fenêtre touchée par la projection au pistolet - Source : autrice

⁴²¹ Rappelons en effet que compte tenu du caractère « pionnier » de ce chantier, pour cette entreprise comme pour le collectif des entrepreneurs, ceux-ci sont particulièrement présents pour en vérifier l'avancement. Ceci induit un raccourcissement des lignes hiérarchiques.

Ainsi, s'il est prévu que les fenêtres soient changées, il est possible de « barbouiller » sans y porter d'attention. Dans le cas contraire, il faut prendre en compte le temps nécessaire pour protéger toutes les fenêtres, en amont. Toutes ces tâches font l'objet de réflexion de la part le chef de chantier, qui doit organiser le travail des peintres (cf. partie 1.3) et mettre en œuvre les techniques prescrites. Dans la conduite de l'opération et la réussite du chantier pour qu'il soit, conformément à la promesse commerciale, respectueux d'un point de vue environnemental, les interdépendances sont donc importantes entre ces deux professionnels, chef de chantier et entrepreneur.

Or, les interactions entre eux sont marquées par une soumission hiérarchique et salariale. Cette double soumission est loin d'être particulière ou inédite, puisqu'elle c'est le propre des rapports salariaux. Ce qui nous intéresse ici, c'est la manière dont les acteurs intègrent ces données dans leurs échanges : alors que dans d'autres mondes sociaux, cette soumission peut être volontairement masquée, tue ou atténuée, on observe sur chantier une mise en scène de la subordination. Elle apparaît nettement ici dans les négociations entre chef de chantier et entrepreneur, sur les modalités de mise en œuvre possibles du décapant.

Des arbitrages techniques sous tension : éprouver les savoirs techniques

Le décapant est le second élément technique révélateur des interdépendances techniques fortes engendrées par le choix des dispositifs contribuant à la « bonne » réalisation du chantier, suivant la promesse environnementale.

Classiquement, décaper une façade suppose d'appliquer un produit abrasif, de le laisser poser, puis d'enlever toutes traces du décapant et des matières sur lesquelles il devait agir. Les étapes classiques consistent à appliquer le produit, puis à gratter et rincer le décapant et les matières qu'il décolle. L'étape du rinçage peut se faire selon différentes techniques, qui historiquement, ont évoluées, de la projection de soude caustique à des solutions de sablage (projection de sable à haute pression), puis progressivement à des formules moins abrasives et moins polluantes, comme l'hydrogommage.

Sur ce chantier, l'entrepreneur a choisi d'utiliser un décapant particulier, nettement plus coûteux qu'un décapant classique (rapport de 1 à 6). Ce choix de décapant repose sur deux arguments majeurs : d'abord, contrairement aux produits classiques du marché, il n'est pas étiqueté MCR (mutagène, cancérigène, reprotoxique), moins nocif donc pour les professionnels du chantier. Le second argument des entrepreneurs en faveur de ce décapant est qu'il ne requiert – en théorie – pas de rinçage. L'entrepreneur a donc fait de l'utilisation de ce décapant un double argument commercial central : un bénéfice sanitaire pour les ouvriers qui le manipulent et l'appliquent sur le chantier, mais aussi une forte réduction des rejets d'eau usée.

Au fil de nos entretiens avec les entrepreneurs et les ouvriers, ce choix technique est apparu moins évident que ce que les deux arguments ci-dessus peuvent laisser penser. Les difficultés lors de sa mise en œuvre technique ont généré d'importantes discussions entre entrepreneur et chef de chantier : alors que le premier en a fait un argument commercial majeur, le second, en

charge de la conduite technique des opérations, a remonté à l'entrepreneur les problèmes techniques posés par ce décapant.

Après l'avoir testé, le chef de chantier a remis en cause la possibilité de l'utiliser sans le nettoyer ensuite. Il a engagé une discussion avec l'entrepreneur sur les problèmes techniques apparus : une fois le décapant appliqué, une fois le temps de pose passé, il en restait des traces. Autrement dit, ce décapant ne permettait pas d'obtenir la façade « à nu ». Du point de vue du chef de chantier, obtenir une façade propre et décapée suppose de procéder à un rinçage classique, en utilisant de grandes quantités d'eau.

Ce décalage entre la technique de pose théorique de ce produit durable, vendue par l'entrepreneur, et la mise en pratique du produit révèle le dilemme entre les impératifs techniques et la promesse commerciale de durabilité faite aux clients. D'une part, il importe de pouvoir montrer au client que la façade a bien été décapée avant de la repeindre, pour faire montre d'un travail bien fait, dans les règles de l'art (qui sont ici partiellement fondées sur une appréhension visuelle) mais aussi et pour assurer l'imperméabilisation à venir une fois le mur décapé, sur laquelle l'entreprise de travaux s'engage contractuellement (avec un niveau de performance et une garantie décennale). D'autre part, rincer ce décapant par projection d'eau permet à l'entreprise de montrer des murs effectivement décapés, mais ce rinçage renvoie à une de forte consommation d'eau.

Une phase d'exploration a alors débuté, accompagnée d'une montée en tension entre ces deux acteurs. La posture de l'entrepreneur a consisté en premier lieu à marteler l'engagement commercial pris : il a renvoyé au chef de chantier la responsabilité de gérer et organiser la mise en œuvre de cette promesse : un décapant sans rinçage. Bref, il a enjoint son interlocuteur technique de procéder tel qu'il l'avait été prévu.

Cette confrontation quant aux conditions de mise en œuvre du décapant s'est déplacée ensuite sur le chantier, comme en témoigne l'extrait du témoignage ci-dessous. Ils ont testé les différentes options possibles, contestant la possibilité de les réaliser : le chef de chantier a défendu un recours à un rinçage à l'eau, au regard de ses pratiques habituelles ainsi que des matériaux constitutifs des façades. Au fil de cette discussion, les deux protagonistes ont proposé différentes solutions pratiques. Face à l'exigence répétée de se passer d'un rinçage, impossible à mettre en œuvre selon lui, le chef de chantier en est venu à proposer à son patron, au terme d'échanges houleux, de parier sa paie, au paroxysme de la montée en tension entre eux.

Après cette première phase de montée en tension, des démonstrations ont été faites : le chef de chantier tenait à montrer l'impossibilité, en pratique, d'appliquer un tel décapant sans rinçage à l'eau et d'obtenir la preuve du décapage (avoir le mur à nu). Cette démonstration s'est déroulée sur le chantier lui-même : l'entrepreneur a observé l'état des surfaces à décapier, a essayé les différentes solutions qu'il avait envisagées auparavant. Il a proposé par exemple de

gratter manuellement les murs⁴²² afin de décoller et faire tomber les produits qui resteraient collés aux façades.

« Il m'a dit "il faut mieux décaper". "Avec quoi ? Plus vous mettez de décapant et moins ça s'enlève parce que le décapant pénètre dans le mur et on n'y arrive pas". [...] Il me disait en appuyant sur le scrapper "Faites comme moi !" Mais c'est presque impossible ici, c'est la particularité du chantier parce que ce n'est pas un ciment lisse, ce n'est pas un ciment préfabriqué, c'est du taloché. Là, en principe, l'impression elle a bu et elle est entrée à l'intérieur, impossible de décaper sans la machine ! Vous enlevez un tout petit peu, mais vous n'enlevez pas... Impossible ! La seule et unique solution, vous lavez comme dans le vieux temps, vous mettez le décapant, vous grattez et on lance la machine à pression à 200 bars et elle enlève le reste. » (Chef de chantier)

Comme le montre cet extrait, le chef de chantier, mobilisant ses connaissances des matériaux qui constituent le mur, a opposé l'impossibilité de procéder de la sorte. Au terme de ces tests, confrontés aux réactions concrètes des façades, l'arbitrage a penché en faveur d'une solution de rinçage à l'eau, après avoir gratté au maximum les morceaux de matière encore accrochés au mur. Ce choix est facilité par la proposition du chef de chantier : pour maintenir matériellement une preuve de la promesse environnementale sur le chantier, malgré la consommation d'eau requise par le rinçage, il a mis en place un système de récupération de ces eaux usées, en installant des gouttières et des cuves pour récupérer l'eau. Ce dispositif a permis à l'entrepreneur de réadapter son discours vis-à-vis du client : si ce dernier voit l'utilisation d'eau, et peut dans ce cas légitimement s'interroger sur le caractère environnemental des activités, l'entrepreneur envisage de pouvoir s'expliquer, et apporter une preuve matérielle de l'attention portée aux déchets et rejets d'eaux usées.

Ces deux exemples illustrent l'importance des interdépendances entre chef de chantier et entrepreneur, entre activité commerciale et activité technique : ils donnent ici toute sa place aux acteurs techniques. Si le premier exemple (conditionnement) témoigne d'une interdépendance qui déborde des frontières du chantier et questionne l'organisation en amont de la logistique, le second (décapant) montre la difficulté à faire coïncider une proposition commerciale innovante, avec la maîtrise d'une mise en œuvre technique toujours dépendante des spécificités du chantier. Ce sont deux éléments qui rendaient incertaine la promesse de ce décapant : au début du chantier, personne ne savait comment ce décapant agissait réellement ; ensuite, une absence de connaissance préalable sur la manière dont la façade réagit au produit. Elle peut tenir tant à un manque d'informations sur le produit qu'à un manque de consultation des professionnels techniques lors de ce choix.

En l'occurrence, le chef de chantier, compte tenu de sa connaissance des matériaux, et de son habileté technique, indique les difficultés à la mise en œuvre liée aux effets des produits. Dans les deux cas, il contribue concrètement à faire tenir les dispositifs techniques et le cours de

⁴²² Ce grattage doit se faire à l'aide d'un « scrapper » manuel, outil composé d'un manche au bout duquel se trouve une lame. Dans ce cas, il n'est plus question d'éviter les troubles musculo-squelettiques.

l'activité technique de son équipe sur le chantier. Bien que les modes de pose du décapant ou d'utilisation des cuves rencontrent des aléas qui fragilisent l'offre commerciale durable, il participe au maintien de ces promesses en bricolant les dispositifs, en y adjoignant des dispositifs secondaires (cuves et gouttières de récupération des eaux).

1.3. Des représentations et pratiques ouvrières en tension avec les techniques « durables »

Les récits de la mise en œuvre des dispositifs illustrent l'articulation entre prescriptions techniques liées aux nouveaux matériaux et dispositifs, et renégociation au cours de l'action. Ces questions renvoient aussi à celle du contrôle que peuvent avoir les ouvriers sur le cours de leur propre travail et de l'autonomie dont ils disposent. Pour comprendre comment ils appréhendent les dispositifs propres à ce chantier et présentés comme innovants, nous avons questionné leurs pratiques sur le chantier et leur rapport à la matérialité : interrogés sur les évolutions de leurs pratiques, les ouvriers que nous avons rencontrés sont peu loquaces au sujet de la nouveauté des dispositifs. Ils utilisent finalement bien peu ces dispositifs. Nous avons pris le parti ici d'analyser, au travers de leurs discours, les représentations qu'ils ont du métier, dans un contexte de transformation des conditions d'emploi dans le bâtiment. Nous pouvons ainsi documenter la place des savoirs techniques maîtrisés par les opérateurs techniques et la place qui leur est laissée dans l'organisation productive.

1.3.1. Un contexte défavorable aux engagements et aux apprentissages collectifs

Pour décrire les conditions de travail des ouvriers et questionner leurs intérêts, il convient ici de situer plus largement le contexte dans lequel ils évoluent, et ce à deux niveaux. D'abord l'histoire de l'entreprise révèle les transformations générales des métiers du bâtiment, et de la transformation des formes de contractualisation. Ensuite la flexibilité de la main d'œuvre, caractéristique des métiers du second œuvre, peut être défavorable aux modes d'apprentissage et de transmissions antérieurs de ces métiers.

La réduction de l'autonomie des opérateurs techniques dans l'organisation

Pour comprendre le contexte dans lequel ont lieu les arbitrages entre la conception et sa mise en œuvre concrète, et l'autonomie dont bénéficient les ouvriers de l'entreprise dans l'organisation du travail, un détour par la transformation progressive de la PME nous a semblé utile. L'entreprise créée dans les années 1920 a en effet connu d'importantes mutations, qui illustrent l'évolution du marché du travail dans le bâtiment, et des tâches dévolues aux métiers techniques de ce secteur. Cette entreprise garde jusqu'ici un caractère familial : elle est aujourd'hui dirigée par deux frères, qui l'ont héritée de leur père, fondateur de la PME. La passation de la direction de l'entreprise a été l'occasion pour ces deux frères d'en faire évoluer le mode d'organisation : ils ont mis en place un raccourcissement des lignes hiérarchiques et un recentrage du pouvoir décisionnel autour des membres de la famille.

À l'époque du père, les « commis »⁴²³ avait d'importantes marges de manœuvre, aux dires du chef de chantier et d'autres ouvriers « anciens » de cette PME. Les « commis », ces opérateurs les plus expérimentés, ayant gravi progressivement les échelons, géraient l'essentiel des chantiers dont ils avaient la responsabilité : le patron signait les contrats et assurait l'aspect commercial, mais les commis étaient en charge d'interagir avec les autres professionnels partenaires du chantier (architectes, par exemple), y compris les interactions techniques avec le client. Ils avaient en outre la responsabilité des commandes de matériaux. De même, les chefs de chantier avaient davantage de marge de manœuvre, comme en témoigne le chef de chantier, estimant que si les conditions de travail étaient plus dures, leurs attributions et leurs moyens techniques étaient plus larges :

« On n'avait rien, mais on avait tout. Je demandais du matériel, ce n'est pas ça qui manquait. On nous donnait un bon d'achat, les chefs de chantier ils avaient le pouvoir d'aller acheter ce qu'il leur fallait. [...] Aujourd'hui il faut passer par le boulot. C'est le magasinier, qui envoie un fax chez le fournisseur. [...] On avait un carnet de bons, on signait, ma signature était reconnue, et je prenais le matériel. Donc j'avais tout. [...] Lorsqu'aujourd'hui, je dois avoir tout, alors qu'en fait il me manque des trucs... » (Chef de chantier)

Cet extrait d'entretien témoigne de la perte d'autonomie des profils techniques les plus expérimentés (commis, chef de chantier). Leur champ d'activités se serait réduit, venant éroder leur niveau de responsabilités donné aux chefs de chantier. Cette érosion des responsabilités s'accompagne dans son discours d'une perte de reconnaissance professionnelle (« *ma signature était reconnue* »).

Là où selon lui ces échelons hiérarchiques bénéficiaient de davantage d'autonomie, la situation actuelle génère une redistribution des tâches : les opérateurs techniques les plus expérimentés voient leur rôle limité du fait de la parcellisation des tâches, notamment entre les activités relevant d'un travail de conception, de logistique et gestion globale du chantier, et les activités de gestion technique sur chantier. Cette tendance au cloisonnement entre conception et exécution, là aussi bien connue des travaux de sociologie du travail classique autour de l'organisation du travail taylorisée, transparaît dans des expressions répétées de ce constat : « *lorsqu'aujourd'hui, je dois avoir tout, alors qu'en fait il me manque des trucs...* ». Elle témoigne de cette parcellisation qui réduit l'autonomie et rigidifie la frontière entre conception (incluant ici toutes les tâches organisationnelles, prévision de la logistique, commandes) et exécution technique.

La passation du père fondateur à ses deux fils a modifié la répartition des activités et des responsabilités : ces derniers ont embauché leur neveu, qui a un rôle de management intermédiaire : il prend en charge la gestion logistique des chantiers et une partie du travail commercial. Il gère des différents flux qui alimentent la production, il organise le *dispatching*

⁴²³ Les « commis » dans cette entreprise sont l'équivalent de conducteur de travaux dans un sens plus générique. Positionnés hiérarchiquement au-dessus des chefs de chantier, les commis sont comme les chefs de chantiers des ouvriers qui ont évolué progressivement : ils ont acquis au fil de l'expérience des compétences de métrages, de négociations avec les autres intervenants sur chantier, de gestion des équipes, etc.

des équipes en fonction des chantiers et prévoit les commandes de matériaux divers. Ainsi, les attributions des commis et des chefs de chantier se sont réduites, au profit d'une gestion resserrée, entre les mains des membres de la famille et non plus des opérateurs techniques dont la trajectoire avait été ascendante et la prise de responsabilité progressive sur la gestion des chantiers. La fonction de commis elle-même a perdu une grande part de ses attributions : ces opérateurs techniques, qui débutaient souvent en tant que simples ouvriers, avaient gravi les échelons et pouvaient prétendre à gérer les aspects non plus seulement techniques mais aussi commerciaux et gestionnaires, ainsi que les hommes sur le chantier. Aujourd'hui, ils font essentiellement du « pointage » de la présence des ouvriers sur le chantier. Les aspects commerciaux et de gestion des ressources humaines sont principalement aux mains des membres de la famille des entrepreneurs.

Aussi, on comprend mieux les conflits entre chef de chantier et entrepreneur. Le récit de ces négociations conflictuelles, outre qu'il éclaire une forme de « culture » propre au bâtiment, renvoie à l'évolution récente de l'organisation de la PME, des effectifs et de son organisation hiérarchique. Le chef de chantier en charge de cette opération est un des plus anciens embauchés de l'entreprise : il a débuté sa carrière avec le père, fondateur, qui lui laissait davantage d'autonomie et de marge de manœuvre. S'il sait qu'il est considéré aujourd'hui par ses patrons comme un « *gueulard* », ce chef de chantier sait aussi qu'il est un pilier de la mise en œuvre sur ce chantier. Il fait ainsi partie des opérateurs techniques qui ont gardé une autonomie relative, au fil des évolutions de l'entreprise. L'entrepreneur lui-même lui accorde une grande confiance pour ce chantier à caractère stratégique, même si ses attributions, et donc les marges de manœuvre dont il dispose se sont réduites.

Des formes d'emploi dégradées qui morcellent les collectifs professionnels

L'analyse des discours des ouvriers interrogés rejoint les travaux sur l'effritement de l'identité des groupes professionnels, lié aux évolutions des formes d'emploi, et dans le cas présent à la sous-traitance et à l'intérim. À ce sujet, les récits de l'évolution des effectifs et des formes d'emploi de l'entreprise sont éclairants sur la transformation des marchés du bâtiment et des conditions d'emploi pour les métiers techniques d'exécution : aujourd'hui, cette entreprise se qualifie de PME et regroupe une trentaine de personnes, elle rassemblait au milieu des années 1970 plus de 350 salariés. Cette évolution de la main d'œuvre embauchée tient à la conjoncture économique. En effet, le bâtiment a connu un important recul avec la réduction des dépenses publiques, la fin des grands programmes de construction publique, mais aussi avec la « crise » économique. Cette forte réduction de la demande de travaux, ainsi que la transformation du secteur (avec la montée en puissance des grands groupes du BTP et l'ouverture du marché européen) ont participé au recours de plus en plus important à la main d'œuvre intérimaire, qui permet de réduire la quantité de main d'œuvre et d'embaucher de manière temporaire, au gré des commandes des clients.

D'autres formes de gestion flexible de la main d'œuvre existent, comme les pratiques de « prêts » de main d'œuvre entre entreprises⁴²⁴. Celles disposant d'un volant de main d'œuvre en interne plus restreint en gèrent la flexibilité, en jonglant entre différents chantiers menés en parallèle, afin de maintenir une continuité vis-à-vis des différents clients et délais prévus. Par exemple, une entreprise peut se retirer un certain temps d'un chantier, laissant ainsi l'espace à d'autres corps de métiers qui doivent y intervenir. Pendant ce temps, les professionnels peuvent être mobilisés sur d'autres chantiers auprès d'autres clients. Ainsi, la gestion de la main d'œuvre est flexible, de manière à avancer les différents chantiers en fonction des activités techniques à y réaliser, de la présence ou de l'absence d'autres entreprises sur ledit chantier. Ces professionnels ne sont pas attachés à un seul et même chantier.

« Parfois, c'est programmé huit jours à l'avance, parfois, non. C'est la veille. Parfois, c'est le jour même. Parfois, on vient te chercher pour une urgence. Parce que quelqu'un qui n'est pas sur le chantier, il est malade, il faut le remplacer. [...] nous on est des petits soldats, tu sais, je ne peux pas te dire si je serais là ou pas en septembre, on nous place là où il y a besoin quoi. On nous place pour remplir les trous. » (Ouvrier, peintre)

Ces interruptions témoignent d'une gestion flexible de la main d'œuvre, qui s'adapte aux besoins d'une organisation plus générale. Ce mode de gestion présente un certain nombre d'avantages : les entrepreneurs peuvent décider de placer tel ou tel professionnel, selon le niveau de prestation, d'organisation, de compétence, qu'ils attendent. En revanche, ce mode de gestion entrave profondément l'attention accordée aux aléas et aux spécificités durables particulières à gérer sur chaque chantier. Cette attention est moins fondée sur le principe d'une équipe autonome, en charge d'un projet technique (un chantier) que sur la recherche d'optimisation du temps de travail de la main d'œuvre globale, mobilisable et interchangeable entre différents chantiers. En ce sens, les modalités d'organisation du travail semblent freiner la possibilité d'accumuler des connaissances sur les spécificités du chantier, sur son état d'avancement, sur des points techniques précis qui supposeraient d'adapter les activités à réaliser. Elles interrogent l'existence d'un collectif de travail, à même de s'organiser, de se coordonner dans l'activité et de nourrir des dynamiques d'apprentissage.

Enfin, les modalités d'emplois flexibles, au regard des emplois et des carrières qui existaient auparavant, diversifient les trajectoires, rompent les formes de carrières qui faisaient le métier et *in fine* morcellent les identités de métiers, tout en altérant le contrat social tel qu'il était pensé dans la société salariale (Castel, 1995). À ce propos, le chef de chantier, qui correspond bien au portrait-robot du « vieil ouvrier portugais » cité comme figure d'un certain « conservatisme » (Gallioz, 2009) qui a construit sa carrière suite à son arrivée en France, enfant, est très critique quant à la structure du marché de l'emploi :

« Et comme le bâtiment ne marche plus, les entreprises comme [la sienne] et comme d'autres que je connais bien, ils sont en train de récolter les fruits qu'ils ont semés.

⁴²⁴ Très réglementés, les prêts reposent sur un accord entre des entreprises dont les liens d'interconnaissances permettent de gérer les baisses d'activités, les retards de démarrage de chantier.

Ils ont fait une merde terrible. Ils vont encore regretter davantage. Je ne serai plus là pour voir. Déjà d'une, il n'y a pas d'entreprise comme [la sienne] qui se crée. Il n'y en a plus, des entreprises comme [l'enquêté cite plusieurs noms de PME]. Aujourd'hui, tout est devenu précaire. Les Égyptiens qui viennent, qui ouvrent une boîte et qui ferment. Ils ne payent rien du tout à l'État. Et c'est moi, le con qui ait payé toute une année. La plupart, ils sont même au chômage. Il vient travailler chez le cousin. Il crée l'entreprise. Au bout de six mois, il licencie. Il embauche un an, deux ans. Et après il vient à la journée comme ça... C'est ça le bâtiment aujourd'hui ! » (Chef de chantier)

Cet extrait décrit la diversité de protagonistes vecteurs du délitement du métier : la précarité de l'emploi, l'arrivée d'une main d'œuvre intermittente, aux statuts et aux pratiques très diversifiées, mais également des périodes et des formes d'emploi très fragmentées, marquées par le balancement entre création d'entreprise, licenciement, embauche, journée quotidienne...

Cette évolution des formes d'emploi nous semble devoir être mise en regard avec les représentations qu'ont les ouvriers du bâtiment de leur travail et par conséquent, du jugement qu'ils portent sur les autres ouvriers : sur le chantier apparaît un fossé dans la manière qu'ont les différents ouvriers d'envisager et de définir leurs activités, qui permet de distinguer deux profils d'ouvriers : nous y avons rencontré quelques « anciens » (ouvriers peintres – façadier, chef de chantier), mais aussi des « jeunes », dont certains n'appartenant pas à l'entreprise (intérimaires ou en situation de « prêt » avec d'autres entreprises). Au gré des profils, on observe une différence quant au niveau de connaissances des matériaux, mais aussi de la vision de l'engagement dans le travail. On retrouve d'ailleurs auprès des plus « anciens » de l'entreprise des visions variées de l'emploi : certains développent une vision passéiste, allant jusqu'à regretter l'époque du paiement à la pièce qui leur permettait d'être plus « motivés », et rejettent les évolutions de leurs conditions de travail, y compris les évolutions légales en termes de pénibilité.

Sur notre terrain, le rapport au risque et à la pénibilité passe par exemple par le dénigrement d'un ouvrier refusant de porter des charges lourdes, la perception des mesures de protection comme un affadissement du métier, permettant là encore à « n'importe qui » de l'exercer. Ces observations renvoient à la question du caractère socialisateur du travail, à sa capacité à offrir des prises identitaires : alors que les plus anciens opérateurs ont été intégrés *via* leur travail (en ont tiré un métier, un statut économique salarié stable), les plus jeunes évoluent dans un cadre nettement moins intégrateur. Si l'on en croit les « anciens », le métier suppose de moins en moins d'apprentissages spécifiques, les échelles de jugements sur la qualité du travail et du travailleur sont perturbées, ne sont plus partagées entre les professionnels et se dissolvent, et les cadres d'emploi ne permettent plus nécessairement d'obtenir un emploi stable. Exercer des fonctions en tant que peintre en bâtiment ne requiert plus nécessairement d'aptitudes particulières ou d'apprentissages progressifs, qui étaient auparavant organisés sur le tas (Brochier, 2004) dans des démarches d'essai-erreur et de mimétisme au sein d'équipes de travail. Dans ce contexte de délitement des critères permettant de juger du professionnalisme de chacun, certains « anciens » font de la rudesse des conditions de travail, de l'habileté

technique ou d'anciens modes de valorisation du travail individuel des éléments d'antan, en cours de disparition, et qu'ils regrettent⁴²⁵. Pour eux, c'est un engagement dans le travail qui marque le corps alors valorisé, en contrepoint d'un métier qui serait accessible à tout un chacun. Ceci explique la prise de distance ou le désintérêt vis-à-vis des discours portés par les entrepreneurs, en matière de protection de la santé et d'amélioration des conditions de travail, destinés à valoriser la mécanisation et l'emploi d'un décapant spécifique.

1.3.2. La persistance de pratiques ouvrières comme refus de l'intensification du travail : le contournement de dispositif technique

Bien que la réorganisation de l'entreprise se soit traduite par une réduction des marges de manœuvre des opérateurs techniques les plus aguerris, un certain nombre de pratiques techniques quotidiennes sur le chantier restent à la main des opérateurs. Ceux-ci, malgré l'installation de dispositifs techniques induisant de potentiels changements de pratiques, opèrent un certain nombre de contournements. C'est notamment le cas de machines installées au centre du chantier, dans un baraquement particulier, qui matérialisent la politique de récupération de l'eau pour éviter les rejets d'eau polluée. Elles permettent d'éviter l'usage de produits toxiques ou de gaspiller des quantités d'eau pour nettoyer les outils. Elles nettoient les outils en circuit fermé, dans un bain à base d'agrosolvants. Hormis les outils du chantier, elles permettent aussi de nettoyer les seaux (notamment de décapants) afin d'organiser leur valorisation (réemploi, recyclage...).

Dans le cadre de ce chantier « démonstrateur », ces machines sont particulièrement mises valeur par les entrepreneurs. Mais elles trouvent très peu d'écho réel dans les pratiques quotidiennes des peintres : interrogés sur l'utilisation de ces machines de nettoyage, plusieurs ouvriers disent ne pas en connaître le fonctionnement. C'est en fait le chef de chantier seul qui les utilise, il met un point d'honneur à vouloir ranger, trier, les outils le soir ou avant les départs en week-end pour éviter qu'ils ne sèchent. Or, il utilise cette machine dans une bien moindre mesure que ce que le discours des entrepreneurs laisse entendre. L'entrepreneur responsable de ces machines, et le commercial chargé de les vendre déclarent que ces systèmes permettent que les peintres puissent nettoyer leurs outils de pose, à la fin de chaque journée de travail. Selon le chef de chantier, cette machine est intéressante pour éviter les rejets d'eaux, mais ne devrait pas être sur le chantier même : que ce soit pour nettoyer les outils des peintres ou les seaux de décapant dans un but de valorisation, elle trouverait selon lui une meilleure place dans les locaux de l'entreprise, là où se trouvent les ateliers.

Ainsi, en pratique, le chef de chantier ne les utilise que très peu. Interrogé sur leur utilisation, il nous décrit le soin qu'il apporte au matériel, puis nous montre le mode de stockage quotidien qu'il privilégie. À la fin de la journée, il fait le tour du chantier pour rapporter les différents

⁴²⁵ Dans ce cas par exemple, on trouve des discours qui valorisent la pénibilité des conditions de travail ou des systèmes de paies individualisés, en fonction du rendement de chacun, contrairement aux procédures du droit du travail qui visent à protéger les salariés contre les risques et pathologies ou réglementent le droit du travail salarié à un paiement en fonction du temps travaillé.

outils qui n'auraient pas été ramenés, et les stocke dans des seaux d'eau, afin qu'ils ne sèchent pas et puissent être réemployés le lendemain. Les ouvriers interrogés décrivent cette pratique comme routinière pour des peintres. Ironiquement, ces seaux de stockage quotidien sont installés sous le baraquement dans lequel se trouvent lesdites machines de nettoyage.

Si ces machines ne font pas l'usage quotidien initialement vendu, elles sont néanmoins utilisées pour nettoyer les outils, lorsqu'il faut changer de couleur, lorsque les rouleaux sont trop lourds ou salis. Le chef de chantier utilise également la machine pour nettoyer les outils s'ils ne servent plus pour la suite du chantier (mais uniquement s'ils ne sont pas trop détériorés pour être mis à la benne).

Le contournement de cet usage quotidien initialement prévu tient à des habitudes pratiques chez les peintres. Mais elles ne le justifient pas à elles seules. Même si le chef de chantier utilise cette machine, c'est avec réticence. Interrogé à ce sujet, son argumentation fait apparaître une dimension de calcul :

« Si on veut bien se donner la peine, ça marche bien. Sauf qu'il faut quand même un gars... avoir du temps disponible ! [...] Il y a des jours, on passe environ 40 seaux de décapants. Combien de temps on passe par seau ? Environ un quart d'heure, pour bien les nettoyer. Vous additionnez. Le gars il y passe sa journée. La journée, il la facture 400 €... Alors après, [l'entrepreneur], il va vendre combien ? » (Chef de chantier)

Ayant entendu l'argument de réemploi de ces seaux, il est conscient de la volonté de son patron d'en vendre une partie. Aussi, il est réfractaire à l'utilisation de cette machine, dans la mesure où elle ne fait pas l'objet d'un temps de travail dédié pour les ouvriers sur le chantier. Dans ce contexte, sa réticence s'apparente à une forme de « freinage » (Roy, 2000) : sa posture, partagée par d'autres « anciens » ouvriers n'est pas celle d'un refus complet d'utiliser les nouvelles machines mises à disposition, mais davantage une réticence liée à une sécurisation du temps de travail nécessaire à la « bonne réalisation » de son activité. Ici, le nettoyage des seaux et des outils demande du temps supplémentaire. Le chef de chantier estime que l'entrepreneur n'a pas considéré cet ajout d'un temps dédié, et se cantonne à ne pas utiliser les machines quotidiennement.

La même logique de calcul est avancée à l'égard de la mécanisation de l'application des matériaux : l'application au pistolet est valorisée par les ouvriers, dans la mesure où elle induit moins de fatigue musculaire et moins de traumatismes physiques. Néanmoins, ils sont sceptiques sur l'utilité de la mécanisation, en fonction des façades à traiter : les ouvriers le plus expérimentés estiment que ces solutions ne peuvent s'appliquer dans toutes les conditions. Elles doivent s'adapter aux zones à travailler pour garder leur pertinence. La mécanisation, selon eux, n'est pas toujours intéressante : elle suppose un temps en amont pour protéger les fenêtres et les portes. Suite à l'application au pistolet s'ajoute le temps nécessaire pour décoller les protections, faire les petites finitions. Sur ce cas, c'est encore le chef de chantier qui est le plus loquace : compte tenu de ses activités de gestion de l'avancée du chantier, il a à plusieurs reprises fait part à l'entrepreneur de la nécessité de ne pas mécaniser certaines façades, tout en

acceptant d'en mécaniser d'autres présentant moins d'éléments à protéger. Ce faisant, on comprend ses réticences, puisque la mécanisation induit un surcroît de travail d'organisation : il doit planifier et organiser des tâches distribuées en parallèle sur différents endroits du chantier, les contrôler, et orchestrer les tâches des peintres sur le chantier.

1.3.3. La « technique » et la « modernité », vecteurs du remplacement du savoir-faire ouvrier

L'une de questions que nous posons aux ouvriers sur le chantier concernait le caractère spécifique des dispositifs techniques, ou de l'organisation de ce chantier. Or, à notre grand étonnement, leurs réponses le banalisaient dans leur environnement habituel de travail. C'était à leurs yeux un chantier non spécifique. En tant que professionnels techniques ils font face au quotidien à une grande diversité de situations dans leurs activités : les chantiers ont chacun leurs espaces, leurs exigences, leurs difficultés techniques... Ils valorisent les aléas au cours de la production comme le propre de leur métier :

*« C'est le travail qui fait ça, il y a toujours des petites merdes. Des accidents banals, une erreur de peinture, un oubli, des conneries, des manques, on n'a pas fait ça, on est passés à autre chose. [...] Une connerie, il y a toujours des petits aléas. Sinon, ça ne serait pas sympa. Il y a toujours des petites merdes ! »
(Ouvrier peintre)*

Dans leur discours, rien n'a caractère de nouveauté : ni la mécanisation (qu'ils pratiquent déjà sur certains chantiers), ni les machines de nettoyage ou les bennes de tri. Ceci tient d'abord à un problème d'information : plusieurs ouvriers n'ont pas été informés de leur mode d'utilisation. Par ailleurs, l'organisation est telle que c'est quasi exclusivement le chef de chantier qui utilise ces dispositifs. Mais leur réponse renvoie aussi à un certain désintérêt : ces dispositifs ne reflètent pas le savoir-faire qui est le leur. Au contraire, ils peuvent même être considérés comme symptômes d'une « modernisation » des techniques, qui participe à effriter le savoir-faire professionnel et l'identité professionnelle que partagent les gens du métier.

Interrogés sur le nouveau décapant comme sur la mécanisation, les dispositifs techniques installés sur ce chantier renvoient, dans les discours des opérateurs du chantier, à une tension autour de la « modernisation » des équipements, des matériaux de construction et de la qualité de la réalisation.

L'évolution des matériaux comme des techniques constructives fait l'objet de méfiance : les ouvriers valorisent leurs connaissances des matériaux, des produits ainsi que leur expérience. Aussi, à l'aune de ces dernières, la promesse du décapant est l'objet de scepticisme :

« Soi-disant que c'était cancérigène, mais moi j'ai toujours travaillé avec le chimique. Là ils font rentrer celui-là sous un prétexte que je ne connais pas, ça ressemblerait soi-disant à du biodégradable, on peut se laver les mains avec soi-disant. [...] Non parce que si ça décape les murs, ça décape tout. Et qu'est-ce qu'ils

vont nous dire dans cinq ans, six ans, c'est tout nouveau ? Personne ne sait ? C'est comme l'amiante ? Tout est commercial... J'ai pas confiance » (Ouvrier peintre)

Plusieurs ouvriers mobilisent l'argument de l'odeur très particulière de ce décapant comme indice participant à leur méfiance. Le même ouvrier nous exposera d'ailleurs que mieux valait un décapant à la toxicité perceptible immédiatement (sensation de brûlure sur la peau) qu'un décapant dont on ne sent pas l'effet (dont on prend moins soin de se protéger).

L'évolution des matériaux et des techniques est perçue comme déstructurante du point de vue de l'identité pour les plus anciens : l'arrivée de nouveaux outils et matériaux simplifiant le travail a dévalorisé ceux qui savaient faire du « vrai boulot », au sens d'A. Bidet (2011). Ils valorisent les gestes nécessaires à maîtriser pour la préparation des murs, la précision du choix des brosses, des pinceaux. Ainsi, le soin apporté à ses outils fait l'objet d'une histoire professionnelle que vient bouleverser la machine de nettoyage des outils : cette machine signe la disparition d'un savoir acquis qui « fait le métier » et fait les gens du métier. Ils mobilisent ainsi la figure de l'artisan comme un idéal de métier, qu'ils savent difficile à atteindre. Cette imagerie professionnelle fantasmée alimente les discours sur la qualité du matériel que doit posséder un « bon » artisan, ainsi que sur les gestes qu'opèrent les « bons artisans » pour prendre soin de leur outillage. Ici, au regard des résultats de C. Brochier (2004) sur le caractère intégrateur du processus d'apprentissage progressif sur les chantiers, ces opérateurs expriment la transformation de leur environnement technique et la perte de transmission collective qu'elle génère. Ils semblent regretter que le métier perde de son art, dans la mesure où il nécessite de moins en moins de technicité et de savoirs concernant les matériaux et outils.

Ces discours sont ensuite comparés avec la possibilité qu'a aujourd'hui tout un chacun de faire de la peinture. Au contraire du contenu du travail qu'ils valorisent, des apprentissages qu'il nécessitait, l'évolution des matériaux et des techniques engendre selon eux une perte de savoir-faire et une forte dévalorisation de ce qu'ils estiment être du travail bien fait : ils regrettent que des techniques de gens du métier qui correspondent pour eux à des formes de « règles de l'art » soient aujourd'hui peu mises en œuvre : par exemple, ils notent que la laque (techniquement particulièrement exigeante) a presque disparu car elle demande trop de travail, que peu de clients seraient prêts à payer. Ils citent également la fibre de verre, utilisée comme « cache-misère » dans les hôpitaux et bâtiments publics notamment, qui a fait disparaître sur le marché les enduits qui faisaient partie des gestes techniques du métier. La vision du métier qu'ils valorisent renvoie dans leur discours à un travail minutieux, qui suppose d'avoir une connaissance et une attention aux réactions des matériaux utilisés. Or, du fait de l'évolution des matériaux et des techniques, le fonctionnement du marché a entraîné une perte de la valeur accordée aux gestes techniques. Certains décrivent ainsi amèrement une tendance générale à « l'embellissement », à un travail de « surface » à faible coût, davantage qu'à un travail de qualité.

En définitive, ce retour sur les représentations des ouvriers à l'égard des dispositifs comme des transformations des trajectoires éclaire deux éléments : d'une part, sur ce chantier, il permet de comprendre la banalisation et le faible intérêt qu'ils expriment. D'autre part, eu égard à la

problématique souvent exprimée en termes de « montée en compétences » des professionnels en matière de durabilité, différents éléments (dégradation de l'emploi, recul de l'autonomie technique, effritement du savoir-faire) réduisent la capacité de l'organisation du travail à absorber de nouvelles préoccupations de qualité technique, ici liées à la durabilité des activités du bâtiment.

Conclusion de section

Pour conclure, cette première section analyse autant la perception des dispositifs techniques que leur mise en œuvre concrète par les différents intervenants sur le chantier. Démonstrateurs des ambitions durables d'entreprises du bâtiment, ces dispositifs véhiculent également des indices sur la transformation du travail concret et des formes d'emplois, et de la valorisation même des opérateurs techniques. L'étude de ces scènes de travail techniques et des arbitrages qui s'y déroulent montre l'importance du travail d'organisation qui s'opère collectivement : ici, il vise à ajuster et rendre compatibles les promesses commerciales et les possibilités techniques, elles-mêmes particulièrement dépendantes des connaissances matérielles d'opérateurs techniques. Concrètement, la mise en œuvre des dispositifs est donc l'objet d'ajustements massifs : il s'agit autant d'ajuster les dispositifs aux conditions réelles liées aux matériaux (rinçage du décapant), que d'ajuster les méthodes de travail aux dispositifs (par des bricolages *in situ*, par l'adoption de méthodes mécanisées). Ces ajustements font l'objet de négociations entre les acteurs du chantier, qui conduisent à exprimer les savoirs techniques, à les démontrer durant le temps du chantier. Les dispositifs font enfin l'objet de pratiques de contournement : celles-ci s'enracinent dans des représentations professionnelles du métier, qui prescrit des gestes, mais également dans une démarche de freinage consistant à refuser l'intégration de nouvelles tâches chronophages.

Après avoir investigué la mise en œuvre concrète de dispositifs durables sur un chantier de rénovation, nous nous penchons dans la deuxième section sur le cas de la maintenance du bâtiment durable. Il s'agit d'analyser les difficultés de revalorisation des métiers de l'exploitation.

2. La difficile revalorisation des exploitants de bâtiment

Dans cette seconde section, nous nous penchons sur un autre pan d'activités réalisées par des acteurs intermédiaires du bâtiment, les activités de l'exploitation-maintenance. Ce que nous nommons exploitation-maintenance renvoie à vaste domaine d'activités techniques, par exemple les activités de maintenance technique, au sens de la réparation d'équipements lors de panne ou de dysfonctionnement des systèmes de chauffage ou de ventilation. Il englobe également les petits travaux à réaliser dans un bâtiment de bureaux (huiler les gonds d'une

porte, changer des ampoules, détartrer des mousseurs de robinetterie). Outre ces activités « curatives », qui sont réalisées une fois la panne ou le dysfonctionnement advenu et signalé, l'exploitation-maintenance est aujourd'hui présentée comme porteuse de nouvelles approches : d'une part, le développement d'activités d'optimisation des systèmes est promu, comme moyen d'améliorer la durabilité des bâtiments de bureaux, et ce notamment en matière de performance énergétique. D'autre part, en lien avec les attentes durables mais également de qualité de services et de confort apporté aux utilisateurs du bâtiment, l'exploitation-maintenance fait l'objet d'attentes en matière d'activités techniques « préventives ». L'enjeu est alors de pouvoir planifier à court terme mais également à long terme les besoins du bâtiment et de ses systèmes afin d'optimiser son fonctionnement technique sur la durée. Cette perspective est envisagée comme un moyen de provisionner les investissements nécessaires en matière de soin à apporter au bâtiment, afin de planifier des remplacements d'équipements et des rénovations plus ou moins lourdes en fonction du cycle de vie de ces équipements. Ce passage d'une approche « curative » à une approche « préventive » renvoie à la transformation du rôle de prestataires techniques des exploitants, mais également de la relation de services construite avec leur donneur d'ordre.

Cette section porte l'enquête sur les tentatives de transformations de ces métiers : quels sont les facteurs qui participent à transformer les attentes de la demande de services d'exploitation-maintenance ? Dans quelle mesure les exploitants parviennent-ils à revaloriser leur rôle autour de ces enjeux ?

Pour apporter des réponses à ces questions, nous étudions d'abord les discours et outils qui promeuvent une évolution du rôle de ces services techniques (2.1). Puis, nous analysons les conditions dans lesquels des exploitants tentent de développer de nouveaux rôles professionnels en participant aux étapes de conception des projets de rénovation, étape dont ils sont pourtant traditionnellement absents (2.2). Ensuite, nous décrivons la diversité des offres qui se développent sur le marché des services « d'exploitation-maintenance » aux bâtiments de bureaux. Nous montrons ainsi que la concurrence se diversifie autour de différents niveaux d'offres, rendus possibles du fait du développement de dispositifs techniques capables de renvoyer des données (2.3). Enfin, nous insistons sur les difficultés que connaissent les acteurs de « l'exploitation-maintenance » à se repositionner sur ce nouveau segment d'offres, en partie du fait d'une relation marchande dégradée avec leurs clients immobiliers, dont la logique tend à chercher la prestation aux coûts les plus bas possible (2.4).

2.1. Des logiques institutionnelles favorables à une recomposition des rôles des exploitants-mainteneurs

Parmi les mots d'ordre adressés aux acteurs du bâtiment en matière de durabilité, différents signaux laissent penser qu'il existe une réelle opportunité d'évolution de la place et du rôle des professionnels en charge des activités d'exploitation-maintenance dans la division du travail, pour porter et mettre en œuvre la durabilité dans les bâtiments existants.

Différents discours normatifs en matière de durabilité supposent et préconisent en effet une attention grandissante aux activités d'exploitation et de gestion du parc existant. Ils se construisent autant dans les préconisations et les réflexions initiées par les pouvoirs publics que dans les discours portés par les donneurs d'ordre les plus moteurs et les experts des questions énergétiques et environnementales dans le bâtiment. En plaçant l'enjeu de maintenance du bâtiment comme une des pierres angulaires de la durabilité, ces discours liés au soin quotidien à apporter au fonctionnement des bâtiments semblent agir en faveur d'un regain d'intérêt pour ces activités techniques méconnues.

Après avoir décrit la position des activités d'exploitation-maintenance dans la division du travail à l'encontre du bâtiment, et dans les relations sociales que ces métiers techniques entretiennent avec leurs donneurs d'ordres (2.1.1), nous relatons la dynamique institutionnelle qui porte les germes d'une revalorisation des activités de maintenance. Alors que l'ensemble de la filière semble évoluer structurellement d'une logique de production à une logique de gestion et de services (Carassus, 2003), les travaux d'experts, commandités par des organisations publiques et parapubliques témoignent d'attentes croissantes en matière énergétique et environnementale. Ces attentes s'incarnent dans des productions écrites sous forme de rapports qui conduisent à élaborer des préconisations à partir de l'identification de bonnes pratiques émergentes (2.1.2). Elles passent également par l'émergence de nouveaux dispositifs contractuels et de nouvelles formes d'organisation des projets de rénovation (2.1.3).

2.1.1. Des métiers traditionnellement peu valorisés, sous contraintes des donneurs d'ordre

Les métiers de l'exploitation-maintenance recouvrent un grand nombre d'activités techniques. Traditionnellement, ils visent à assurer durant la phase d'occupation le fonctionnement de l'ensemble des fonctions supports, afin d'offrir un niveau de service constant aux occupants. Autrement dit, il s'agit d'assurer que le bâtiment offre les services requis pour l'organisation occupante. Le bâtiment, et sa performance durable reposent donc sur ces activités.

Commençons par un bref tour d'horizon de la multitude d'équipements techniques qui constituent le bâtiment et les services rendus à ses occupants, dont les professionnels de la gestion technique peuvent avoir la charge. Les acteurs de l'exploitation-maintenance que nous étudions ici opèrent un grand nombre d'activités techniques sur différents équipements du bâtiment. Ils suivent les dispositifs qui chauffent, climatisent et ventilent, centrales de traitement d'air, pompes à chaleur, ou GTB – Gestion technique du bâtiment – et autres GTC – Gestion technique centralisée. Outre ces gros équipements, qui influencent directement les consommations énergétiques du bâtiment autant que le confort (thermique notamment) des usagers, les gestionnaires de bâtiment ont en charge une quantité d'équipements multiples, de plus petite taille, disséminés dans différents espaces du bâtiment : il peut s'agir des luminaires et de la robinetterie, des fenêtres et des moyens d'occulter la lumière naturelle (stores, rideaux). Les exploitants peuvent aussi parfois gérer les équipements techniques spéciaux comme les ascenseurs, les portiques d'entrée qui assurent la sécurité du bâtiment et le contrôle de la

présence des occupants. Enfin, ils peuvent avoir à gérer des dimensions ayant davantage trait à l'occupation elle-même : selon les contrats passés avec les clients, les organisations qui gèrent et maintiennent les équipements techniques peuvent aussi prendre à leur charge des activités d'aménagements ou de gestion des services aux occupants. Ainsi, les exploitants mainteneurs peuvent prendre en charge la gestion des consommables (systèmes d'impressions, cafeteria), ou encore l'installation de cloisons et autres petits travaux de transformation de l'espace.

Compte tenu de la diversité des activités techniques ici décrites, les équipes d'exploitation-maintenance sont à géométrie variable, selon la taille du bâtiment, selon sa technicité et le niveau de services attendus par le donneur d'ordre. Ces derniers peuvent d'ailleurs être les propriétaires, comme les locataires, selon la configuration du bâtiment. Il n'est pas rare que plusieurs entreprises d'exploitation-maintenance interviennent sur un même bâtiment, l'une pour le compte du propriétaire, l'autre pour le compte de l'entreprise locataire, conformément à la répartition des responsabilités inhérentes à chacun d'eux, que nous avons analysée au chapitre 3.

Au sein de la division du travail de la filière immobilière, les activités d'exploitation-maintenance se situent « en bout de chaîne », et au plus près de l'attention technique au bâtiment. De plus, il est rare de trouver au sein des entreprises qui occupent un bâtiment (qu'elles en soient propriétaire ou locataire) des personnes en capacité d'intervenir sur les différents équipements techniques des bâtiments. Aussi, conformément à la description et à la schématisation qui nous en avons faite dans le chapitre 2⁴²⁶, ces activités techniques sont l'objet d'une importante externalisation. Elles peuvent faire partie des activités dites de « services généraux », qui ont-elles-mêmes subi de plein fouet les flux et reflux des tendances à l'externalisation dans les années 1990 et 2000 (Schütz, 2019). Cette tendance organisationnelle vise à ce que les entreprises se recentrent, selon l'expression canonique, sur « leur cœur de métier ». Cette tendance renvoie à la transformation des métiers de l'immobilier en vue d'une gestionnarisation de ces fonctions, tendance que nous avons décrite dans le chapitre 2⁴²⁷. Le passage par le marché, structurant la relation entre prestataire et donneur d'ordre, est perçu comme un gage de qualité et d'adaptabilité par les entreprises qui externalisent : la pratique de l'externalisation est censée offrir de la flexibilité et permettre aux donneurs d'ordre de faire respecter des engagements par des contrats, et, lorsque ceux-ci ne sont pas respectés, de faire appel à la concurrence pour trouver de nouveaux prestataires.

Du point de vue des activités techniques, l'exploitation-maintenance recouvre un grand nombre de métiers. Les activités y sont en effet morcelées en fonction de qualifications techniques précises : des électriciens intervenant sur courant faible, d'autres intervenants sur courants forts, frigoristes, plombiers, ascensoristes, chauffagistes... Depuis ces multiples intervenants techniques jusqu'au professionnel responsable du bâtiment chargé d'organiser ces interventions techniques dans un schéma d'action cohérent (validation des interventions, négociation des coûts), de le négocier avec le donneur d'ordre ainsi que de piloter les différentes interventions

⁴²⁶ Cf. Figure 13 p. 166

⁴²⁷ Cf. section 2.2 p. 164

techniques, l'organisation des métiers de l'exploitation/maintenance chez les prestataires recouvre une grande diversité d'activités, de profils, tout autant que de compétences.

Parmi les prestataires nés de cette marche progressive vers l'externalisation des « fonctions supports », on trouve des prestataires orientés vers les services aux occupants (autour des services généraux, gérant par exemple l'accueil du bâtiment, les consommables, la restauration...), d'autres orientés uniquement vers les fonctions techniques. Enfin, comme nous le décrivons dans le chapitre 2, l'appropriation en France des terminologies anglo-saxonnes s'est accompagnée de l'apparition de nouvelles activités de prestation intégrant ces deux facettes, *via* la recherche de nouveau positionnement en tant que *facility management*.

Massivement sous-traité dans une logique de réduction des coûts (articulée à des contrats de moyens), ce segment d'activités de l'exploitation-maintenance a jusqu'alors été considéré comme une simple « intendance » (Illouz et al., 2009), faute d'intérêt pour l'optimisation des consommations du bâtiment. Dans ce contexte, le rôle de la maintenance consiste majoritairement à intervenir de manière réactive aux demandes de ses donneurs d'ordres : la panne ou le dysfonctionnement sont alors l'incident de départ typique qui appelle l'intervention de ces professionnels.

2.1.2. La prolifération de discours favorables à la revalorisation des métiers des exploitants-mainteneurs

La diffusion des enjeux énergétiques et environnementaux dans le bâtiment s'accompagne d'un certain nombre de discours, de mots d'ordre à l'égard du bâtiment performant, qui s'avèrent particulièrement favorables à une évolution des rôles des exploitants-mainteneurs. La « maintenabilité » du bâtiment, son « coût global » et le « confort » qu'il offre à ses occupants sont autant d'injonctions portées par les pouvoirs publics et par les experts des filières de l'immobilier et du bâtiment, qui s'observent dans le suivi de la presse spécialisée, dans les sujets abordés au cours des conférences et salons des professionnels du milieu immobilier et technique.

Ces notions sont diffusées comme autant de nouveaux référentiels à intégrer pour améliorer les projets conduits sur le bâtiment en matière de performance énergétique et de durabilité. La « maintenabilité », tout d'abord, consiste à promouvoir un intérêt pour la capacité du bâtiment à être gérable. Elle vise à enclencher auprès des acteurs de la filière du bâtiment une logique d'intégration des aspects de maintenance des équipements, dès les plans d'architecte, ou dans la mise en plan des systèmes thermiques, des zones d'accès pour intervenir sur les vannes, des locaux techniques...

Ce coup de projecteur sur les besoins d'intégration technique des enjeux de maintenance dans l'offre de travaux est complété par la notion de « coût global ». Particulièrement utilisée dans les discours institutionnels autour de la durabilité du bâtiment, cette « approche » telle qu'elle est couramment nommée vise à élargir l'appréhension des coûts d'un projet pour le maître d'ouvrage. Elle assure une meilleure visibilité aux activités d'exploitation-maintenance en

étendant la vision du prix d'un projet à la phase de maintenance du bâti. Sur le marché de la rénovation, les clients engagent des sommes conséquentes à l'investissement, lors de la conception du projet (pour la réalisation d'études amont, de conception, puis pour la mise en œuvre), mais celles-ci n'incluaient traditionnellement pas les coûts de maintenance, pourtant extrêmement élevés compte tenu de la longue durée de vie du bâtiment. Ainsi, les chiffres classiquement donnés sur le marché sont que les coûts, sur trente ans de vie d'un bâtiment, sont à 80 %⁴²⁸ liés à la maintenance-exploitation. Seuls 20 % d'entre eux sont donc liés aux phases du projet de rénovation tel que perçu classiquement par les clients, c'est-à-dire les phases de conception et de mise en œuvre. Faire raisonner l'entreprise cliente en coût global permet d'élargir le regard à l'étape d'exploitation, même si elle n'est pas intégrée dans l'investissement initial d'une rénovation.

Enfin, la montée en puissance des discours sur le « confort » vient renforcer l'attention apportée à la maintenance. Sur le marché de l'immobilier d'entreprise, nous avons vu à différentes reprises au cours du manuscrit que le confort était un enjeu différenciant : il est particulièrement articulé à ce que le management nomme « bien-être au travail » et « QVT » – Qualité de vie au travail. Or, le bâtiment, puisqu'il accueille et abrite les salariés, participe de l'appréhension des salariés de leurs conditions de travail. Plus encore, les bâtiments durables peuvent avoir des incidences sur le confort des occupants (Beslay, Gournet et Zélem, 2015 ; Garabuau-Moussaoui, 2015). Du fait d'une décorrélation entre la conception « techniciste » de bâtiments étiquetés performants et les usages concrets qu'ils accueillent, un certain nombre de bâtiments durables ont été jugés peu confortables, et ont donné lieu à de nombreuses difficultés de prise en main ainsi qu'à des désajustements entre les pratiques au sein des bâtiments et les installations techniques mises en place. Par exemple, la poursuite d'objectifs de réduction des consommations énergétiques suppose de réduire les dimensionnements des équipements et de les adapter au plus juste des nécessités projetées de l'usage du bâtiment⁴²⁹. Aussi, ces constats ont conduit à mettre en évidence l'importance de la phase de rodage du bâtiment (dans les mois et années qui suivent les travaux). Cette phase génère souvent des désagréments liés aux réglages à réaliser. Les exploitants-mainteneurs sont donc régulièrement identifiés comme les professionnels les plus à même de gérer les défauts de l'organisation sociale des projets : ils seraient amenés à faire valoir, dans les phases de conception et de mise en œuvre, les enjeux de « maintenabilité » du bâtiment, c'est-à-dire en amont de leur position traditionnelle. Ils devraient aussi, dans les phases de rodage et de vie du bâtiment, être à même de monitorer et optimiser le bâtiment, mais aussi de l'adapter aux besoins des occupants ou d'accompagner ces derniers dans l'apprentissage de la vie du bâtiment, faisant ainsi figure d'intermédiaires entre le « technique » (le bâtiment), et le « social » (les occupants).

⁴²⁸ Source : <http://www.bourgogne-batiment-durable.fr/collectivites/financements/approche-en-cout-global.html>, consulté le 13/03/2020.

⁴²⁹ À cela s'ajoute dans certains cas des engagements de performance contractualisés et labellisés, qui peuvent contraindre les pratiques sociales des occupants en matière d'aération et de chauffage (par exemple : interdiction des chauffages d'appoint, perte de la maîtrise des occupants sur les températures, impossibilité d'aération manuelle, etc.).

Ces trois termes « maintenabilité », « coût global » et « confort », choisis comme traceurs des discours normatifs autour des transformations de la filière du bâtiment et plus particulièrement des offres de services, ne sont pas de simples éléments marketing distinctifs qui seraient apparus dans la presse professionnelle, dans les salons ou dans les offres des professionnels. Particulièrement intriqués aux enjeux de la durabilité des bâtiments, ces termes ont été construits et élaborés progressivement, au travers d'expérimentation et autres « retours d'expérience ». Ceux-ci émergent majoritairement des arènes de politiques publiques et espaces professionnels que nous avons identifiés au chapitre 1 (appels à projets de recherche du PREBAT et de l'ADEME, connaissances acquises au sein de la charte tertiaire, de l'IFPEB, travaux du CSTB...). Au travers des travaux élaborés par ces acteurs économiques dans le cadre de projets soutenus par les pouvoirs publics, une vaste entreprise de capitalisation se constitue. Les différentes productions écrites et orales (rapports et présentations) que nous avons analysées font état des réalisations exemplaires, identifient les bonnes pratiques et cherchent à développer des recommandations pour parvenir à intégrer ces préoccupations. Ces travaux poursuivent des axes variés : ils identifient les difficultés des premières réalisations performantes exemplaires et, partant, les besoins d'évolution de la filière (Voir notamment les deux rapports suivants Carassus, 2011 ; Illouz et al., 2009). Ils cherchent également à exemplifier les nouvelles offres de services énergétiques en explorant les détails contractuels et juridiques ; le but étant de dégager des pistes pour promouvoir de nouvelles formes de contrats et de répartition des responsabilités de chacun (Voir Catarina et Illouz, 2008 ; Costa et Jouvent, 2012). Cette production partage un positionnement volontariste, celui de trouver des solutions techniques et organisationnelles pour répondre aux enjeux énergétiques dans l'immobilier d'entreprise. Ces travaux ont enfin une visée normative : ils prescrivent les bonnes manières de mettre en œuvre la transition énergétique dans l'immobilier d'entreprise, en mettant l'accent sur les activités de maintenance et de gestion des systèmes techniques du bâtiment. Paradoxalement, ces productions ne questionnent que très rarement le fonctionnement des organisations prestataires qui prennent en charge ces activités, ou encore l'état de leurs compétences. Un exemple éloquent est celui d'un rapport qui s'attache à décrire la mise en place de mesures de consommation énergétique dans les bâtiments (Hamon et Borel, 2016) : s'il questionne de très près la mise en œuvre concrète de systèmes techniques durables dans les bâtiments, ce sujet est saisi par le biais des motivations et des ressorts des clients dans l'adoption de systèmes de mesures énergétiques. De même, lorsque les activités des exploitants sont abordées, ce sont les donneurs d'ordres qui expriment leurs incertitudes sur les compétences des exploitants, leur stratégie pour « maintenir la pression » sur les prestataires (Hamon et Borel, 2016, p. 23). Autrement dit, si l'analyse de cette littérature témoigne d'un renforcement du discours normatif sur la prise en charge de la durabilité par la maintenance, ces activités restent largement à recenser et à analyser.

2.1.3. Des outils en faveur d'un redéploiement des rôles des exploitants

Pour promouvoir ces discours normatifs qui préconisent une recomposition des rôles des professionnels vers une meilleure mise en œuvre de la performance énergétique du bâtiment,

ces mots d'ordre sont accompagnés par différents outils contractuels, élaborés pour faire évoluer les pratiques des acteurs parties prenantes de la décision et de la mise en œuvre de travaux.

D'abord, le terme de « coût global » lui-même se présente comme un outil d'aide à la décision adressé aux clients, en vue de faire évoluer leur raisonnement lors des investissements sur le bâtiment. Il s'agit de faire évoluer les pratiques d'investissement et les formes de calcul de retour sur investissement, en intégrant les coûts de maintenance dans les formules, afin d'orienter et de piloter les décisions techniques du projet en faveur d'une meilleure gestion des coûts de maintenance. Ainsi,

« L'approche en coût global vise à anticiper les contraintes de fonctionnement, d'exploitation, de maintenance et de déconstruction lors de la construction d'un ouvrage. L'analyse en coût global, s'appuyant sur la norme ISO 15686-5, est un outil facilitant la traduction économique de l'efficacité environnementale et énergétique »⁴³⁰.

Dans la phase du projet de rénovation durable, les métiers de l'exploitation sont censés se repositionner dans le nouvel idéal type de projet plus systémique et itératif que promeuvent les modèles du bâtiment durable. Les modèles techniques de la durabilité prescrivent en effet de nouveaux modèles organisationnels qui impliquent une transformation des processus traditionnels de l'organisation des chantiers et des rapports entre les professionnels (Amarillo, 2013 ; Beslay, Gournet et Zélem, 2015). La littérature récente sur le développement des enjeux durables dans le bâtiment met en avant les nouveaux savoirs des intervenants professionnels ainsi que l'émergence de nouveaux métiers (Gournet et Beslay, 2015). Ainsi, les modèles de la durabilité du bâtiment reposent largement sur l'hypothèse du développement de nouvelles formes de coopération entre les métiers intervenant dans les projets, conformément au développement des boucles de travail itératives promues depuis des décennies dans les modèles organisationnels de l'ingénierie concurrente. Cette piste du passage d'un modèle séquentiel à un modèle d'ingénierie concurrente a notamment été étudiée dans les processus de conception par des travaux en gestion (Ben Mahmoud Jouini, 1998 ; Ben Mahmoud-Jouini et Midler, 1996) ainsi qu'en aménagement (Debizet et Henry, 2009 ; Debizet et Symes, 2009 ; Haller, 2019). Ces travaux mettent en exergue les dynamiques de coopération et les apprentissages qui émergent du fait de l'intégration des enjeux durables au sein des équipes de conception qui incluent architectes, bureaux d'études techniques, assistants à maîtrise d'ouvrage.

Mais qu'en est-il au-delà du seul travail de conception ? Pour les métiers de l'exploitation-maintenance, ces injonctions au repositionnement dans le processus du projet de rénovation visent à remporter un triple défi de prise en charge de la qualité durable au cours du projet et de la vie du bâtiment. Premièrement, il s'agit de participer aux activités de conception. Forts de leurs pratiques quotidiennes, les exploitants, connaisseurs des conditions d'accès et de sécurité requises par les équipements, pourraient apporter leur vision métier à la conception de bâtiments

⁴³⁰ Source : <http://www.coutglobal.developpement-durable.gouv.fr/>, site public proposant aux maîtres d'ouvrage un outil en ligne d'analyse en coût global de leur projet, consulté le 13/03/2020.

qui soient « maintenables » dans la pratique, durant la durée de vie du bâtiment. Deuxièmement, cette remontée des exploitants dans le processus de construction permettrait d'atténuer le « “passage du témoin” mal maîtrisé entre constructeur et gestionnaire-exploitant »⁴³¹. En effet, différents retours d'expériences pointent du doigt la difficulté de pilotage de l'installation qui tient notamment à une rupture entre les étapes de mises en œuvre des travaux et celle de la prise en main par les gestionnaires techniques des installations. Intégrer l'exploitant dans les étapes de mises en œuvre permet de lui transmettre la logique du bâtiment et de ses systèmes imaginés par les concepteurs, de le familiariser et de le former aux systèmes techniques qui vont être mis en place. Cette perspective vise aussi potentiellement à ce que l'exploitant contrôle les modalités d'installations, et envisage dès les phases de visite de chantier et de levées des réserves les actions techniques à réaliser sur les équipements, car il arrive souvent que l'installation des systèmes ne prenne pas en charge leur réglage. Troisièmement, les exploitants, appartenant au « monde » de la technique, auraient la capacité d'opérer la transition entre la rénovation et les occupants, souvent démunis face à des dispositifs qu'ils ne maîtrisent pas. Outre l'importance de leur présence durant les périodes de « livraison » du bâtiment et durant la phase de rodage des installations, ils seraient donc à même de fluidifier l'appropriation du bâtiment par les occupants, et l'ajustement des systèmes du bâtiment en fonction des conditions d'occupation.

Pour mettre en œuvre ce type de démarches plus intégrées, des formes organisationnelles et de nouveaux contrats sont valorisés dans la presse, dans les discours des politiques publiques et dans la littérature grise, élaborés par les acteurs volontaires des filières de l'immobilier et du bâtiment. Ceux-ci visent à équiper les acteurs de la filière afin de pouvoir fixer les responsabilités de chacun et de favoriser *in fine* l'engagement du client. En effet, théoriquement, grâce à ces différents outils, le client sait vers quel acteur se tourner, peut faire valoir la répartition des responsabilités et ainsi réclamer les garanties auprès des assurances de chacun des intervenants. Outre le client, ces outils visent aussi à réduire les jeux de défiance et d'opportunisme qui entre intervenants lorsque la répartition des responsabilités est incertaine. Tous ces outils visent donc à équiper les acteurs pour diminuer les coûts de transaction entre eux, tout en proposant de nouvelles formes organisationnelles qui supposent des recompositions de la division du travail. À cet égard, trois types d'outils participent de cette démarche d'accompagnement à la réorganisation de la filière et des formes organisationnelles des projets. Ils visent respectivement, comme nous allons le voir ci-dessous, à répartir les responsabilités entre les intervenants du projet, à contrôler les résultats et enfin à inciter à de nouvelles formes organisationnelles.

Répartir les responsabilités, structurer les garanties

En premier lieu, de nouveaux outils de répartition des responsabilités et de garanties autour de la durabilité ont vu le jour. Les consommations énergétiques d'un bâtiment dépendent d'un

⁴³¹ (Carassus, 2011, p. 9)

grand nombre d'intervenants, tant du côté de la demande⁴³² que de l'offre de travaux et services. La réussite technique d'une rénovation durable dépend en effet d'un grand nombre de professionnels qui interviennent dans la réalisation progressive du projet, ainsi qu'après le projet durant la vie de celui-ci. Dans la dynamique générale de diffusion de l'enjeu énergétique, la notion de performance énergétique et les outils de sa diffusion tels que les labels ont créé chez les clients une attente de résultats. Or, d'après les récits des enquêtés, les premières expériences de rénovations durables ont donné lieu à des difficultés chez les prestataires comme chez les clients. Des critiques et des disputes ont éclaté sur les responsabilités de chacun dans la mise en œuvre de la durabilité. De fait, s'agissant d'un enjeu reposant sur une responsabilité partagée, les modalités contractuelles antérieures ne permettaient pas de statuer sur les responsabilités de chacun. Ces expériences ont déclenché des méfiances diverses. Par exemple, les métiers techniques de l'exploitation, en aval de la chaîne d'intervenants, craignent une faible prise en compte de la question technique par les architectes. Ceux-ci seraient plus centrés sur les enjeux esthétiques. Ils notent également une focalisation des bureaux d'études sur les performances techniques conventionnelles, définies et pensées de manière théorique en conformité avec la RT – Réglementation thermique – en vigueur et non par l'identification des besoins des organisations clientes et/ou occupantes. Ces deux craintes, quoique caricaturales, reflètent néanmoins les impératifs de l'activité de chaque intervenant professionnel, devant répondre à des enjeux propres à chaque phase du projet. Ainsi, dans les étapes amont du projet, les équipes de conception se focalisent sur une promesse technique théorique et esthétique pour remporter les concours et appels d'offres dans les interactions avec les clients. Mais les expérimentations ont rapidement montré que les performances réelles en matière de consommation énergétique s'accordaient mal aux ordres de grandeur des performances théoriques. C'est ainsi que des attentes en termes de performance chiffrée ont entraîné des contre-exemples, des projets qualifiés d'échecs par leurs participants, créant d'un côté des problèmes concrets dans les bâtiments rénovés, notamment des malfaçons et des inconforts thermiques, de l'autre des batailles juridiques importantes entre les clients et les intervenants des projets, voire entre les intervenants eux-mêmes. En tant qu'intervenant en aval du projet, les expériences des exploitants témoignent bien de ce problème :

« Le client va me dire “voilà, moi j'ai un bâtiment HQE, en BBC, vous devez arriver à me faire consommer peu ou pas. Faites-moi consommer 50 kWh/m²”. Et le client comprend pas, parce qu'il est à 250... » (Ingénieur, directeur du service support « service au bâtiment » – société d'exploitation-maintenance)

Cet extrait témoigne du différentiel des chiffres issus de la promesse de performance énergétique et les résultats concrets des consommations des bâtiments durables : en l'occurrence, l'enquêté cite le chiffre clé des 50kWh/m²/an, chiffre largement promu dans les outils de politiques publiques. Il relate ainsi un souhait d'engagement de client sur ce chiffre

⁴³² Phénomène que nous avons détaillé au cours du chapitre 3, qui analyse les interdépendances qui existent entre le propriétaire, le locataire et l'organisation occupante autour du bâtiment durable.

qui est pourtant destiné à n'être qu'un objectif aux étapes de simulation thermique dans les phases de conception, donc un objectif théorique.

Aussi, la montée en puissance des engagements autour de la performance énergétique a progressivement conduit à l'apparition de nouveaux périmètres de garantie, pour distinguer les différentes responsabilités qui incombent aux professionnels intervenants sur un projet de rénovation durable. Du côté de la demande, cette répartition des garanties vise aussi à préciser la réalité que recouvre la performance des bâtiments, à chaque étape du projet. Elle devrait ainsi permettre de lever le malentendu auquel se sont confrontés les exploitants, relaté dans l'extrait ci-dessus. Elle devrait aussi conforter les clients et favoriser leur engagement dans des projets de rénovations durables, dans la mesure où ils seraient en mesure de savoir à quel interlocuteur incombent les différents niveaux de responsabilités, et donc de pouvoir faire respecter des engagements de qualité de la part des prestataires.

La répartition des responsabilités dans la performance énergétique et les garanties auxquelles elle donne lieu se traduit par une nouvelle représentation du projet, séquençant les performances attendues à chaque étape, comme le montre la Figure 52 ci-dessous.

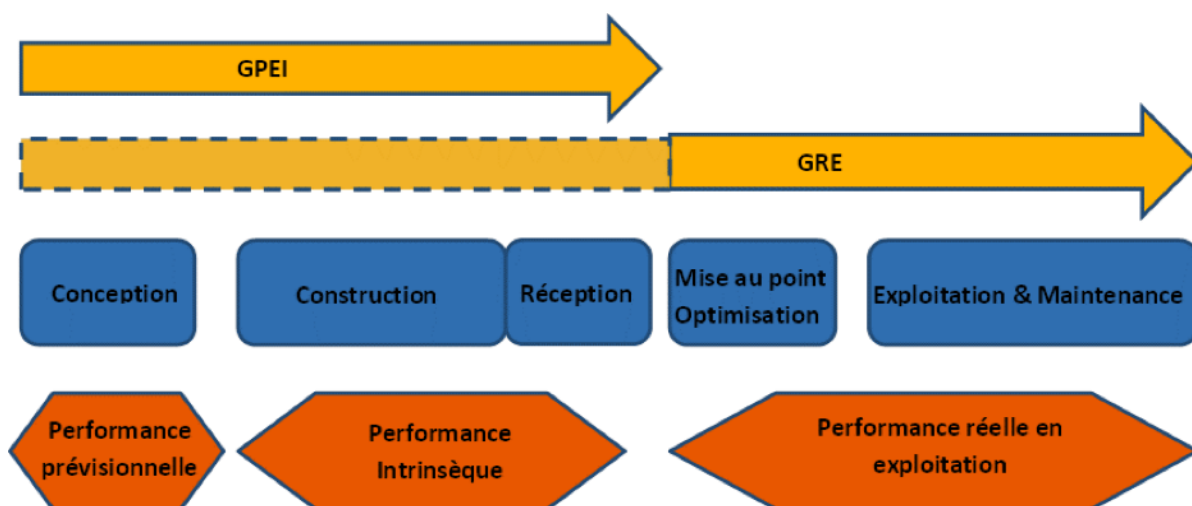


Figure 52 - Répartition des garanties au cours du projet de bâtiment durable et leur performance associée – Source : <https://www.ademe.fr/expertises/batiment/passer-a-laction/outils-services/garantie-performance-energetique>

Cette représentation du projet de bâtiment durable signe l'intégration des activités d'exploitation-maintenance. On trouve en bleu les différentes activités qui constituent le projet de rénovation d'un bâtiment. Ainsi, avant que les enjeux de durabilité ne se développent, le projet était généralement décrit par ses phases de conception, de réalisation et éventuellement de réception. Ici, du fait de la focalisation sur les performances énergétiques comme preuve de sa durabilité, les activités de rodage, d'optimisation puis d'exploitation deviennent des étapes à part entière du projet durable. Cette nouvelle appréhension s'accompagne d'une segmentation des formes de performance attendues : ainsi à la phase de conception, il s'agit d'une performance « prévisionnelle », dépendant de calculs théoriques. Une fois le projet conçu et réalisé, c'est-à-dire à la fin des travaux de rénovation, c'est une performance « intrinsèque »

qui doit être l'objet d'accord entre les différents participants du projet et le client. Enfin, les acteurs concernés par la phase d'optimisation puis d'exploitation du bâtiment s'engagent, eux, sur une performance « réelle », considérant les usages des occupants.

Cette partition des responsabilités, fondées sur ces acceptions différentes de la performance au fil du projet, vise à favoriser l'engagement des professionnels et à offrir des gages de confiance, de part et d'autre de l'échange (aussi bien entre les professionnels qu'auprès des clients). Cette distinction de différents types de performance s'accompagne d'outils de garantie⁴³³, incarnés par les flèches en haut de la Figure 52. Le principe de ces deux garanties est de construire un système de « garantie de performance énergétique » permettant d'instituer une logique de résultat et de pouvoir répartir les responsabilités autour de ces résultats :

« Une Garantie de Performance Énergétique (GPE) permet au propriétaire d'être assuré que sa consommation d'énergie après travaux ne dépassera pas la valeur prévue. Cette consommation énergétique sera vérifiée à partir de données réelles constatées et non pas seulement à partir de données théoriques. En cas de non atteinte de la performance énergétique garantie, les responsabilités seront recherchées, les prestations défaillantes rétablies, le client sera dédommagé sur la base de l'écart entre la consommation constatée et la consommation garantie. »⁴³⁴

La première forme de garantie est la GPEI – Garantie de performance énergétique intrinsèque. Elle s'applique aux phases de conception et de mise en œuvre, et les rend solidaires l'une de l'autre. Elle se fonde sur des calculs de performance théorique, et sur les hypothèses liées à la réglementation thermique et ses métriques intégrées dans les moteurs de calculs et logiciels de conception. Elle fait l'objet d'étapes de contrôle qui concourent à son évaluation de la conception à la réception. La seconde garantie mise en place est la GRE – Garantie de résultats énergétiques. Cette dernière permet de distinguer un calcul autonome d'une performance fondée cette fois sur les consommations réelles. Cette distinction vise à pouvoir rendre indépendantes les responsabilités de chacun des intervenants. Dans ce cas, cette garantie permet de débiter un contrat avec des exploitants en partant non des calculs théoriques de la conception, mais bien d'une situation de départ calculée sur la base des équipements réellement installés et des consommations une fois le bâtiment occupé et en usage. La GRE peut aussi être élargie, comme en témoigne la Figure 52, à l'ensemble du processus de rénovation⁴³⁵.

Outre la clarification des responsabilités qu'induit cette segmentation, ces outils que sont les garanties visent à faire évoluer les couvertures assurantielles des intervenants et à sécuriser les investissements des maîtres d'ouvrage. Or, pour concrétiser de tels outils, il est nécessaire de parvenir à des accords sur des situations de référence, afin de fixer les bornes des responsabilités

⁴³³ (Ceux-ci sont issus des réflexions d'un groupe de travail du PBD : Costa et Jouvent, 2012)

⁴³⁴ Source : <http://www.batiment-energie.org/index.php?p=17>, consulté le 14/03/2020.

⁴³⁵ Elle correspond alors à la forme des CPE – Contrat de performance énergétique. Ce type de contrat particulier vise à coupler des investissements d'envergure à des engagements de résultats réels, c'est-à-dire couvrant l'ensemble des phases décrites. Le CPE a été présenté comme l'outil principal pour insuffler les sous-basements contractuels nécessaires à des investissements conséquents, pour atteindre des rénovations à un haut niveau de performance énergétique. Nous n'étudions pas ces types de contrats dans la mesure où ils semblent peu développés dans l'immobilier privé, et à peine plus pour les bâtiments publics.

de chacun. Ceci passe entre autres par la mise en place de démarches de contrôle liées à la conduite de la durabilité au cours du projet de rénovation

Contrôler les résultats aux différentes étapes du projet

La construction de la durabilité comme nouvelle exigence de qualité dans les projets de rénovation comme d'exploitation au cours de la vie du bâtiment passe par la distinction des responsabilités par des garanties distinctes. Dans le cas de la séparation entre la contractualisation autour d'une performance intrinsèque et d'une performance de résultats réels, nous avons vu qu'il est nécessaire de produire de nouvelles données dans les différentes temporalités du projet. Celles-ci servent à juger de la qualité de l'intervention de chacun. Par exemple, dans le cas d'une contractualisation avec des exploitants-mainteneurs une fois les travaux de rénovation réalisés, il est nécessaire de connaître l'état des performances intrinsèques du bâtiment et de ses systèmes pour construire le contrat d'engagement de résultats du prestataire. Aussi, la séparation de ces garanties suppose de récolter des données explicitement différentes, qui vont servir de base aux engagements.

Ces nouveaux outils traduisent la transformation du fonctionnement de la filière vers des engagements de résultats. Dès lors, ces engagements, pour être jugés, s'accompagnent de nouvelles formes d'actions de contrôle des activités et des résultats qu'elles atteignent. C'est ainsi que de nouvelles activités sont valorisées et notamment sous les termes de commissionnement (et le « rétro-commissionnement »), vus comme de nouvelles exigences à ajouter au projet. Le commissionnement, processus développé dans les pays anglo-saxons, vise à mettre en place un processus de suivi et d'assurance de la qualité des interventions réalisées tout au long du projet (Cyssau, 2008). Ces activités requièrent une double expertise, à la fois technique mais aussi en gestion de projet. En effet, outre la maîtrise des connaissances techniques, il est nécessaire de connaître les différentes phases du projet, l'organisation des compétences et des intervenants, afin de s'assurer que chaque élément technique en matière de performance thermique est pris en charge au bon moment, afin d'éviter les surcoûts liés au constat *a posteriori* d'un manque technique. Il est particulièrement destiné au projet de construction neuve durable, et vise donc à faire intervenir un acteur qui dispose d'une expertise « ensemblière », et adopte le rôle de « chef d'orchestre ».

Dans le cas du commissionnement, l'approche engage à vérifier la bonne mise en œuvre des éléments techniques, notamment dans la réalisation, sa réception et les phases de mises en service. Mais la démarche d'amélioration continue qu'elle incarne doit aussi, d'après la littérature institutionnelle, passer par toutes les phases préalables, pour une bonne intégration des exigences durables, y compris de la maintenabilité. La prise en charge de la durabilité implique une vision du projet de bâtiment plus vaste que les seules actions techniques, incluant les phases de « montage » de l'opération et de « programmation ». Le « mémento du commissionnement », guide adressé aux maîtres d'ouvrage pour favoriser une nouvelle approche des projets, indique la nécessité de penser la maintenance dans toutes les étapes du projet, comme le montre la colonne de droite de la Figure 53.

| Les phases d'une opération | Les sous-phases ou missions | Les actions en vue de préparer l'EXPLOITATION et la MAINTENANCE |
|-------------------------------|--|--|
| 1 Montage | <ul style="list-style-type: none"> ■ Initialisation de la conduite d'opération ■ Etudes d'opportunité ■ Etudes de préfaisabilité | Dans ces premières études les objectifs de l'exploitation et de la maintenance sont recensés. Les impacts des choix énergétiques fondamentaux sur les coûts et sur l'environnement sont évalués. |
| 2 Programme | <ul style="list-style-type: none"> ■ Etudes de faisabilité ■ Pré-programme ■ Programme | Dans cette phase, les besoins du maître d'ouvrage sont traduits en cahier des charges ; il traite spécialement les exigences d'usage, d'exploitation et de maintenance. Le BET estime des coûts et prépare un budget prévisionnel de maintenance et d'exploitation. |
| 3 Conception | <ul style="list-style-type: none"> ■ Engagement des missions du maître d'œuvre et des autres acteurs : contrôleur, coordinateur, organisateur ■ Etudes techniques d'esquisse ESC ■ Etudes d'avant projet - APS - APD ■ Etudes de projet - DCE ■ Sélection de l'entreprise | Ces études sont menées avec un BET qui possède des compétences particulières en matière de génie climatique et d'application des règlements thermiques. En fin de cette phase, les éléments nécessaires pour réaliser le commissionnement, la maintenance et l'exploitation sont définis en adéquation avec le programme. |
| 4 Réalisation | <ul style="list-style-type: none"> ■ Etudes de réalisation ■ Préparation du chantier ■ Travaux d'installation ■ Mise au point <p style="text-align: right; color: red; font-size: small;">Ces missions relèvent du commissionnement</p> | Les études de réalisation sont menées par l'entreprise de génie climatique qui possède les capacités d'études ou par un BET associé. Outre leurs compétences dans les domaines des équipements et de l'énergie dans le bâtiment, ils maîtrisent les conditions qui permettent de mener la MAP et la maintenance. |
| 5 Réception & mise en service | <ul style="list-style-type: none"> ■ Opérations Préalables à la Réception ou Réception ■ Mise en place de la maintenance ■ Mises en service des usages | La MISE EN SERVICE inclut les missions de mise en main des installations aux utilisateurs et aux techniciens d'exploitation et de maintenance. Elles peuvent être menées avant ou après la réception, selon les dispositions du marché. Chacune des missions qui relève du commissionnement inclut la préparation des dossiers techniques spécifiés. |

Figure 53 - Phasage des opérations et transversalité des enjeux de maintenance - (Source : Cyssau, 2008, p. 10-11)

Ce sont des phases qui interviennent en amont de la conception elle-même, et consistent à recenser les fonctionnalités désirées par le client, et à les traduire dans un cahier des charges. Autrement dit, il est aussi nécessaire de contrôler (ou d'auto-contrôler) et faire préciser les actions qui relèvent du client. Outre le commissionnement des équipements au sens strict (dans les phases réalisation, réception et mise en service), la promotion de ces nouveaux rôles d'experts, en charge de l'amélioration continue du projet du point de vue de sa durabilité, vient équiper les discours normatifs sur la prise en compte du coût global, ainsi que de remontée en amont des exigences de maintenabilité. On observe d'ailleurs que le coût global est le pendant financier et économique de l'expertise technique, visant à insuffler une attention croissante à la maintenabilité du bâtiment dans les phases amont du projet.

En définitive, ce modèle d'intervention du commissionnement reflète un outillage organisationnel dans le but de mettre en œuvre une démarche d'amélioration continue orientée sur la durabilité du bâtiment. La mise en avant de ces nouvelles activités de contrôle et de gestion globale du projet de durabilité au cours du projet pourrait être prise en charge par les professionnels de l'exploitation-maintenance les plus expérimentés, et ce d'autant plus que les méthodes de commissionnement insistent sur l'importance d'intégrer comme référence de qualité les phases de réception des travaux et les enjeux de maintenance et d'exploitation. Néanmoins, le commissionnement est à l'heure actuelle une méthode uniquement proposée pour les constructions neuves, et certaines rénovations d'ampleur très importante. Concernant les activités de rénovation ou d'amélioration continue du bâtiment, il trouve son pendant dans le processus de rétro-commissionnement. Ce dernier est promu pour contrôler la qualité d'un bâtiment et d'équipements installés antérieurement. Il vise à favoriser la prise en main du bâtiment, à optimiser le fonctionnement des équipements, à repérer les anomalies et engager

des plans correctifs, et à favoriser l'adéquation entre les systèmes techniques en exploitation et les modalités d'occupation réelle.

Promouvoir de nouveaux modèles organisationnels

Enfin, de nouveaux modèles organisationnels sont promus pour favoriser de nouveaux modèles d'intervention et de coopération des intervenants techniques, pour prendre en charge la durabilité au cours des projets de rénovation.

Dans la phase d'exploitation du bâtiment, un segment de marché ayant trait à l'« intelligence des bâtiments » et aux « services énergétiques » émerge. Il est accompagné par la promotion de nouvelles formes contractuelles qui témoignent de la volonté des pouvoirs publics de transformer les rôles au sein de la filière afin de prendre en charge la durabilité. De nouveaux dispositifs contractuels « avec intéressement » permettent de responsabiliser le prestataire durant les phases d'exploitation : l'entreprise d'exploitation s'engage contractuellement sur un niveau de consommation, selon un système de bonus et malus, et paye le surcoût en cas de non atteinte des objectifs fixés. Ces nouveaux types de contrats soutiennent *a priori* l'apparition de nouveaux types de prestations, en incitant à la mise en place de contrats de résultats plutôt que de moyens. L'accent fort mis sur la dimension servicielle a aussi pour but d'élargir les possibilités d'action de ces professionnels : elle vise à sortir d'une seule approche de l'externalisation en termes de réduction des coûts (dans les décisions des donneurs d'ordre) pour aller vers le développement d'une posture qui soit non plus celle d'un intervenant technique réactif mais d'un prestataire proactif. La forme d'organisation qu'est le *facility management*, intégrant les dimensions servicielle et technique, semble aussi incarner ce tournant : elle vise à proposer un rôle passant d'une démarche curative à une démarche préventive, dans une approche globale d'amélioration continue. Cette transformation conduit même à entrevoir le développement de services énergétiques articulés aux dynamiques d'occupation, avec des démarches de sensibilisation ou d'information technique faites par les exploitants.

Une autre modalité majeure de transformation des projets passe par la construction de nouveaux modèles organisationnels nommés de manière générique « contrats globaux ». Ceci passe notamment par la promotion d'offres en « groupement », et la diffusion de contrats appelés CREM – Conception, réalisation, exploitation, maintenance –, ou REM – Réalisation, exploitation et maintenance. L'apparition de ces nouveaux modèles organisationnels des projets est intéressante car elle éclaire aussi les permanences et les mutations de la filière du bâtiment. En effet, le montage de ces types de contrats vient bousculer les traditionnels rôles de la filière. Nous avons montré au chapitre 1 que plusieurs lois, parmi lesquelles le décret de 1973 sur l'ingénierie et l'architecture et la loi MOP de 1985, ont participé historiquement à structurer les modalités d'intervention de chaque intervenant et à répartir les responsabilités afférentes à tous les participants des projets. Ceci passe notamment par la définition des rôles de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre, ainsi que le séquençage en différentes temporalités, séparant les étapes de conception de celle de réalisation. Bien qu'elle vise uniquement la maîtrise d'ouvrage publique, cette loi a eu une influence particulièrement importante dans les modalités

existantes d'organisation des projets de construction comme de rénovation, que tant dans le public que dans le privé. Par exemple, elle définit les rôles de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre et leurs responsabilités afférentes, rôles qui se sont banalisés dans l'ensemble de la filière, y compris dans le privé. De même, les CREM et le REM sont des procédures de marchés publics. Bien que nous n'étudions pas ici la maîtrise d'ouvrage publique, l'apparition de ces nouvelles formes contractuelles incarne ces efforts des pouvoirs publics pour promouvoir de nouvelles configurations. Ces formes d'organisation, intégrées au code des marchés publics en 2011⁴³⁶, sont explicitement liées aux enjeux de performance durable des bâtiments. Elles incarnent des démarches globales, permettant de confier à un groupement titulaire un ensemble de tâches et des engagements de résultats mesurables.

En pratique, dans la conduite du projet, ce type de contrat vise à réduire les ruptures qui existent classiquement entre conception, réalisation, puis maintenance. En effet, classiquement, ceux-ci sont chacun engagés sur des objectifs différents, qui ne favorisent pas la poursuite transversale des objectifs de durabilité des projets entrepris sur le bâtiment. La poursuite des objectifs durables, et notamment de performance énergétique mesurable, implique que les acteurs tendent vers des objectifs similaires. Ainsi, ces contrats globaux visent à pallier les défauts liés au fort séquençage des projets, dus au formalisme issu des approches réglementaires et législatives précitées, qui organise la division du travail et les responsabilités dans les projets. Or, ces configurations organisationnelles promues dans les cadres réglementaires ont des effets importants sur les positionnements, sur l'intégration d'activités auxquelles elles peuvent procéder afin de se positionner dans la division du travail. Ainsi E. Campagnac (1996b) retrace la progression des positions des grandes entreprises de la construction face aux transformations des modalités d'organisation des projets inscrits dans le décret de 1973, puis par la loi MOP plus tardivement. Elle montre comment celles-ci ont su s'adapter aux changements institutionnels pour opérer une remontée vers l'amont et développer des stratégies ensemblières : elles ont joué des transformations des règles progressives de répartition des rôles ainsi que des modèles contractuels et assurantiels qui en découlent pour améliorer leur position économique et développer de nouvelles activités dans la filière du bâtiment. Le développement de ces nouvelles configurations contractuelles, ici pour répondre aux enjeux de résultats qu'implique la qualité durable, participe de la multiplication des démarches contractuelles issue de la critique de la forme des projets et de ses écueils pour assurer la qualité constructive mais aussi pour répondre aux besoins spécifiques de chaque opération. Les PPP – Partenariats publics privés –, représentent une autre configuration opérationnelle pour moduler l'organisation du projet, cette fois pour des raisons financières dans un contexte de crise de la commande publique (Campagnac, 2009b, 2009a ; Campagnac et Deffontaines, 2012). Dans le contexte de développement de ces modalités contractuelles, les entreprises qui se positionnent sur le marché de la conception comme de la mise en œuvre se repositionnent : il peut s'agir autant de mobiliser ses ressources financières (dans le cas des PPP) que de déployer une nouvelle expertise ou de proposer une nouvelle position sociale en réponse aux opportunités de repositionnement qui se

⁴³⁶ Source : <https://www.lemoniteur.fr/article/les-crem-et-les-rem-comment-ca-marche.1427479>, consulté le 16/03/2020.

jouent au gré des transformations institutionnelles et des attentes des clients, publics comme privés. À cet égard, les travaux en aménagement et urbanisme mettent en avant les transformations auprès de ces professionnels : le développement durable favorise l'émergence de nouvelles positions professionnelles (Lacroix, 2019). Face aux critiques de séquençage des projets urbains et aux attentes de transversalité, les bureaux d'étude en aménagement repositionnent leurs interventions en valorisant une posture de conseil, là où l'expertise technique primait auparavant (Bataille, 2020). Parallèlement, les travaux récents sur les architectes témoignent de la transformation importante des rôles et des positions que génèrent les nouvelles modalités contractuelles de ces contrats globaux. Alors que cette profession accorde une attention cruciale à l'étape de la « commande », et à la commande publique plus précisément (Chadoin, 2016), elle se trouve fragilisée dans ses positions et doit faire face à de nouvelles relations de services et de nouvelles relations professionnelles (Biau, 2018). Dans les métiers de la conception architecturale et urbaine, les recherches ont beaucoup mis en valeur « l'interprofessionnalité » (Evette et Thibault, 2001) qui prévaut dans le fonctionnement des projets, en s'inspirant d'une lecture interactionniste du champ de l'architecture et de l'urbanisme comme un « *system of profession* » (Abbott, 1988) au sein duquel évoluent des professions autant que des groupes professionnels. Ainsi, ces recherches ont largement documenté les luttes pour la définition de territoires professionnels qui s'y déroulent (Biau et Tapie, 2009 ; Claude, 2006) et notamment les concurrences existants entre les architectes et les ingénieurs ou entre architectes eux-mêmes (Molina, 2014). L'identité de l'architecte dans le processus de projet s'est largement structurée autour de la posture de conseil au maître d'ouvrage permise par l'exercice d'une activité libérale. Le corps des architectes se définissant comme le garant de l'intérêt général, les architectes font face à ces nouvelles configurations organisationnelles en voyant se reconfigurer tant leur marché que leur interaction avec les clients ou avec les autres acteurs intervenants dans la conduite du projet technique. Les nouvelles formes d'organisation des projets – que ce soit les PPP, les CPE, les CREM et REM ou autres contrats globaux impliquant des enjeux de résultats – ont induit une recomposition des tâches et des hiérarchies entre les différents intervenants : leur champ de compétences, leurs modalités d'interventions, et, partant, leurs interactions au cours du projet, sont amenés à se recomposer. C'est ce que montre par exemple V. Biau dans ses recherches récentes sur les transformations des activités et de la professionnalité des architectes dans le cadre de ces nouveaux contrats globaux (2018).

Compte tenu des discours institutionnels que nous avons relevés et des outils qui les accompagnent, on peut s'attendre à ce que les acteurs classiques de l'exploitation-maintenance puissent transformer leur position et leur rôle au sein du projet de rénovation et de la filière. Cela signifierait qu'ils disposent de marges de manœuvre plus larges dans les contrats avec leurs donneurs d'ordre, ceux-ci étant *a priori* intéressés à ce que les équipes techniques ajustent les équipements afin de répondre aux attentes de confort tout en optimisant les niveaux de consommation du bâtiment. On peut aussi envisager que les exploitants endossent une partie des tâches d'information et de sensibilisation des occupants, et se posent comme des traducteurs au quotidien, lors de leur intervention, des éléments techniques entraînant des désagréments.

Or, les observations empiriques issues de l'enquête, comme nous le verrons par la suite, mettent en lumière des freins à cette évolution de leur rôle au sein du système social de gestion du bâtiment tertiaire.

2.2. La remontée « vers l'amont » des exploitants

L'analyse des discours normatifs ainsi que des nouveaux outils en faveur de l'intégration de la durabilité dans les activités du bâtiment ouvre la voie à une revalorisation des fonctions de maintenance : celles-ci font irruption dans les offres commerciales des prestataires, y compris les concepteurs et les constructeurs. Face à cette exigence croissante, les offres et les positionnements commerciaux des acteurs qui interviennent traditionnellement en amont de la phase d'exploitation d'un bâtiment valorisent l'attention portée à la vie du bâtiment une fois le projet fini, à ses conditions d'utilisation, tant par les techniciens que par ses usagers. L'objectif est à la fois d'étendre la durée de vie des équipements techniques, de réduire le nombre d'interventions techniques, tout en améliorant le confort des occupants du bâtiment. Pour porter ces exigences, les acteurs traditionnels de ces activités peuvent être appelés à intervenir en amont de l'étape classique de l'exploitation-maintenance durant la vie du bâtiment.

Ce que nous appelons ici « la remontée vers l'amont » des exploitants vise particulièrement à les faire intervenir à deux niveaux, répondant à des objectifs différents. Le premier niveau consiste à ce que l'exploitant intervienne lors de la mise en œuvre des travaux, ou six mois avant la livraison. Dans ce cas, de nombreux choix techniques sont déjà entérinés, et il devient particulièrement difficile de faire marche arrière sur l'avancement du projet. Il ne s'agit alors plus de chercher à remettre en cause les choix de conceptions, qui sont déjà largement matérialisés dans les installations des équipements. L'intervention dans ces phases de mise en œuvre et de livraison vise plutôt à favoriser l'articulation entre les choix des équipements techniques et leur prise en main à venir par les équipes des exploitants qui vont avoir à maintenir et optimiser ces systèmes une fois le bâtiment occupé. Quelques ajustements peuvent alors être réalisés, mais il s'agit surtout d'une phase de transmission d'informations techniques (plans des réseaux de CVC, modes d'emploi des équipements) en vue de leur réglage. L'intervention dès ces phases doit aussi permettre aux exploitants de construire une offre commerciale ajustée, permettant de fixer un état de référence et des performances à atteindre en usage, en fonction à la fois des équipements installés et de l'occupation anticipée.

La remontée des exploitants dans le schéma traditionnel des projets de bâtiments peut aussi se faire plus en amont. Dans ce cas, il s'agit de faire remonter l'exploitant à l'étape de conception. Cette seconde situation est considérée dans les discours institutionnels comme la plus favorable pour la recherche de la performance énergétique. En effet, elle est perçue comme le moyen optimal d'assurer la maintenabilité des équipements en adaptant la conception du bâtiment aux préoccupations techniques des exploitants. Mais qu'en est-il de la faculté des exploitants à porter les préoccupations et exigences techniques de la maintenance dans ces étapes amont des projets ? Quelles sont les interactions nouvelles auxquelles les professionnels font face ?

Comment gèrent-ils dans leurs activités les nouveaux besoins de prise en charge transversale qu'induisent les définitions de la durabilité du bâtiment ?

L'analyse des données d'entretiens a permis de repérer un certain nombre de difficultés, mais aussi certains éléments favorables à leur remontée dans les phases amont. Dans un premier temps, nous montrons la difficulté à laquelle se confrontent les professionnels de l'exploitation-maintenance envoyés dans les réunions de conception (2.2.1). Dans un second temps, pour comprendre les interactions que suscite cette remontée des préoccupations de maintenance vers les phases amont de la conception, nous qualifions les effets des injonctions durables sur les acteurs de la conception, eux-mêmes aux prises avec les problématiques de valorisation de leur travail. Il s'agit donc de décentrer l'analyse des seuls exploitants pour éclairer les dynamiques professionnelles et marchandes du bâtiment plus généralement (2.2.2). Enfin, nous dégagons des perspectives sur les ressources nécessaires aux exploitants pour parvenir à se positionner dans la conception (2.2.3).

2.2.1. Des interactions significatives d'une « intrusion » autour d'une préoccupation annexe

Tous les acteurs de la chaîne du bâtiment font face au défi de transformation de leurs compétences et du territoire professionnel qui est le leur, dans un contexte de défis énergétiques et environnementaux, mais aussi plus largement de transformations de la filière portées par les politiques sectorielles (recherche d'innovation, d'augmentation de la productivité et de la qualité). En matière de durabilité, la remontée en amont des exigences de maintenance dès la phase conception, ou au cours de la phase de réalisation, est vecteur de transformation des positions et des rôles de tous les professionnels.

La montée de cette exigence engendre potentiellement une remise en cause de la division du travail existante, en rebattant les cartes des équipements techniques à mettre en œuvre, mais aussi des organisations des projets et des responsabilités de chacun. Ainsi, les définitions du bâtiment durable, les discours institutionnels et outils qui les incarnent, promeuvent activement des transformations importantes dans le travail concret qu'opèrent les acteurs du projet : ils prescrivent de nouvelles modalités d'intervention pour certains, impliquent de nouvelles interactions et peuvent réduire la place d'autres préoccupations préexistantes.

Dans ce contexte, acteurs de l'exploitation-maintenance comme de la conception peuvent être réticents à cette évolution, qui implique de remettre en cause une quantité de modes de fonctionnement jusqu'alors routinisés et plus ou moins stabilisés :

« Quand on commence à “dealer” avec les entreprises, à les avoir en face, c'est pas le monde des bisounours, loin de là. C'est vrai que c'est plus confortable d'être derrière un bureau et d'envoyer des mails. Je peux comprendre que des gens qui sont très bons techniquement en exploitation, qui sont très bons en suivi, ils n'ont pas trop envie d'être dans cette situation-là, et qu'ils ont plus tendance à dire « voilà, [les concepteurs] ont des engagements... Les gens, dans 3 ans, ça sera peut-être quelqu'un d'autre ! ». Ils ont envie d'avoir confiance : ils connaissent leur

métier de la construction, ils savent bien faire les choses, il y a les RT, il y a un MOE, des bureaux d'études, des gens super compétents, qui sont payés pour être là tout le temps. Et donc ils vont faire quelque chose de bien. Parce que c'est normal !!! C'est assez nouveau que nous on soit dans la conception, c'est-à-dire qu'autant les entreprises de la conception, de MOE, ça les étonne ; autant pour nous qu'on nous demande d'aller sur le chantier pour le suivre, ça nous étonne. » (Architecte – service support « service au bâtiment » – entreprise d'exploitation-maintenance)

A priori, l'exigence de performance durable en rénovation doit participer à une plus grande considération des préoccupations techniques qui sont au cœur des activités des exploitants. D'abord, pour répondre aux enjeux de maintenabilité dans la vie future du bâtiment, et poursuivre une démarche de conception en prenant en compte le coût global de l'opération, il paraît nécessaire de faire intervenir en amont les exploitants. Ensuite, dans le cas de la rénovation, l'information sur le fonctionnement du bâtiment existant avant sa rénovation peut s'avérer très utile pour établir un diagnostic de son état et des pistes d'amélioration qui peuvent guider la conception du projet de rénovation.

Mais les exploitants rencontrent une double difficulté dans ce repositionnement en amont de leur position d'intervention habituelle. D'une part, les enjeux qu'ils portent sont peu intégrés dans l'organisation traditionnelle de la phase de conception. D'autre part, ils sont eux-mêmes peu habitués à intervenir dans ces phases.

Par conséquent, les exploitants rencontrent différentes difficultés dans leurs tentatives d'intervenir dans les phases de conception pour y porter les besoins et préoccupations que l'activité de maintenance des bâtiments présuppose. Aussi, il leur est régulièrement difficile de faire entendre ses préoccupations techniques. C'est ce que nous explique un professionnel travaillant pour une société d'exploitation. Il relate son expérience sur un projet de rénovation de bureaux de grande ampleur : le mode d'organisation choisi pour le projet est celui d'un contrat global. Ici, c'est la société d'exploitation-maintenance qui en est le mandataire, position qui semble pouvoir lui offrir un poids majeur dans la négociation, puisque la société d'exploitation s'engage financièrement sur 14 ans :

« Première réunion plénière, on a gagné le concours, on commence à poser quelques questions, et l'archi qui dit comme ça "ah, oui, l'exploitant", comme ça, en réunion de chantier ! (Mime un geste dédaigneux)

Donc ton associé, voilà... rien à foutre ! Et puis "je ne comprends pas que l'exploitant vienne", "c'est bien la première fois que je vois un exploitant qui vient comme ça..." Il ne le dirait pas si on ne l'embêtait pas, si on restait dans notre coin et qu'on ne faisait rien. [...] Il y a cette mentalité d'arriver au départ qui n'est pas dans les têtes... Donc on vous vend un HQE rénovation gestion de l'énergie, très bien, maintenance, très bien, il y a le tableau avec les cibles, que tu dois évaluer en "bien", "très bien", etc.... donc les mecs vendent du "gestion de l'énergie - très bien", "exploitation/maintenance - très bien", et quand les exploitants viennent, ils disent "mais attendez, je vais faire un chantier avec l'exploitant là ?! Qu'est-ce que

vous venez faire ici ?”. » (Architecte – service support « service au bâtiment » – entreprise d’exploitation-maintenance)

Cet extrait témoigne de la difficulté des exploitants, y compris lorsqu’ils ont une place majeure dans la répartition des responsabilités contractuelles, à se « faire une place » à la table des négociations au cours des activités de conception.

Outre ces interactions par le biais desquelles les acteurs de la conception manifestent clairement leur désintérêt voire leur défiance à voir entrer les exploitants dans les activités collectives de conception, les exploitants, lorsqu’ils participent à ces phases, voient leurs préoccupations renvoyées dans les dernières priorités à y traiter. Ainsi la maintenance du bâtiment reste souvent un sujet très annexe, malgré l’affichage de réponses globales formulées par les acteurs de la conception. Pratiquement parlant, il s’agit souvent du dernier sujet traité lors des réunions :

« Et on le voit bien nous, dans les concours, sur les contrats de partenariats on est associés avec des architectes, des bureaux d’étude, des constructeurs. On voit bien que quand on commence à débattre de la maintenance, évidemment on a débattu pendant deux heures de la qualité architecturale du bâtiment, la lumière, les fenêtres, et puis quand on commence à parler de la maintenabilité de l’ouvrage, les gens s’endorment, ça les intéresse moins... ». (Ingénieur – directeur du service support « service au bâtiment » – entreprise d’exploitation-maintenance)

Les préoccupations liées à la maintenance occupent ainsi une place relativement annexe. Elles peuvent tout aussi bien être oubliées, voire faire l’objet de renoncement au cours du projet :

« Dans les locaux techniques aussi, ça c’est récurrent. Pourtant les DTU [les documents techniques unifiés] prennent en compte toutes ces considérations de bonne conception des locaux techniques, mais bon après... en phase conception, on s’y réfère... et puis un jour, ça passe un peu à la trappe, pour X raisons, souvent c’est des raisons financières. » (Ingénieur – service support « service au bâtiment » – entreprise d’exploitation-maintenance)

Le cas du sous-dimensionnement des locaux techniques est régulièrement évoqué par des exploitants dans des bâtiments en usage. Par locaux techniques, on entend généralement les espaces plus ou moins exigus où les exploitants stockent du matériel de remplacement (stores, cloisons de bureaux, luminaires, équipements divers) et des outils. Les locaux techniques sont aussi ceux dans lesquels se trouvent les compteurs, les chaudières et autres systèmes de production de chaleur et de refroidissement, mais aussi les vannes qui permettent de piloter mécaniquement les systèmes, et enfin les gestions centralisées numériquement – GTB et GTC. Dans la mesure où l’optimisation du fonctionnement des systèmes techniques devient un enjeu majeur dans le cas du bâtiment durable, les exploitants sont amenés à accéder plus régulièrement à ces systèmes, afin de contrôler et régler finement les installations. Si la question du dimensionnement de ces espaces techniques paraît de prime abord très simple à régler en amont, elle facilite beaucoup le déroulement des activités de travail quotidiennes d’exploitation-maintenance au cours de la vie du bâtiment. Elle permet de favoriser l’accès aux équipements techniques, tout comme la manutention des équipements et différents dispositifs techniques qui

sont installés dans ces espaces. Or, comme en témoigne l'extrait précédent, le dimensionnement des locaux, aussi simple techniquement soit-il, peut être relégué puis oublié au cours du projet, car d'autres enjeux prévalent. Autour d'un élément technique *a priori* relativement simple, pour de multiples raisons, cet enjeu peut être abandonné au cours du projet. Parmi les raisons plausibles, on peut évoquer une absence de préoccupations communes entre ces questions de maintenance et les préoccupations des professionnels de conception. Mais c'est aussi l'absence de caractère obligatoire des DTU, documents techniques qui indiquent les bonnes pratiques, qui peut participer de cette progressive dérive dans la prise en charge des enjeux de maintenance. Enfin, la mention de raisons financières renvoie aussi aux questions de rentabilité pour le maître d'ouvrage : ce dernier peut ne pas avoir intérêt à augmenter les surfaces techniques, qui réduisent d'autant la surface réellement utilisable par l'organisation occupante. Ainsi, en fonction du niveau de connaissances techniques du client du projet de rénovation, la place prise par ces locaux techniques peut rapidement être considérée comme de la pure perte d'espace locatif, de son point de vue.

Vis-à-vis des négociations avec les professionnels de la conception (bureaux d'études et architectes), ce sont aussi des luttes pour l'acquisition ou le maintien de territoires professionnels qui se jouent aux étapes de conception. Dans les interactions au cours de la remontée vers l'amont des exploitants, certaines difficultés à faire valoir leurs préoccupations s'expliquent par une remise en cause des expertises classiquement mandatées dans cette phase de conception. En effet, l'entrée en scène de nouveaux enjeux – la maintenabilité du bâtiment – vient bousculer les champs d'expertises techniques – déjà fragilisées par ailleurs, cf. pages suivantes – que cristallise l'organisation du projet traditionnel. Non seulement la remontée vers l'amont engendre l'intrusion des exploitants et de nouveaux enjeux, mais elle suppose une remise en cause de leurs activités : autrement dit, les questions techniques posées à propos de la maintenance ne relèvent pas des cœurs de métiers des acteurs de la conception, et viennent parfois s'y confronter. Ainsi, la vision architecturale peut être contrecarrée par les logiques de gestion des coûts de maintenance. C'est le cas pour différents éléments, comme les grandes façades vitrées conçues avec des dépôts permettant de casser les rayons du soleil, élément typique de surcoût de la maintenance :

« Des nacelles pour laver les vitres, il faut qu'elles puissent aller un peu partout. Sinon, on est obligé de recourir à une nacelle mobile, donc des frais supplémentaires, etc. par exemple pour changer un store extérieur, si ça n'a pas été bien conçu, il faut prévoir une nacelle mobile pour changer le store, donc 10.000 € la journée. » (Ingénieur – service support « service au bâtiment » dans une société d'exploitation-maintenance)

Ici, autour de la conception de façades vitrées au regard des conditions d'exploitation, on voit que l'expertise portée par les architectes est partiellement remise en cause par les connaissances sur les réalisations des activités de maintenance. En effet, le traitement des façades, le choix des matériaux et des formes qui constituent l'enveloppe extérieure du bâtiment sont traditionnellement des éléments techniques sur lesquelles l'architecte intervient très largement.

Selon les configurations, les architectes, forts de leur traditionnelle relation avec le client, ne cèdent pas leur territoire professionnel ni leur empreinte architecturale au profit d'enjeux techniques.

Cette configuration plus concurrente que complémentaire, entre ces enjeux de conception architecturale et de maintenance, est aussi le fait d'une division du travail dans les étapes de conception. Nous avons vu que la conduite du projet est marquée depuis les lois des années 1970 et 1980 par une forte segmentation entre conception, réalisation et exploitation. Mais les activités de conception sont aussi impactées par la distinction historique entre architectes et ingénieurs. Celle-ci a été particulièrement documentée par les recherches sur les métiers de l'architecture et de la ville, dont les travaux portent majoritairement sur les activités des phases de conception (cf. p. 23 sq.). Nombre de chercheurs envisagent en effet la rivalité et la concurrence qui existent entre la figure de l'architecte et celle de l'ingénieur. Cette distinction nous intéresse ici pour l'analyse de la situation des exploitants à double titre : d'une part, parce qu'elle permet de comprendre la répartition historique des compétences entre ces deux figures professionnelles de l'architecte et de l'ingénieur. D'autre part, cette distinction nous permet de mesurer la transformation des domaines de compétences propres à chacune de ces figures.

D'abord, les exploitants-mainteneurs, en remontant la chaîne du projet pour s'inviter aux phases de conception, portent des connaissances techniques qui ne sont ni celles des architectes ni celles des ingénieurs. Contrairement à d'autres pays où les architectes sont des professionnels formés à des questions très techniques, les exploitants font un constat classique à l'égard de la figure des architectes qu'ils rencontrent en phase de conception : il s'agirait de professionnels sortis d'écoles plus attachées au pendant esthétique de l'architecture, issues de la culture des Beaux-Arts, qu'à une formation technique :

« C'est eux qui tiennent le crayon. Ils n'ont pas de formation énergétique. Même s'ils ont quand même une petite idée de la thermique. Et ils n'ont pas de formation sur la maintenance, il n'y a pas de cours de maintenance dans les écoles d'architecture. Donc ils ne savent pas non plus comment on va devoir entretenir un bâtiment. Encore ils auraient des cours, ils ne connaîtraient rien mais ils auraient été sensibilisés à la question, en l'occurrence là pas du tout... (Ingénieur – directeur du service support « service au bâtiment » – entreprise d'exploitation-maintenance)

Ce constat renvoie à l'image d'une dichotomie très forte entre conception architecturale et conception technique, dont l'image perdure aujourd'hui :

« Une tradition de l'école des Beaux-arts qui a essayé de se construire aussi en opposition d'une tradition très polytechnique. [...] C'est l'état d'esprit qui existe encore dans beaucoup de cabinets d'ingénierie ou d'architecture [...]. Il commence à y avoir une certaine génération de professionnels qui travaillent autrement. On s'aperçoit qu'à chaque fois qu'un projet réussit en général c'est parce qu'il y a eu une qualité de dialogue assez intéressante entre l'architecte, l'ingénieur, les entreprises et le maître d'ouvrage. » (Architecte – membre d'un cluster de construction durable)

Comme l'explique cet architecte, si cette dichotomie reste vivace, elle ne peut plus être considérée comme majoritaire : elle fait partie des discours réitérés concernant la filière du bâtiment française, et reflète assurément une partie des discours de défense de l'identité des architectes (dont la distinction tient notamment aux éléments suivants : garantie de l'intérêt général, articulation entre le bâtiment comme construit technique et ses usages, recherche esthétique et attention au « sensible », discours culturel et historique sur le bâtiment). Cependant les écoles d'architecture intègrent de plus en plus d'enseignements techniques et organisent des ponts entre formation architecturale et formation en ingénierie. De même, certaines agences d'architecture ont fait le choix de privilégier une identité plus technique, souvent mue par les enjeux de durabilité du bâtiment et par des convictions écologiques personnelles. Mais, si des transformations dans les modèles de formations sont bien en cours, il n'en reste pas moins que la dichotomie autour de cette ligne de partage entre architectes et ingénieurs fait partie des représentations largement partagées si ce n'est ressassées dans le milieu.

Retracer les grandes lignes de cette dichotomie entre architectes et ingénieurs en phase de conception permet d'éclairer les tensions qui agitent les acteurs de la conception, dont la remontée des exploitants est une des dimensions.

2.2.2. La division du travail des concepteurs face aux injonctions durables

Nous faisons ici un détour par l'étude des concepteurs : en relatant la situation des bureaux d'études techniques et des architectes, il s'agit de montrer la fragilisation de ces acteurs pour éclairer différemment la remontée vers l'amont des exploitants. Du côté des acteurs de la conception, l'exploitation tend à devenir un élément majeur pour signer la qualité de l'offre construite par les équipes qui se proposent de répondre à des besoins de travaux de rénovation durable. Néanmoins, différentes difficultés apparaissent dans sa prise en compte réelle, et ce dès les étapes de conception du projet. Les difficultés que rencontrent les exploitants à se faire une place dans la conception s'expliquent par deux éléments : d'abord, pour poursuivre la problématique des luttes et des coopérations interprofessionnelles, nous allons voir que la prise en charge de la durabilité induit une redistribution des pouvoirs et des expertises auprès des acteurs de la conception, et notamment entre les architectes et ingénieurs. Nous verrons ensuite que les marges de manœuvre des métiers de la conception pour opérer des repositionnements sont restreintes : ils doivent en effet composer avec des modèles d'évaluation professionnels traditionnels. Par exemple, dans la construction de sa carrière, la réputation d'un architecte tient toujours fortement à sa capacité à dessiner des bâtiments. Enfin, nous montrerons que les acteurs de la conception évoluent également dans un contexte d'organisation du travail relativement dégradé, dans lequel ils peinent à valoriser économiquement leur travail.

La durabilité : facteur de redistribution des expertises et pouvoirs

D'abord, les injonctions à la prise en charge de la durabilité ne touchent pas uniquement les acteurs de l'exploitation. Chacun des intervenants au cours du projet est amené à voir son rôle et le champ de son expertise se renouveler. Aussi, ces transformations induisent des luttes,

puisque'il s'agit pour les professionnels tantôt de maintenir leur rôle tantôt de l'étendre. On assiste ainsi à un contexte de restructuration des modalités d'organisation des projets, porté par la critique de la rigidité et de la séquentialité du processus de construction tel qu'il s'organise traditionnellement. Ainsi les acteurs de la conception, dont les architectes, les ingénieurs en premier lieu, font face à d'importantes transformations des configurations qui entraînent de nécessaires repositionnements. Ces transformations sont particulièrement nettes dans les discours recueillis auprès des architectes.

Le développement de nouveaux types de contrats globaux, supposant une réponse « en groupement », implique pour les architectes une remise en cause partielle de leur position. Ceux d'entre eux particulièrement attachés à la position de l'architecte en tant que profession libérale, conseillère du client mais aussi garante de l'intérêt général du projet, voient dans ces nouvelles modalités contractuelles une importante remise en cause de leur statut comme de leur identité professionnelle. Cette évolution des modèles contractuels implique une redistribution des pouvoirs et des positions comme le décrit ici un architecte :

« Ce qui est bizarre pour nous, maîtres d'œuvre, architectes, c'est qu'en principe, nous, déontologiquement, notre rôle, c'est d'être le conseil du maître d'ouvrage indépendant de l'entreprise. Or là, on passe dans un package dans un groupement où on peut s'interroger sur notre capacité à surveiller et contraindre l'entreprise dans la réalisation de l'objet final. Dès lors qu'on est à la fois juge et partie prenante, est-ce qu'on a la capacité de dire à l'entreprise 'Écoute, ton mur il est dégueulasse, il faut le refaire'. C'est très, très compliqué. Donc, il y a quelque chose de vraiment antinaturel. » (Architecte – associé d'une agence d'architecture parisienne)

Cette remise en cause de leur position s'accompagne de l'arrivée, en amont de leur intervention dans les projets d'un nouveau type de professionnel : l'AMO – Assistant à maîtrise d'ouvrage. Celui-ci est apparu avec l'émergence des certifications environnementales. Comme son nom l'indique, il a pour mission d'accompagner le client : il lui apporte son expertise dès les phases de programmation du projet, et assure ensuite pour le compte du client la bonne prise en compte des exigences dans le projet. Au regard de la position traditionnelle défendue par l'architecte, l'AMO vient donc le concurrencer en prenant un rôle de conseil, mais peut aussi le dominer en s'assurant de la prise en charge des exigences construites en amont. Concomitamment, le développement des certifications énergétiques et environnementales a participé, du point de vue de la défense du territoire des architectes, à réduire les considérations architecturales, celles-ci se trouvant tributaires des considérations techniques liées à l'atteinte des cibles et objectifs durables. Du fait de l'institutionnalisation progressive des enjeux énergétiques et environnementaux, les architectes se trouvent ainsi pris schématiquement entre deux acteurs porteurs d'une nouvelle expertise technique dont ils se sont tenus à distance en jouant le « jeu de la chaise vide » (Cauchard, 2015) :

« On peut avoir le sentiment à la fois que les AMO du côté maître d'ouvrage et puis les BET environnementaux, côté maîtrise d'œuvre soient un peu les maîtres du jeu. C'est aussi une des difficultés de la technique. On a affaire à des experts. C'est

marrant parce que c'est plus profond que ça n'en a l'air. [...] Et si on est mal intentionné, on peut voir derrière ce pouvoir des experts et des sachants d'autres intérêts, y compris industriels » (Architecte – associé d'une agence d'architecture parisienne)

Relatant dans ces extraits ses perceptions lors d'expériences de rénovation durables « vitrines », conduites avec un haut niveau de technicité en matière de performance énergétique et environnementale, cet architecte

« C'est ce sentiment d'être plus tout à fait maître du jeu et qu'il y a une sorte de technostructure environnementaliste : il y a des moments où l'on a des réunions un petit peu surréalistes où l'AMO et puis le bureau d'études HPE [Haute performance environnementale] qui échangent des conversations parfaitement techniques où personne ne comprend plus rien, ni le maître d'ouvrage, ni la maîtrise d'œuvre, et on sent qu'ils font leurs trucs en interne. » (Architecte – associé d'une agence d'architecture parisienne)

Dans ce contexte, la montée en puissance des enjeux durables et ses traductions techniques et organisationnelles bousculent la place des architectes. D'abord, les marges de manœuvre des architectes sur l'activité créative architecturale s'étiolent. C'est par exemple le cas du travail sur l'enveloppe du bâtiment. Les politiques d'isolation thermique par l'extérieur ont bouleversé les conditions de faisabilité et surtout les latitudes en termes de formes et de matériaux envisageables par les architectes. Ensuite, il devient difficile de tenir le rôle de « chef d'orchestre » qu'ils se targuent de tenir du fait de leur position traditionnelle de maître d'œuvre, garant et responsable du déroulement du projet : les expertises techniques acquièrent une place de plus en plus importante, de laquelle les architectes se trouvent mis à distance. Se crée alors un fossé entre leur représentation d'un champ d'action restreint et d'une perte de légitimité pour piloter le projet d'un côté et les responsabilités qu'ils portent de l'autre.

Des stratégies progressives de repositionnement des architectes

Face à ce qui a été perçu comme une menace de leur territoire professionnel, nous avons observé deux types de stratégies chez les architectes : la première consiste à déployer un discours attentif à la place de la place prédominante accordée aux scripts techniques. Cette stratégie défensive a conduit les architectes à développer de nombreux discours à l'encontre des certifications et labels, en mettant en question leur bien-fondé⁴³⁷. Ils mettent par ailleurs en garde contre le risque d'avoir dans les projets une approche plus procédurale de ces certifications au détriment de la prise en compte systématique des multiples enjeux d'un bâtiment, tel que son intégration dans l'environnement urbain, son approche en termes d'usages ou de patrimoine, éléments qui font partie du cœur de l'identité professionnelle des architectes. Enfin, les architectes ont aussi développé un certain nombre de discours critiques autour des risques de focalisation sur la seule technique comme moyen de produire des bâtiments durables. Le terme de « technostructure

⁴³⁷ En témoigne par exemple le pamphlet contre HQE de l'architecte « star » et sulfureux R. Ricciotti (2009).

environnementaliste », employé dans un extrait cité ci-dessus, renvoie à cette démarche qui questionne le primat accordé à la technique dans les projets.

« Parfois on se demande si dans la période actuelle plutôt que techniciser le bâtiment, on n'aurait pas tendance à essayer de trouver des solutions 'faciles'. En fait ce sujet-là existe au sein de la profession depuis quelques années maintenant. Au départ, on disait "High tech", "Low tech". Disons qu'on a un petit peu dépassé ce débat-là mais il n'en demeure pas moins qu'il y a des concepteurs aujourd'hui qui vont aller plutôt vers des systèmes de ventilation naturelle quand c'est possible plutôt que mettre de la ventilation double flux. On parle d'habitabilité ou en tout cas de prise en main des bâtiments par leurs occupants. » (Architecte, membre d'un cluster de construction durable)

Ainsi, les architectes mobilisent leurs savoirs existants autour des « usages », de « l'habitabilité » et du « sensible » pour problématiser la question de la technique, de sorte de préserver leur position autonome et le pouvoir statutaire. Ils les articulent aux travaux de sciences humaines et sociales sur les pratiques énergétiques, les modes de vie et la critique des techniques. Ils mettent ainsi en question l'autonomie des systèmes techniques « intelligents » installés notamment dans les bâtiments vitrines au regard de la longue durée de vie du bâtiment, de la diversité des profils des occupants, de leurs besoins et de leurs modes de vie. Ainsi, là où les métiers les plus techniques (bureau d'études, ingénieurs, constructeurs...) de la filière du bâtiment se sont attachés à déployer une rationalité technique contre un usager non sachant et irrationnel, les architectes ont relayé des discours autour du besoin d'adaptation du bâti et de ses systèmes aux besoins réels des occupants. En effet, la promotion d'un tel discours vise à maintenir et protéger leurs activités et leurs expertises fondées sur un travail de conception architecturale qui valorise la différenciation des bâtiments et le travail de création au cas par cas. Cherchant à conserver leur autonomie, ils développent ainsi une approche critique de la durabilité qui se veut non seulement corporatiste mais plus généralement politique : ils critiquent dans les détails des outils et logiciels techniques, leur formalisme, mais aussi les tendances à la standardisation des bâtiments ainsi que le surcroît de technologies installées au nom de la durabilité.

La seconde stratégie vise plutôt à chercher à monter en compétences pour pouvoir acquérir des savoirs techniques permettant de négocier avec les experts techniques environnementaux. Les agences d'architectes cherchent pour cela à faire appel à des compétences extérieures, au cas par cas, en fonction des besoins. Elles ont aussi progressivement fait l'acquisition et se sont familiarisées à de nouveaux logiciels 3D leur permettant d'intégrer dès les premières représentations des calculs thermiques. Le développement de ces outils propres aux métiers de l'architecture a participé progressivement à une reprise en main par les architectes des questions constructives. Ainsi, comparativement aux dires d'architectes qui racontaient leur dépossession des questions de conception, la progression de ces outils a permis une progressive réappropriation : elle leur permet d'appréhender ces objectifs dans leurs propres activités de dessin et de conception architecturale plutôt que de se trouver relégués, en position réactive du fait d'une décorrélation de leur activité face au primat des conceptions techniques durables. En

parallèle, les outils et logiciels de conception technique, les calculs réglementaires liés au RT ont été affinés. Au fil de leur diffusion auprès des acteurs de la filière, une approche plus souple semble être apparue.

Enfin, une dernière possibilité est celle de l'embauche de nouveaux profils, qui favoriseraient le dialogue entre culture architecturale et exigences durables. Or, pour nombre d'entreprises, il s'agit d'un effort difficilement réalisable compte tenu des conditions économiques, comme nous allons le voir ensuite. Aussi, si nous avons dépeint ici une confrontation originelle assez forte entre irruption des enjeux durables et architecture, les repositionnements actuels témoignent de positions plus variées : certains architectes se sont spécialisés sur des approches technophiles, d'autres au contraire sur des approches orientées autour du bioclimatisme, ceci dessinant une constellation de spécialisations des postures architecturales. De même, des mots d'ordre parallèle, autour de la « réversibilité » des bâtiments, c'est-à-dire de leur capacité de transformation de bureau en logement, participe à ouvrir des axes de redéploiements de leurs expertises.

Des évaluations et valorisations du travail de conception limitant la prise en compte de la maintenance

Malgré le développement de nombreux outils visant à favoriser une appréhension globale de la durabilité, les acteurs de la conception, dans la pratique, restent fortement ancrés dans une approche séquencée des phases de conception, de mise en œuvre et de livraison. Pour comprendre le faible intérêt porté à l'intégration des acteurs de la maintenance, nous avons évoqué ci-dessus la recomposition des rôles et des « territoires professionnels » auxquels les acteurs de la conception font face. Un autre élément explicatif tient aux modalités de valorisation marchande qui sont celles des professionnels de la conception de bâtiment. À ce titre, plusieurs éléments peuvent expliquer la difficulté à prendre en considération les enjeux de maintenance et leur cantonnement à des enjeux annexes.

Premièrement, les acteurs de l'offre de travaux durables font état de la réduction de la demande, mais aussi d'un problème de sous-valorisation du travail réalisé. La réduction de la demande, et plus exactement de la commande publique, induit une transformation des segments marchands sur lesquels doivent se positionner les métiers du bâtiment. Ainsi, les architectes comme bon nombre de bureaux d'études techniques qui agissent aux échelles du bâtiment mais aussi de l'urbain se sont construits historiquement sur des réponses aux commandes publiques. De ce fait, nombre d'entreprises de conception se tournent vers les marchés de l'immobilier tertiaire, et compte tenu du faible renouvellement du stock, vers la rénovation. Du point de vue des architectes, ceci n'est pas sans entraîner un certain nombre de transformations. D'abord, parce que la profession a longtemps valorisé le domaine de la construction, qui permet l'exercice libre d'une architecture démarrant d'un terrain vierge, alors que la rénovation offrait un moindre bénéfice symbolique (Chadoin, 2016) du fait des contraintes techniques liées aux systèmes existants dans le bâtiment. Ensuite, la réponse à une commande publique offrait historiquement aux acteurs de la conception des champs d'action clairement prescrits, notamment par la loi MOP. Or, le segment de marché du secteur privé induit une autre relation

avec le maître d'ouvrage. Ce dernier devient plus clairement « client », et les professionnels doivent assumer une démarche plus commerciale, qui n'est pas nécessairement dans leurs habitudes. Du fait de procédures différentes, plus flexibles et variées, les acteurs de la conception doivent répondre à des modalités d'organisation plus diverses, desquelles ils ne sont pas forcément coutumiers.

« Par exemple dans le cas d'un concours [en maîtrise d'ouvrage publique], le projet ayant été choisi, on est maître de ce projet, on dit au maître d'ouvrage si jamais il y a un différend : “écoutez, c'est sur cette base qu'on a remporté ce concours, un jury souverain s'est constitué”. Bon, certes, le projet peut évoluer d'une certaine manière, mais voilà, on reste quand même assez en maîtrise. Dans un marché privé, on est dans une logique beaucoup plus commerciale dans le sens où... Ce n'est pas péjoratif, mais où on fait “commerce” finalement de nos positions respectives, où on échange et on essaye d'aboutir à une solution ou à des compromis qui puissent satisfaire à la fois le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre. » (Architecte – associé d'une agence d'architecture)

Les dispositifs traditionnels qui structurent la relation marchande liée à la commande publique, tels que le concours, ne peuvent être mobilisés. De ce fait, les transformations des exigences du client ne peuvent faire l'objet de la même réponse, et induisent des marchandages plus nombreux, d'autant que sur les marchés de l'immobilier privé, la réputation est un enjeu majeur.

Deuxièmement, architectes comme bureaux d'études font face à des difficultés importantes à valoriser le travail réel qu'ils exécutent dans leur projet. Que les missions effectuées le soient pour un commanditaire public ou privé, ils déplorent la difficulté à se faire valoriser le temps réellement passé sur un projet. Ci-dessous, un directeur d'un BET spécialisé en environnement expose les difficultés liées au fonctionnement des appels à projet et concours. Ce type de dispositif vise en effet à ce que des équipes proposent une réponse technique à un client, qui ensuite choisit l'équipe qui offre le projet le plus satisfaisant. Selon les conditions fixées au départ, les équipes classées à l'issue du projet touchent une somme :

« On aurait perdu, on se serait pris une claque dans la gueule parce qu'il y avait une prime ridicule par rapport au travail demandé. [...] C'est quand même des trucs qui accouchent dans la douleur. Nous, la plus grosse partie du boulot on l'avait faite lorsqu'on a remis le concours. Donc, on avait peut-être fait 25 % du boulot alors qu'il y avait encore 24 mois de projet ! » (Directeur – BET environnement)

Face à ce système d'appels d'offres et de concours qui tend à invisibiliser le travail en amont et à l'extraire de l'enveloppe budgétaire allouée au projet, ce directeur de bureau d'études exprime aussi la difficulté à gérer les ressources sur le court et moyen terme, dans un contexte où il est nécessaire de démarcher et tenir une veille sur les possibles affaires auxquelles répondre. La tendance exprimée est celle d'un cercle vicieux à la baisse des prix des marchés et à la hausse du travail réalisé pour obtenir ces marchés (dans le cas de concours et appels d'offres). Ceci est d'autant plus vrai que comme le montre la Figure 54, l'Ordre des architectes, institution clé de la profession, ne parvient pas à protéger ses membres, malgré sa volonté de réguler leurs pratiques pour éviter « les architectes qui se “prostituèrent” devant un client “proxénète” ».

Mauvais plan pour l'Ordre des architectes

UNE SACRÉE tuile. L'Ordre des architectes s'est vu infliger par l'Autorité de la concurrence une amende de 1,5 million d'euros pour avoir imposé à ses ouailles, à partir de 2013, un barème de prix obligatoires sur des marchés publics.

Convocations, blâmes, radiation, suspension... les méthodes de l'Ordre mises au jour par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes étaient béton.

Théoriquement, la rémunération de la maîtrise d'œuvre est librement discutée entre les parties. Inquiet de ce qu'il considère comme du « dumping », le président de l'Ordre des architectes de la région Nord-Pas-de-Calais avait montré ses muscles dès 2013 : « Si nous travaillons d'arrache-pied pour faire reconnaître la juste rémunération de nos prestations par les maîtres d'ouvrage, nous ne sommes pas aidés par les architectes, qui se prostituent

devant un client "proxénète". » Traduction ? La « prostitution », c'est, ici, la pratique de tarifs bon marché.

Beaux tarifs sous plafond

Ainsi, le 12 février 2014, le cabinet Hart Berteloot a-t-il dénoncé le « prix anormalement bas » pratiqué par la société d'architecture Sine Qua Non pour la construction de la salle de judo de la commune de Hazebrouck. Convoqués par l'Ordre, les fauteurs de

trouble – « qui ne veulent pas entendre le mal qu'ils font à la profession » – ont écopé d'une suspension de l'inscription au tableau régional des architectes !

Nouvelle étape en 2016 : l'Ordre a « menacé » le responsable du service technique de Linselles, près de Tourcoing, d'aller au contentieux s'il ne revenait pas sur sa décision d'attribuer le marché de construction d'une école au cabinet Lemay-Toulouse & Associés.

Cette société d'architecture avait reçu la note maximale sur le critère du prix, grâce à un taux d'honoraires de 3,5 % : « Avec ce genre de pratique, la profession va disparaître », s'était lamenté un concurrent malheureux dans un courriel. L'Ordre veut imposer un tarif minimal de 10 %.

Las ! le gendarme de la concurrence est venu lui rappeler qui faisait la loi. Et a remis de l'ordre dans l'Ordre des architectes...

O. B.-K.

Figure 54 - La concurrence par les prix chez les architectes - Source : Le Canard Enchaîné, octobre 2019

Dans ce contexte de concurrence par les prix, de nombreuses entreprises augmentent les temps passés à répondre à ces types d'appels afin de s'assurer de les remporter. Compte tenu du temps dévolu en amont de la réponse à ce dispositif d'appel d'offres, les projets sur des bâtiments de taille conséquente, ou d'ambition « vitrine » offrent certes de l'activité, des bénéfices en termes de réputation, mais ne sont pas forcément gages de rentabilité. On retrouve ici un fonctionnement proche de celui décrit dans le fonctionnement de marchés fondés sur les appels à projets et concours tels qu'ils se déclinent dans des secteurs variés⁴³⁸ et leurs effets en termes de sélectivité des candidats déjà surdotés de ressources⁴³⁹, ainsi que de désajustement entre le travail effectué par les postulants et le travail effectivement rémunéré durant ces phases de sélection. Dans ce contexte, le crédit impôt recherche (CIR) dégagé par l'embauche d'un doctorant CIFRE permet de réduire les pertes :

« Heureusement qu'on a le pôle R&D parce que ça nous permet de passer un petit peu de temps masqué sur la recherche, qui nous permet par le mécanisme du crédit impôt recherche de récupérer une petite partie. Vu qu'on a du travail de recherche [...] qui porte sur l'analyse du comportement des occupants pour l'engagement de performance, typiquement le temps qu'on passe en plus sur des dossiers qui répondent à cette problématique où il y a un engagement de performance en rénovation de tertiaire ou de logement, on peut l'affecter, quand on voit que la mission n'est pas rentable, le temps on l'affecte à de la recherche. Ça fait partie de notre axe de R&D. Du coup, ce temps-là nous sera remboursé par le biais d'un crédit d'impôt recherche, sur la base de la moitié du temps travaillé. Tu limites la casse. Aujourd'hui, heureusement qu'il y a ça, parce que sinon mêmes nous, on serait incapables de faire de l'innovation. Il n'y aurait pas eu le mécanisme de la R&D et du crédit impôt recherche innovation, on perdrait, chaque année, 20 ou 30 000 euros en plus. » (Directeur – BET environnement)

Du côté des architectes, c'est le même constat de sous-valorisation des activités et du prix des travaux. Prenant l'exemple d'un architecte « star », un architecte développe cette question à partir de l'exemple de la philharmonique, conçue par Jean Nouvel :

⁴³⁸ Le management de la recherche n'y échappant pas, comme en témoigne les divers appels à projets d'excellence.

⁴³⁹ C'est par exemple ce que montre P.-M. Menger dans son ouvrage sur le travail artistique (2009). Il démontre que les processus de sélection et d'évaluation tendent ainsi à mettre en valeur les artistes déjà célèbres.

« On s'aperçoit très clairement que les maîtres d'ouvrage publics sous-estiment de manière chronique leurs projets pour les faire accepter politiquement. Si je fais un parallèle avec une voiture, j'ai le maire d'une commune qui dit "Voilà, il faut qu'on achète une voiture, ça vous nous être utile, je pense que ça va nous coûter 5.000 euros." Et après, quelle voiture on veut, quels équipements... ? Et du coup on se retrouve avec une voiture à 30.000 et en effet, une voiture on peut en avoir une à 5.000 ou à 30.000 euros mais ce n'est pas la même. C'est un peu un jeu de dupes qui aujourd'hui gangrène un peu l'exercice des différents métiers. » (Architecte – cluster de construction durable)

Dans le segment des clients privés, c'est un phénomène différent qui se produit, mais peut conduire aux mêmes effets : comme nous l'avons vu dans les chapitres 2 et 4 notamment, les projets de rénovation sont particulièrement cadrés par des enjeux de rentabilité financière, souvent à court terme. De ce fait, hormis les opérations vitrines, qui cherchent à atteindre une clientèle de haut standing, pour lesquelles des sommes plus importantes sont accordées, les ordres de grandeur des enveloppes budgétaires sont souvent minimisés au départ, pour faire accepter le projet en interne des organisations clientes. En effet, celles-ci cherchent à répondre à des enjeux de rentabilité. Au regard des incertitudes que nous avons analysées dans les chapitres 2 et 3 quant à la possibilité de valoriser sur le marché locatif en augmentant les prix des loyers, il arrive très courant que les prix soient sous-évalués. Cette sous-valorisation du travail prévu sur un projet de bâtiment a des effets directs sur la qualité du projet de bâtiment : elle réduit mécaniquement la quantité (ou la qualité) du travail réalisé, et ce dès les phases de conception. De ce fait, un certain nombre d'études complémentaires, par exemple pour acquérir des connaissances techniques sur l'état du bâtiment dans le cas d'une rénovation, ne sont pas réalisées. Dès lors, c'est au cours du projet qu'apparaissent de nouvelles données : les circulations des systèmes techniques préalablement installés sont découvertes au cours du déshabillage du bâtiment, de même que la présence d'amiante. Cette absence d'investissement dans les études préalables entraîne la survenue d'aléas techniques, qui, une fois découverts engendrent un gonflement des temps et des coûts : il faut alors remobiliser les équipes compétentes pour régler le problème, ce qui peut induire des avenants contractuels. Le chantier peut être mis en suspens, des actions techniques prévues ou réalisées peuvent s'avérer inadéquates. Tout ceci conduit *in fine* à dépasser largement les délais prévus et à faire exploser les budgets prévus initialement. La sous-valorisation du projet conduit à des dérives économiques mais aussi de la qualité du projet une fois livré. Ainsi, les discours sur la nécessité de calcul « en coût global » et les instruments que nous avons décrits plus haut visent à offrir une réponse à ce problème.

Mais du point de vue des acteurs de la conception, la diffusion de ces outils dans les pratiques engendre avant tout un surcroît de contrôles et d'expertises complémentaires à faire intervenir durant les phases de conception. En pratique, architectes comme professionnels travaillant dans des bureaux d'études témoignent d'un accroissement du temps passé à la coordination entre les différents experts. La prise en charge des enjeux durables suppose en effet de multiplier les allers-retours entre problématiques architecturales et techniques (structures, thermiques, sécurité, ACV, certification...) en conception. Compte tenu des recompositions des territoires

professionnels que nous avons décrites, ces arbitrages peuvent engendrer d'importantes négociations dans la mesure où les positions de chacun sont fragilisées.

Le gonflement du temps de travail en conception est aussi redoublé par les processus d'apprentissages et repositionnements entamés par les concepteurs eux-mêmes. Dans cette phase de recomposition des rôles et des expertises, ils cherchent en effet à acquérir de nouvelles compétences (logiciels de modélisation, apprentissage des nouvelles modalités de calculs, de nouveaux sujets techniques initialement hors de leurs champs de compétences...) afin de maintenir leur territoire ou le développer. Ainsi, les bureaux d'études eux-mêmes, depuis la montée en puissance des enjeux énergétiques, ont dû apprendre à utiliser les outils de calculs imposés par la RT, développer et s'approprier les fonctionnements des logiciels de STD – Simulation thermique dynamique – voire développer de nouvelles formes de simulation, incluant par exemple les comportements humains au sein des bâtiments pour dimensionner au plus juste les équipements en fonction de l'occupation projetée.

Les exigences durables impliquent aussi une concertation plus étroite avec les entreprises en charge de la mise en œuvre concrète, pour assurer la faisabilité technique et le niveau d'exigence requis pour atteindre des objectifs de performance mesurables et certifiables. Le séquençage entre la GPEI et la GRE⁴⁴⁰, en l'absence d'un contrat global rendant solidaire la conception, la réalisation et l'exploitation, peut favoriser un désintérêt des acteurs de la conception pour la maintenabilité, si les niveaux d'exigence entre ces deux garanties ne sont pas construits de concert.

Ainsi, dans ce contexte de sous-valorisation du travail dans le bâtiment, et ce dès les étapes de conception, cette partition des responsabilités sur la performance durable du bâtiment peut favoriser un jeu de défausse de la part des concepteurs vis-à-vis de l'exigence de maintenabilité. Une possibilité de contrer cet usage défensif des acteurs de la conception passe par la fixation en amont de cette exigence de prise en compte de la maintenance. Or, ces réflexions amont sont souvent le fait d'une expertise mandatée pour améliorer la qualité du projet, et sont portées par un AMO ou par un acteur chargé du (rétro) « *commissioning* » dès le programme de rénovation. Elles induisent un coût important, que nombre de clients ne consentent ou n'imaginent pas payer.

Enfin, quand bien même ces acteurs défendraient ces exigences de maintenance, les temporalités des projets sont telles que la majeure partie du temps, les projets de rénovation sont faits sans connaissance préalable de l'identité de la prochaine entreprise locataire ni du futur exploitant. Selon la taille du projet, les différentes phases allant de la conception à la mise en exploitation peuvent s'étaler sur plusieurs années. Compte tenu du fonctionnement contractuel des sociétés d'exploitation, il est ainsi difficile d'envisager l'intervention très en amont du projet.

De fait, la sous-valorisation du travail de conception induit un climat dans lequel les concepteurs sont plus centrés sur la bataille des appels d'offres, en cherchant à faire la

⁴⁴⁰ Cf. p. 485 sq.

proposition la plus complète tout en étant compétitifs et innovants. Ainsi, si l'attention à la maintenabilité est conçue comme un signe de qualité, ils n'investissent pourtant que très partiellement ces questions de maintenance. *In fine*, dans ces conditions, chaque acteur s'inscrit dans des logiques d'activités de réponses à appels d'offres, avec des marges réduites et des exigences croissantes de la part des clients. Dans ces conditions économiques, et malgré les transformations des attentes de qualité, les acteurs de la conception, dans leur présentation d'eux-mêmes sur le marché, sont attendus sur une quantité d'éléments propres à leur champ d'intervention respectif : forme architecturale pour les architectes, conformité à la RT, aux certifications et labellisations du projet ainsi que performance technique pour les équipes des bureaux d'études. Sur le marché du bâtiment, le prestige des intervenants se fonde surtout sur des éléments tenant à la réussite d'un programme architectural, technique et fonctionnel. Ceux-ci laissent peu de place à l'enjeu de maintenance, qui manque de porte-parole et de valorisation symbolique. Cette attention à la forme architecturale, à la dimension monumentale ainsi qu'à la mise en scène de choix technique est d'autant plus primordiale que le client lui-même poursuit des objectifs de mise en visibilité de son engagement dans un bâtiment « vitrine » de performance technique, ou de prestige de son bien, comme nous l'avons vu dans le chapitre 2.

2.2.3. Des perspectives de transformations des rôles et compétences des exploitants

Malgré les expériences de rejet des préoccupations de la maintenance de la conception, et les difficultés qu'expérimentent déjà les acteurs de la conception face aux transformations dans la réorganisation de leurs tâches et de leurs champs de compétences, les acteurs traditionnels de l'exploitation-maintenance s'organisent afin de peser davantage dans les étapes de conception. Nous présentons ci-dessous différentes ressources favorables à la constitution d'un véritable rôle pour l'exploitation-maintenance : le recrutement de nouveaux profils, des compétences pour négocier leur place dans les interactions avec leurs interlocuteurs dans ces phases, l'acquisition de démarches de contrôle de la prise en compte des enjeux de maintenance, et enfin la possibilité de faire du client un allié pour défendre son territoire comme ses exigences.

Recruter de nouveaux profils

Afin de pouvoir négocier avec les équipes de conception, certaines sociétés d'exploitation-maintenance se sont dotées d'architectes et d'ingénieurs dans leurs équipes. Cette politique de recrutement vise à combler les déficits de coordination qui existent pour porter de manière transversale les enjeux énergétiques et environnementaux compte tenu de la division du travail existante.

« C'est vachement dur, on ne connaît pas toutes les problématiques liées à la construction d'un bâtiment d'un point de vue architectural, et après, eux de leur côté, il est facile de dire "vous ne comprenez pas mes problématiques". Le fait d'avoir un architecte dans le groupe qui connaît ces problématiques, ça facilite ou ça empêche l'interlocuteur de dire "vous ne comprenez pas". » (Ingénieur – service support « service au bâtiment » – entreprise d'exploitation-maintenance)

Les grandes entreprises d'exploitation et maintenance dont le cœur de métier est focalisé sur la technique du bâtiment se dotent de ces nouveaux profils, qu'ils dédient au suivi de projets de construction et de rénovation dans lesquels ils sont amenés à intervenir dès le début du projet. Typiquement, il s'agit de ressources allouées aux projets publics et privés, qui s'organisent autour des nouvelles configurations contractuelles que nous avons décrites plus avant. Ces nouveaux venus sont intégrés dans une équipe support, centralisée : ils ne participent pas aux équipes traditionnelles de maintenance, mais viennent en appui aux équipes commerciales et techniques de l'exploitant local. Cet appui peut être plus ou moins intensif selon la complexité du projet. Ces nouveaux embauchés sont majoritairement de jeunes ingénieurs et architectes aux profils hybrides, au regard de la distinction française au sein des filières de formations entre architecture et ingénierie. Parmi eux, certains ont fait un second master en complément de leur formation initiale, leur permettant de développer des compétences à l'intersection de l'ingénierie et de l'architecture, ou de l'ingénierie et de la construction durable. D'autres, issus de formation en école d'architecture, trouvent dans l'exercice auprès de sociétés de maintenance, d'entreprises de construction ou de maîtres d'ouvrages professionnels des débouchés professionnels, dans un contexte où les trajectoires classiques en agences d'architectures sont désormais plus instables.

Compte tenu de la focalisation des concepteurs sur les phases amont du projet, et de la traditionnelle position aval des exploitants, il existe un fossé important entre les préoccupations propres à chacun de ces acteurs. Le recrutement de profils issus des mêmes formations que les concepteurs permet de faire intervenir, au nom de l'exploitant, des professionnels qui partagent la culture professionnelle des interlocuteurs en conception, sensibles tant aux savoirs liés à la culture architecturale qu'aux outils de calculs techniques des ingénieurs, par exemple pour échanger autour des simulations thermiques, centrales dans la conception des bâtiments durables. Le recrutement de ces profils permet d'éviter les frictions et conflits et de réduire les incompréhensions liées à une méconnaissance des préoccupations professionnelles des autres corps de métier. Pour les entreprises de maintenance, l'acquisition de telles compétences semble un prérequis pour acquérir une légitimité suffisante afin de se faire accepter dans les étapes de conception, sous peine de voir leurs préoccupations reléguées au dernier plan. Le pari de ce type d'embauche est que ces profils hybrides puissent défendre les préoccupations des activités de maintenance, tout en partageant la culture technique des concepteurs. Ils doivent ainsi favoriser la prise en charge de la maintenance dès les phases de conception, en incorporant la synthèse de ces phases : quoiqu'il s'agisse de jeunes professionnels, ils développent une vision élargie des temporalités et des enjeux divers liés à la maintenabilité, afin de faciliter les négociations lors des arbitrages techniques.

Savoir négocier sa place d'exploitant

Participer à ces phases implique de négocier au sein d'un groupement au cours des phases de conception et de mise en œuvre. En effet, sauf en cas de demande évolutive émise par le client, les négociations techniques et budgétaires se font entre les différents partenaires :

« Le constructeur dit “je n’ai pas chiffré ça, j’ai zappé”. Bon le “j’ai zappé”, des fois c’est vrai, des fois ce n’est pas vrai. C’est un jeu, on teste “tu te fous de ma gueule”. Il y a un jeu comme ça. Typiquement, il dit “voilà, ça me coûte trois millions de plus” : comment on récupère ces 3 millions de plus ? L’archi’ doit faire ses propositions, il peut dire “je peux enlever, ça, ça ou ça. Si ça n’était pas une obligation du contrat, on l’enlève”. La terrasse, on avait prévu ça... mais on récupère des choses pour réussir une balance. » (Ingénieur – service support « service au bâtiment » – entreprise d’exploitation-maintenance)

L’extrait ci-dessus montre les négociations techniques qui se trament entre les acteurs techniques. Rempoter un appel d’offres consiste en effet à budgéter de manière prévisionnelle les différentes étapes de travaux. Ceci suppose bon nombre d’ajustements par la suite, qui donnent lieu à des arbitrages entre les préoccupations des différents corps professionnels. Dans ce cadre, les exploitants doivent être en mesure de faire valoir l’importance des dépenses liées à l’exploitation future. Participer aux négociations amont suppose certes d’être reconnu comme compétent et en capacité de maîtriser des savoirs abstraits et concrets liés à la conception, afin de créer des conditions favorables à la discussion avec les concepteurs. Mais la remontée en conception implique également de pouvoir négocier d’un point de vue technique. Ceci requiert de disposer d’un temps suffisant à dédier à l’examen des différents éléments techniques :

« On est arrivé sur le chantier, on croise les plans, les coupes, et on dit “là ça ne va pas sur toute la toiture, ça remet en cause notre engagement”. Et donc là, on reprend le contrat de base. C’est très studieux, mais ça ne marche que comme ça, que comme ça ! On prend le contrat de base, on reprend toutes les annexes : annexe 3.1, il est dit que l’exploitant doit pouvoir accéder aux équipements de telle manière ; annexe 3.2 ? Annexe machin... » (architecte – service support « service au bâtiment », dans une société d’exploitation-maintenance)

Ici, relatant un projet de bureaux sur lequel la société d’exploitation était engagée dès la conception, et ce avec un chiffrage et un engagement sur le coût et sur la performance en exploitation, cet architecte relate les minutieuses et nombreuses étapes de revues techniques à réaliser. En effet, compte tenu de l’engagement contractuel de performance pris par l’exploitant, le professionnel représentant cette entreprise se doit d’assurer un rôle de vigie pour sécuriser l’engagement contractuel de l’exploitant. Dans le cas contraire, s’il ne maîtrise pas la conception des équipements techniques qui pèsent sur les capacités futures de la maintenance à tenir ses engagements contractuels, la société d’exploitation devra amender largement son contrat avec le client, ce qui induit différents risques : un risque temporel et économique d’abord, car la renégociation du contrat peut supposer de mandater une expertise tierce, qui est en mesure de réajuster les engagements mais aussi de s’assurer de la bonne répartition des responsabilités avec les concepteurs et les entreprises chargés de la mise en œuvre ; un risque réputationnel ensuite, car l’exploitant est alors celui qui vient remettre en cause le bon déroulement du projet et apparaît frileux aux yeux du client.

À la lumière des récits de projets, les activités de maintenance dépendent d’une quantité importante d’éléments techniques. Les engagements de performance de la maintenance, pour

être tenus, reposent sur la performance énergétique et environnementale du bâtiment, c'est-à-dire sur les consommations chiffrées d'énergie du bâtiment une fois occupé. Mais du point de vue de l'activité des entreprises d'exploitation des bâtiments, il est nécessaire que ces opérations soient les plus rapides et les moins coûteuses possible pour être rentables. De ce fait, la capacité des exploitants à maintenir un bâtiment durable ne tient pas uniquement à la performance des systèmes, mais aussi à leur maintenabilité. Par maintenabilité, nous entendons ici leur accessibilité, leur facilité de prise en main, ou encore la flexibilité de leur fonctionnement pour qu'ils soient adaptables aux besoins de l'occupation.

L'exemple qui suit témoigne de la part spécifiquement matérielle, et non directement liée à la performance durable du bâtiment dans cette phase amont, à laquelle l'exploitant doit porter attention.

« Sur la toiture, ils ont fait un système de poutre [car] la dalle ne supporte pas suffisamment le poids des équipements. Donc ils ont dit : on a des poteaux, on va venir mettre dessus une structure métallique qui va venir reprendre tous ces équipements, pour que le poids soit sur les poteaux. [...] Et donc nous, notre technicien il faut qu'il enjambe une fois, deux fois, trois fois... ils n'ont pas forcément 25 ans ces techniciens ! Ça ne gêne personne ! (Architecte – service support « service au bâtiment » – entreprise d'exploitation-maintenance)

Ici, il s'agit d'une répartition des charges liées aux équipements installés sur le toit du bâtiment, soit une question du pur ressort des acteurs de la conception. Or, la solution trouvée consiste à installer des poutres permettant de répartir ces charges. Dans ce cas, deux éléments sont particulièrement saillants : d'une part, l'exploitant se trouve concerné par cette question qui peut paraître relever du pur domaine de la structure. D'autre part, il ne s'agit aucunement d'une remise en cause directe de la performance énergétique du bâtiment. En effet, ce qui est en cause ici, c'est l'accessibilité des équipements techniques à maintenir. Par conséquent, dans le cas présent, le jeune architecte qui représente la société d'exploitation doit non seulement maîtriser les dimensions énergétiques sur lesquelles s'engage son entreprise, mais aussi les problématiques liées aux conditions de travail des intervenants techniques, ainsi que les coûts afférents :

« “J'ai chiffré autant de jour/homme pour faire les équipements, je n'avais pas prévu qu'il devrait faire cette balade”. En plus, il y a des risques, les techniciens diront peut-être je ne veux pas faire, on a des syndicats, des trucs. Donc moi ça me pose souci.... Par exemple, il y a des techniciens qui refusent d'aller dans les locaux techniques. » (Architecte – service support « service au bâtiment » – entreprise d'exploitation-maintenance)

Le cas décrit ici, passe par une posture particulière dans les négociations techniques, puisqu'il ne s'agit pas de se substituer aux concepteurs. En tant que représentant de l'exploitation, il mentionne alors l'engagement du contrat d'exploitation, mais aussi les incidences hypothétiques de la conception et de la mise en œuvre sur celui-ci. Les différents éléments qui

constituent l'engagement contractuel de l'exploitant sont alors passés en revue, renégociées, et peuvent faire l'objet de compromis au cas par cas :

« Par exemple l'emplacement de la trappe [d'accès au toit] ça ne représentait pas de coût supplémentaire. Alors que là, c'est du caillebotis, ça nécessite des coûts, c'est sur toute la toiture. On est sur 200.000 balles. Le constructeur essaye "c'est vous qui allez le mettre". Donc c'est dans le contrat de base, de promotion immobilière qu'on mobilise pour refuser. Si on était arrivés à la réception, il faudrait que je revoie mes budgets, que je coupe quelque part... ou alors je le ferais dans les 8 mois, un an qui arrive.... Pendant ce temps-là, les techniciens... C'est mal fait, faut les relancer pour qu'ils viennent refaire si c'est eux qui payent... alors que là on dit "non, ça je ne peux pas". » (Architecte – service support « service au bâtiment » – entreprise d'exploitation-maintenance)

Se déplacer en amont de la chaîne de valeur et du projet technique suppose une quantité de compétences, contractuelle, technique et relationnelle pour surmonter les routines classiques des acteurs de la conception, et s'intégrer à un jeu de négociations techniques et budgétaires déjà serrées entre les acteurs de la conception et de la mise en œuvre. Les contrats sont ainsi un support à la négociation de leurs demandes techniques.

Contrôler ses engagements : être présent et laisser des traces écrites

Participer à ces négociations suppose de dégager un temps important pour pouvoir assurer les engagements pris auprès du groupement d'entreprises. Comme l'annonce un ingénieur d'une société d'exploitation-maintenance, l'adage « les absents ont toujours tort » s'applique aussi dans les négociations en conception et durant la réalisation. Or, s'engager à être présent dans ces phases représente un effort particulièrement important pour les acteurs de l'exploitation-maintenance. Mais au regard des responsabilités prises dans les contrats avec des engagements de performance dès la rénovation, laisser passer des choix techniques peut avoir des incidences techniques, budgétaires et humaines importantes dans les phases d'exploitation et remettre en cause les engagements pris sur les années d'exploitation.

« [Lorsque l'on intervient] 6 mois avant [la livraison], l'avantage c'est qu'on [...] voit tout de suite les difficultés qu'il y aura dans l'exploitation, donc on chiffre. Quand on répond à l'appel d'offres, et qu'on met un prix, on peut difficilement arriver à la réception et faire "ah, ça non, ça non..." Le client dit "ah ben non attendez, vous vous êtes engagés, vous aviez la possibilité de suivre, il est hors de question que je débourse plus..." » (Ingénieur – directeur du service support « service au bâtiment » – entreprise d'exploitation-maintenance)

Le contrôle de la prise en compte des négociations par le représentant de la maintenance passe d'abord par l'écrit :

« Parce qu'oralement ça ne passe pas. Oralement "oui oui", et puis rien ne se passe. "Oui bien sûr ça me paraît évident qu'il faut faire de la maintenance, c'est normal." Et quand c'est trop tard, en fait il n'y a aucune solution... » (Ingénieur, société d'exploitation-maintenance)

Si les négociations orales sont nombreuses autour des arbitrages techniques durant les projets, la place de l'écrit reste primordiale pour assurer la tenue des éléments liés à la contractualisation. Les traces écrites sont en effet mobilisées par les entreprises du bâtiment comme moyen d'enjoindre leurs partenaires à prendre en considération des données dans une perspective juridique : ces interactions écrites constituent des dossiers qui permettent en cas de litige de faire valoir les responsabilités et mobiliser les assurances de chacun.

Mais malgré cette place majeure donnée à l'écrit, la présence *in situ* reste un véritable atout pour faire respecter les préoccupations de maintenance. On pourrait imaginer que la diffusion des certifications dédiées à la « rénovation » et à « l'exploitation », et que les acteurs nouveaux opérants des activités de contrôle entraînent un surcroît de contrôle favorable aux exigences de maintenance. Mais, en l'occurrence, sur le même projet exemplaire, avec un fort accent sur la maintenabilité, l'architecte représentant de la société d'exploitation-maintenance raconte au contraire que ces acteurs ne sont pas d'un grand secours :

« Moi je suis tombé des nues, la personne qui s'occupe de la HQE exploitation, c'est lui qui a fait les cibles en concertation. Il y a des choses qui n'allaient pas, je fais une réunion maintenance, je convoque le gars, en me disant [qu'] il va me soutenir, je commence à parler de mes problématiques, je me sens un peu seul. Et je me retourne vers lui "mais ça quand même vous voyez bien que ça pose des problèmes (...)" Et le gars me répond "ah oui mais moi si le mainteneur me dit que c'est 'très bien', moi j'écris que c'est 'très bien'". [...] Et c'est là où on s'aperçoit des risques : le mec met des cibles, mais il n'y a aucun suivi. C'est-à-dire que si demain nous on arrive à la réception et qu'on a rien dit, le gars il va dire "soit vous me dites que c'est très bien, soit vous me dites ce n'est pas bien, mais il est déjà trop tard, et on n'a pas le HQE réno" » (Architecte – service support « service au bâtiment » – entreprise d'exploitation-maintenance)

Ici, une distinction importante apparaît concrètement dans la nature des activités de contrôle : le surcroît de contrôle, par la présence potentielle d'AMO, d'experts venus réaliser le *commissioning* dans une démarche de contrôle de la qualité, ou de contrôleurs extérieurs vérifiant la cohérence du projet vis-à-vis de certifications, n'exonère pas les représentants de la maintenance d'un contrôle actif, sur le terrain⁴⁴¹.

Le secours du client pour faire valoir l'importance de la maintenance

Si les certifications, d'après l'expérience de l'architecte travaillant pour le compte d'une société d'exploitation citée ci-dessus, ne font pas l'objet d'un suivi sur l'effectivité des systèmes, quelles sont alors les ressources des exploitants-mainteneurs pour peser dans les négociations dans les phases amont et parvenir à la prise en compte de l'exploitation ? C'est notamment en faisant

⁴⁴¹ Cette question des différentes modalités de contrôle, des périmètres qu'elles recouvrent n'a pas pu être traitée plus précisément. Il s'agirait d'une piste de recherche intéressante : en effet, les activités se réclamant du contrôle tendent à se multiplier. Néanmoins, une analyse des modalités concrètes de ces contrôles permettrait de saisir leurs effets sur les processus de travaux. En effet, ces contrôles sont pluriels : auto-contrôle, contrôle déclaratif, contrôles *a priori* et *posteriori* mais renvoient potentiellement à des réalités très différentes de la mise en œuvre concrète de la durabilité.

appel aux clients que les exploitants peuvent faire valoir l'importance de leurs enjeux auprès des autres acteurs du projet.

« Et l'exploitation, s'il n'y avait pas de demande du client... (silence). Parce que maintenant le client il se rend compte qu'il va avoir un bâtiment pendant 25 ans et que ça va lui coûter très cher, il n'a plus d'interlocuteur. C'est pour ça qu'il y a parfois une demande du client, qui entre guillemets force tous ces gens-là à prendre en compte ces éléments. » (Architecte – service support « service au bâtiment » – entreprise d'exploitation-maintenance)

Or, pour pouvoir bénéficier du soutien du client, il est nécessaire que celui-ci ait connaissance des problématiques du coût global, qui met en valeur le poids des activités d'exploitation-maintenance dans les coûts que requiert le bâtiment à long terme. On retrouve ici à propos des exploitants une dimension spécifique à l'organisation de la production du bâtiment : nous avons en effet montré dans le chapitre 1 du manuscrit que les acteurs de l'offre étaient particulièrement tributaires du client et de ses exigences. Le travail de répartition des responsabilités, qui est passé notamment par des actions réglementaires a fixé un certain nombre de responsabilités du client, en tant que maître d'ouvrage, liées aux étapes de programmation et d'élaboration des cahiers des charges. Cette ressource qu'est le client est d'ailleurs largement mobilisée aussi dans les discours des concepteurs : les architectes, dont la position peut être fragilisée par les nouvelles modalités contractuelles globales donnant le primat aux grandes entreprises de construction et par les préoccupations énergétiques, appellent aussi à une maîtrise d'ouvrage plus compétente, en capacité d'arbitrer :

« Si l'entreprise de son côté sait entendre l'architecte dans sa conception, dans ses souhaits et que tout ce petit monde-là œuvre pour un beau projet, tout va bien. Quand ce n'est pas tout à fait le cas, ça peut devenir vraiment conflictuel parce que les rôles ne sont pas normaux. En tout cas, il faut une maîtrise d'ouvrage particulièrement compétente, sachante, qui est en capacité, si justement l'architecte n'est pas toujours en capacité de dire ce qui va ou qui ne va pas sur un chantier, il faut que le maître d'ouvrage lui sache apprécier la qualité de ce qu'on va lui réaliser au final. Si, concrètement, le maître d'ouvrage s'en fout, l'architecte n'aura pas un appui auprès du maître d'ouvrage pour peser sur l'entreprise. Ça nécessite d'être très fort du côté du maître d'ouvrage. » (Architecte – associé d'une agence d'architecture parisienne)

Faire appel au client suppose donc que celui-ci soit compétent (ou se soit attachées les compétences adéquates) et tienne particulièrement, dans ses objectifs, à la maîtrise du coût global et à la maintenabilité de son bâtiment. Dans le cas contraire, le client pourra renvoyer l'exploitant à ses engagements. Ainsi, faire appel au client comme ressource pour légitimer les activités et prérogatives des exploitants reste une solution qui ne vaut que face à un client particulièrement soucieux de ces questions. Elle interroge la possibilité pour les exploitants de défendre seuls leur cœur de métier face aux diverses contraintes, plus classiques, qui sont celles des concepteurs.

En partant de l'analyse des dynamiques institutionnelles véhiculées par les discours normatifs sur la prise en charge de la durabilité par la filière du bâtiment et par les nouveaux outils créés en ce sens, nous avons analysé les efforts des acteurs de l'exploitation-maintenance pour répondre à ces enjeux, ici dans leur action de remontée en amont, dans les phases de conception ou de réalisation. Il s'agissait de comprendre pourquoi et comment les enjeux de maintenance sont progressivement désinvestis au profit d'autres contraintes, et de faire apparaître les marges de manœuvre dont disposent les acteurs de l'exploitation-maintenance pour faire valoir ces enjeux. Compte tenu de l'écart temporel important entre les phases de conception, de réalisation, et d'exploitation (cette dernière démarrant souvent plusieurs mois voire années après la mobilisation des équipes de conception), et de la faible prise en compte des préoccupations propres aux activités de maintenance par les acteurs de l'amont, les sociétés d'exploitation doivent redoubler d'efforts pour pénétrer ce nouvel espace professionnel. Nous avons vu que celui-ci requiert de maîtriser de nouveaux savoirs et de nouvelles compétences pour être légitime à intervenir dans les négociations avec les concepteurs. Aussi, l'effort à déployer en tant qu'entreprises d'exploitation s'en trouve d'autant plus grand : elles doivent dégager un temps non négligeable et coûteux sur toute la durée des projets. La remontée vers l'amont n'apparaît donc pas à la portée de toutes les entreprises d'exploitation-maintenance.

2.3. Une concurrence accrue liée aux innovations techniques dans le bâtiment

Compte tenu de l'attention croissante au bâtiment en phase d'exploitation et à l'accroissement des équipements techniques, l'exploitation du bâtiment, auparavant considérée comme une activité à faible rentabilité, devient sous l'impulsion de la transition énergétique une nouvelle source de création de valeur. Le domaine des « services énergétiques » aux bâtiments fait l'objet d'une ouverture à de nouveaux acteurs, classiquement présents sur d'autres marchés de produits et de services. En analysant les acteurs sur ce marché, et les offres qu'ils développent, nous étudions maintenant les transformations de la concurrence sur ce segment d'activités. D'abord, les activités d'exploitation font l'objet d'une concurrence renouvelée, avec l'apparition de nouveaux acteurs (2.3.1). Nous verrons ensuite que compte tenu de cette concurrence, les professionnels des entreprises d'exploitation-maintenance technique traditionnelle interrogent le positionnement de leur entreprise (2.3.2). Enfin, nous verrons que les positionnements variés sur ce segment de marché dépendent considérablement de l'état technique du bâtiment, mais également du niveau d'interdépendances marchandes acceptable pour les clients (2.3.3).

2.3.1. De nouveaux entrants sur le marché de l'exploitation-maintenance

Du fait de la diffusion sur le marché de la construction et de la rénovation du bâtiment des capteurs et instruments de mesure des consommations, de nouvelles offres émergent, portées par des entreprises auparavant absentes de ce segment d'activités. Alors que le segment des activités d'exploitation-maintenance était constitué majoritairement d'entreprises embauchant

pour ces activités divers techniciens qualifiés, pour intervenir sur différents champs spécifiques de travaux, de nouvelles entreprises se positionnent sur ce segment duquel elles étaient auparavant absentes.

D'abord, différentes entreprises existantes qui peuvent se targuer d'une expertise constituée en matière de remontée, de gestion et de traitement de données et de *big datas* notamment, s'engagent sur ce marché du bâtiment « intelligent ». Profitant du retour des rêves domotiques, aujourd'hui complétés par les développements de « l'internet des objets », ces entreprises proposent tantôt des offres concentrées sur l'installation de produits capables de capter de la donnée (qualité de l'air, luminosité, température, consommations variées), de la relayer et la stocker, voire de la traiter pour réaliser un monitoring fin des différentes consommations du bâtiment. C'est le cas de grandes firmes internationales comme Google, ou d'autres grandes organisations dont le cœur de métier réside depuis longtemps dans une ingénierie intégrant des données, comme IBM.

Outre ces nouveaux entrants issus notamment de l'informatique et de l'économie numérique, ce sont aussi des entreprises situées dans d'autres espaces de la filière qui, voyant le développement d'un intérêt pour la maintenance et l'exploitation des bâtiments durables, cherchent à se positionner pour superviser, contrôler et concevoir les systèmes de maintenance. Ainsi, différents bureaux d'études techniques, classiquement positionnés dans les phases de conception, développent des activités d'audit et de conception de systèmes énergétiques, et proposent de développer des activités de contrôle de la prise en main des équipements (commissioning) et de conception des plans de maintenance et exploitation. Ils mettent alors en valeur leur expertise en conception, symboliquement valorisée et reconnue, pour attirer la clientèle : leur prestation consiste ainsi à concevoir des plans de maintenance, à les diriger, et à déléguer la maintenance à des sous-traitants techniques.

Du côté des entreprises générales de la construction, la plupart des majors ont développé des filiales de services énergétiques, ou plus généralement de services aux bâtiments. C'est le cas notamment de Vinci Facilities, Bouygues Energies Services, Spie Facilities, ou encore Eiffage Energie, qui se sont développées à la faveur de l'externalisation des services aux entreprises. Il en est de même pour les grands énergéticiens, tels EDF qui a fait progressivement l'acquisition de Dalkia, société multitechnique, ou ENGIE, ex-GDF – Gaz de France – qui a fait l'acquisition de Cofely. Ces majors du BTP et grandes entreprises énergétiques, en procédant à des stratégies d'intégration de la filière par le rachat d'entreprises spécialisées dans les services aux occupants ou des entreprises plus spécialisées sur les questions techniques, ont participé à créer le positionnement de multiservice promu par l'organisation anglo-saxonne des filières immobilières avec le terme de *facility management*. Ce mouvement vient prolonger les stratégies de positionnement qu'adoptent les grandes entreprises pour s'ancrer dans la filière du bâtiment et des services urbains. La force de ces grandes entreprises réside dans leur capacité à dégager des fonds pour investir stratégiquement ce champ d'activités de l'exploitation : elles ont notamment les ressources financières autant que juridiques pour s'engager dans les nouvelles formes de contrats globaux que nous avons décrits, tels que les contrats de performance avec des engagements de résultats de la part des prestataires. Leur capacité

d'investissement leur permet de procéder à des rachats d'entreprises et à déployer de nouveaux positionnements en s'adjoignant rapidement de nouvelles compétences techniques. Cette capacité d'intégration est renforcée par une présence déjà forte dans l'ensemble de la chaîne d'acteurs de l'immobilier et du bâtiment : les grandes entreprises de construction, constituée historiquement sur la réalisation du gros œuvre, se font aussi promoteurs, intègrent des activités de conception (architecture, étude et conception technique). Elles consolident ainsi progressivement leur présence dans les différents espaces de la filière, de l'amont à l'aval.

Ces stratégies d'intégration sont également mises en œuvre par des entreprises présentes sur le marché du service aux occupants. Ces entreprises, telles qu'Onet, Sodexo ou Elixor, issues de secteurs connexes de services aux occupants (respectivement du nettoyage et de la restauration) ont opéré leur croissance en développant des offres de *facility management*⁴⁴². Ces sociétés, au départ positionnées en aval de la filière, ont prolongé leur démarche d'acquisition. Après s'être étendues sur les différents pans d'activités des services aux occupants, dans les multiservices et multitechniques, elles procèdent également à l'intégration d'activités amont de la filière : par exemple, l'entreprise Onet, au départ centrée sur les services de propreté et de logistique, s'est progressivement positionnée sur la sécurité, la prévention. Elle acquiert en 2013 le bureau d'études Sintéo, bénéficiant d'une forte réputation pour son expertise énergétique et environnementale dans le bâtiment.

Enfin, la concurrence sur le segment de l'exploitation-maintenance des bureaux d'entreprises est aussi marquée par l'irruption de nouveaux acteurs économiques : il s'agit notamment de *start-ups*, qui font la promesse de gains de performance énergétique requérant de très faibles investissements, comme l'incarne l'exemple de la proposition de l'entreprise Smart Impulse : elle promet à ses clients une moyenne de 15 % d'économies d'énergie, et un retour sur investissement inférieur à 1 an. L'offre repose sur deux éléments clés : le premier est la mise en valeur d'un unique compteur de mesure, qui permet de distinguer les différents usages électriques comme le montre la figure ci-dessous.

⁴⁴² Pour un état des lieux du marché du *facility management*, voir l'étude Xerfi (2017) : « Le marché du Facility Management « Face à la révolution numérique et aux nouvelles pratiques sociales, quels défis et perspectives à l'horizon 2020 ? », 217 p.

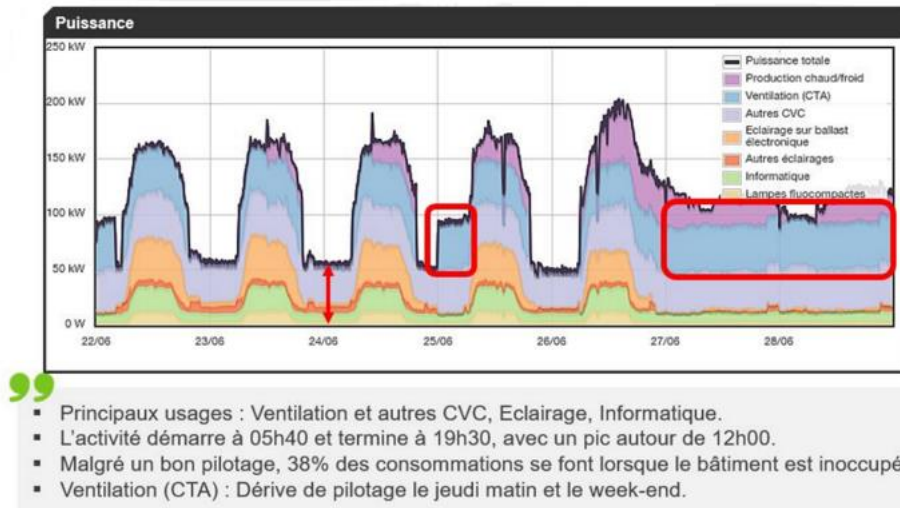


Figure 55 - Dispositif de mesure et analyse des usages énergétiques - Source : plaquettes promotionnelle et technique d'une start-up

L'argument commercial de cette start-up insiste sur la possibilité de distinguer les systèmes de chauffage, de ventilation et climatisation, les consommations des postes informatiques, l'éclairage et l'électroménager. Mais, pour passer de la mesure pure à la prestation d'accompagnement que propose cette start-up, une interprétation des données est nécessaire. C'est ici qu'intervient le second élément clé de l'argument, qui passe par la mise en scène de leur offre, conçue sur « une technologie » faite « d'algorithmes brevetés (...) à la pointe de l'intelligence artificielle »⁴⁴³. Ceux-ci permettent de produire la courbe visible au bas de la figure. Les offres de prestations valorisent certes un accompagnement pédagogique pour réduire les consommations, mais c'est davantage sur les « outils simples et intuitifs » que les visuels et le texte des documents commerciaux de cette start-up insistent, en valorisant le « smart monitoring » des consommations du bâtiment.

Ce positionnement sur des solutions légères fondées sur la promesse de la mesure est aussi suivi par d'autres acteurs déjà présents dans la filière du bâtiment et notamment des équipementiers. Des entreprises comme Johnson Control, ou Schneider Electric, traditionnellement concepteurs d'équipements (de l'interrupteur au compteur, ou à la vanne motorisée), développent de nouvelles offres. Celles-ci jouent notamment sur l'image d'une instrumentation numérique

⁴⁴³ Source : <https://www.smart-impulse.com/>, consulté le 21/03/2020.

légère et autonome, offrant un monitoring du bâtiment. En cela, ces offres rejoignent les positionnements des grandes firmes internationales du numérique : elles reposent sur la mise en avant d'un service numérique basé principalement sur l'installation de petits dispositifs de mesure et d'une interface web ou d'une application permettant au client de visualiser les données issues de ces mêmes dispositifs.

Cette émergence de nouveaux acteurs témoigne bien d'une possible revalorisation des phases de l'exploitation-maintenance. Alors que le bâtiment était classiquement considéré comme un centre de coûts pour les organisations, et faisait l'objet de peu d'attention, la promesse de réduction des consommations énergétiques ouvre de nouveaux horizons de conquête concurrentielle. Compte tenu du développement des équipements techniques tels que les capteurs de données et leur intégration dans des infrastructures de données permettant de les traiter et les rendre intelligibles, une diversité de services apparaît. En effet, le tableau des divers acteurs économiques que nous avons dressé renvoie à des compétences et des stratégies de positionnements marchands nettement différents. Si on assiste bien à une revalorisation de ces phases, qui deviennent un nouvel espace de positionnement pour les entreprises, l'intérêt de ces entreprises pour les phases de l'exploitation n'indique pas une revalorisation des activités techniques d'exploitation : au contraire, on constate davantage le développement d'un nouveau marché porté par l'innovation technique et l'utilisation de nouvelles technologies liées au stockage et au traitement de données massives. Ces offres innovantes tendent d'ailleurs à invisibiliser tant le travail technique de l'exploitant que les modalités d'exploitation réelle de cette maintenance augmentée, et notamment du travail à opérer sur la donnée récupérée. Rien n'est dit en effet du travail nécessaire de la part des prestataires comme du client pour exploiter ses données et les « convertir » en réductions concrètes des consommations énergétiques du bâtiment.

2.3.2. Intégrer la chaîne ou rester technicien : le dilemme des entreprises traditionnelles

Dans ce contexte d'entrée en scène de nouveaux acteurs, de transformation des offres de services d'exploitation sous l'effet de la multiplication des dispositifs d'instrumentation et de gestion de données et d'émergence de multiples repositionnements autour des contrats avec des engagements de performance, des hésitations autour de la stratégie à adopter et sur le devenir des entreprises traditionnelles d'exploitation, spécialisées en multitechniques, sont palpables. Compte tenu de la grande diversité des trajectoires, des tailles et de la nature du cœur de métier « initial » des entreprises de prestation technique d'exploitation, il est impératif que leur positionnement soit nettement identifié et identifiable par les clients potentiels.

Alors que certains se positionnent explicitement comme *facility manager*, c'est-à-dire tentent d'intégrer une grande partie des activités de services généraux et de services techniques au sein du bâtiment, d'autres entreprises montrent davantage de réticence à cet égard. Elles préfèrent se concentrer sur la conservation et le développement de leurs compétences techniques, celles-ci étant leur cœur de métier initial. Interrogé sur le développement d'une logique de services

intégrés au sein de l'entreprise d'exploitation dans laquelle il se trouve, un ingénieur, cadre en fin de carrière renvoie : « *Nous on n'aime pas quand on dit qu'on fait du facility management, [souvent nommé par l'abréviation FM] parce qu'il paraît que ça veut dire "Faible Marge" ».*

Cette expression renvoie à un risque de paupérisation perçu par les stratégies d'élargissement de la maintenance technique à une offre intégrée de multiservices. Le pari sous-jacent est qu'il est plus profitable de consolider un cœur de compétences techniques, de l'adapter aux injonctions durables actuelles, plutôt que d'intégrer un ensemble de compétences qui permettraient de devenir un *facility manager* vu comme un sous-traitant généraliste. Compte tenu des dynamiques de développement des contrats de performance, ainsi que de la possibilité de voir s'appliquer des obligations de rénovation plus ambitieuse à l'avenir, cet enquêté estime que la consolidation de compétences techniques serait plus payante et valorisante. Ici, deux dimensions de jugements se dessinent : d'un côté, on aurait ainsi un cœur de métier technique, en capacité de devenir un « prestataire », apportant une expertise dans son domaine ; de l'autre un « sous-traitant », intégrateur de « *bad jobs* »⁴⁴⁴ (Kalleberg, 2011) eux-mêmes sous-traités ou gérés par des agences d'intérim⁴⁴⁵. Ici, s'exprime non seulement une crainte d'une faible rémunération et d'un cadre précaire d'emploi, mais aussi celle d'une faible valorisation symbolique liée à une activité de service sans connaissances prérequis identifiables, qui ne porte pas d'identité professionnelle signifiante. *A contrario*, cet ingénieur d'un haut niveau de qualification technique ayant fait sa carrière dans une entreprise d'exploitation multitechnique valorise dans sa représentation la place des compétences techniques, la valorisation sociale dont elles peuvent bénéficier comparativement à des services à faible valeur ajoutée. Néanmoins, si certains professionnels valorisent cette position technique, d'autres font l'hypothèse inverse, autour d'une revalorisation passant par l'intégration d'une dimension de services intégrés. Cette diversité d'hypothèses sur la valorisation future des activités de services ou techniques témoigne d'une reconfiguration en cours, de critères de jugements instables autant que des préoccupations principales de ces acteurs, autour de la possibilité de valoriser un rôle de prestataires.

La possibilité que les entreprises d'exploitation parviennent à se revaloriser en tant que prestataires dotés d'une expertise, capables de prendre part à des projets de rénovation et de construction, suppose comme nous l'avons vu dans la partie précédente (voir 2.2.3) de faire appel à de nouveaux profils (ingénieur, architecte, profils capables de maîtriser les nouveaux logiciels de conception...). Aussi, on peut imaginer que cette stratégie de renforcement d'une expertise technique soit possible pour des entreprises d'exploitation-maintenance intégrée dans de grands groupes de la construction ou de l'énergie. Elle paraît nettement plus difficile à

⁴⁴⁴ Le terme de « *bad jobs* » est mobilisé par les sociologues anglo-saxons pour qualifier non seulement les questions de précarité des emplois (statut et stabilité de l'emploi) mais aussi la faible reconnaissance, la réduction de l'autonomie dans les activités de travail et l'identité professionnelle dégradée qu'ils offrent.

⁴⁴⁵ Cette distinction entre les terminologies de « sous-traitance » et « d'externalisation », de « sous-traitants » et de « prestataires » est notamment abordée par G.Schütz. Connue pour son ouvrage sur le travail et les relations hiérarchiques des hôtes d'accueil (2018), elle propose cette distinction dans un article sur la construction d'une rhétorique professionnelle de la part des professionnels des « services généraux » (Schütz, 2019). Elle y montre que la représentation du phénomène d'externalisation se transforme et se voit revalorisée auprès de ces professionnels.

envisager dans le cas de PME spécialisée dans l'exploitation-maintenance technique. Ainsi, les enjeux de performance énergétique, s'ils poursuivent leur diffusion dans l'ensemble de la filière, participeraient à une intégration verticale des entreprises de la filière. L'entrée en scène d'un côté des grands groupes à forte intensité capitalistique, et de l'autre d'entreprises et de start-up qui remportent les contrats peu risqués en termes d'engagement sur les performances énergétiques *via* des solutions technologiques avec rapide retour sur investissement (solution technologique de remontées de données, de diagnostic et d'analyse) pourraient ainsi réduire les marges de manœuvre des petites structures techniques traditionnelles sur le domaine de l'exploitation-maintenance.

Malgré ces questionnements sur la valorisation tant symbolique qu'économique des différents positionnements, qui renvoient aux représentations de la valeur, de l'utilité et de la construction d'une identité ou d'un prestige professionnel de certaines activités, les entreprises d'exploitation-maintenance s'adaptent au gré des interactions marchandes. Les professionnels de la gestion et de l'exploitation du bâtiment expliquent que les entreprises s'adaptent au cas par cas aux besoins de la demande. La passation de contrats étant la priorité dans un secteur d'activités où les marges sont faibles, les entreprises s'adaptent au périmètre qui est celui demandé par les clients. Elles signent des contrats avec des périmètres de services et de techniques très variées, faisant elles-mêmes appel à des sous-traitants pour prendre en charge les activités qu'elles ne développent pas en interne. Autrement dit, une entreprise ayant des compétences en interne sur la partie « multi-technique » peut prendre en charge contractuellement les services d'accueil de restauration qu'elle sous-traitera et pilotera. Ainsi, on observe selon les bâtiments des configurations contractuelles très diverses autour des activités d'exploitation des bâtiments. Toutes partagent néanmoins des traits communs : elles reposent sur une relation entre sous-traitant et donneur d'ordre, qui lui-même possède en interne plus ou moins de compétences en termes d'exploitation, ainsi que sur l'intégration de cette relation dans des chaînes de sous-traitance plus larges (le donneur d'ordre lui-même peut être un sous-traitant du propriétaire ou du locataire ; la société prestataire d'exploitation dispose rarement de toutes les compétences en interne et fait donc appel à différents sous-traitants). Du point de vue de leur valorisation future, cette position peut poser la question de la réduction, à terme, de leur marge, compte tenu du schéma de sous-traitance en cascade où chacun des maillons de la chaîne de sous-traitance capte une partie de la marge.

2.3.3. Des positionnements au croisement de variables techniques, économiques et contractuelles

Cette entrée en scène de nouveaux acteurs économiques qui se positionnent pour conquérir des marchés de services aux entreprises conduit à des positionnements et des stratégies discursives bien différentes sur les marchés. Repérer les arguments de différenciation des différents types de concurrents qui s'inscrivent sur le marché de l'exploitation-maintenance permet de faire ressortir des couples d'oppositions qui témoignent des représentations des activités d'exploitation-maintenance dans un contexte d'évolution technique de l'activité. Les

différentes offres reflètent des stratégies de positionnement, fondées sur des éléments discursifs et sur des dispositifs matériels.

Trois grands types d'offres se distinguent sur le marché : premièrement, une offre de maintenance-exploitation traditionnelle. Elle correspond à une continuation d'une activité de maintenance sans engagement de résultats. Aussi nous ne la déclinons pas ici, dans la mesure où elle ne présente pas de transformations liées à la durabilité. Deuxièmement, une offre fondée sur une promesse technologique alliant technique d'installation légère de capteurs et service de *monitoring* des consommations. Troisièmement, une offre fondée sur l'articulation de travaux plus ou moins lourds de rénovation du bâtiment, et de mise en place d'une stratégie de maintenance avec des engagements de résultats et la transformation du rôle et des activités des mainteneurs. Cette dernière correspond à l'horizon des contrats globaux incluant des actions de rénovation et d'exploitation, des engagements de performance du bâtiment dans une perspective d'amélioration continue.

Pour comprendre les possibilités de transformation des activités d'exploitation-maintenance pour répondre aux enjeux durables, il faut considérer trois variables, économiques, techniques et contractuelles. En effet, la transformation des rôles des exploitants-mainteneurs correspond d'abord à la mise en place de solutions techniques variées, qui rendent possibles de nouvelles activités de suivi et d'optimisation du bâtiment. Mais la mise en place et l'organisation d'une nouvelle activité de maintenance autour de ces équipements techniques requiert un certain niveau d'investissement de la part du client, ainsi qu'une capacité à s'engager contractuellement de la part du prestataire. Les trois variables pour appréhender les stratégies de positionnement des concurrents, que nous détaillons ci-dessous, dépendent aussi de leur cœur de métier historique. Celui-ci apporte d'ailleurs à chacun des concurrents une image de marque auprès de clients et de partenaires,⁴⁴⁶ et permet de comprendre la diversité des stratégies de positionnement qui se formalisent en matière de services énergétiques au bâtiment tertiaire de bureaux.

Premièrement, la transformation des activités et des rôles de la maintenance des bâtiments dépend du développement d'un marché des équipements techniques. Dans l'immobilier d'entreprise, les bâtiments reflètent une grande diversité d'engagement dans des projets techniques : le premier niveau d'investissement technique dans l'amélioration de la performance énergétique consiste en une installation technique relativement légère : ces entreprises construisent une stratégie discursive qui se fonde sur l'« intelligence » des équipements. Capteurs, boîtiers et sondes sont au cœur de ce type d'instrumentation technique, couplé à un système de remontée de données. Ce type de proposition commerciale se veut très innovante et technophile. Son caractère innovant est d'ailleurs tout relatif, tant cette proposition renouvelle et fait perdurer l'argumentaire commercial de la vague de la domotique des années 1990. Elle renvoie principalement aux clients trois éléments : le faible coût d'installation, la

⁴⁴⁶ Ainsi les équipementiers, issus d'un segment de marché voisin, bénéficient de leur image de marque antérieure auprès des partenaires concepteurs par exemple. De même, les BTPistes bénéficient d'une image de coordinateur-intégrateur.

faible perturbation des occupants dans l'entreprise (promesse d'installation rapide des équipements, sans travaux lourds), et le *monitoring* fin du fonctionnement du bâtiment fourni à l'organisation occupante. Ces propositions s'articulent autour de la promesse des *big data*, les données remontées étant nettoyées, analysées par des ingénieurs puis retransmises par des outils de gestion informatique (type portail web). Par la suite, cette remontée d'information permet à l'entreprise occupante d'afficher les consommations énergétiques, démarche envisagée comme moyen d'engager une sensibilisation des occupants⁴⁴⁷. Ce type d'offre vise typiquement les bâtiments qui n'ont pas fait l'objet de rénovation durable, ou qui ne disposent pas d'équipements de suivi de leur consommation. Ces offres sont parfois vendues en parallèle d'un contrat de maintenance traditionnel. Auquel cas, le client récupère les données de *monitoring*, et doit se charger d'indiquer aux prestataires techniques d'éventuelles nouvelles missions techniques.

Le second niveau d'investissement technique en matière de performance énergétique s'inscrit dans une logique d'amélioration du système et du bâti. Cette fois, en plus des capteurs et du *monitoring*, le discours vise à toucher plus ou moins profondément aux équipements et au bâti : remplacement de chaudière, de systèmes de CVC, actions sur l'isolation du bâtiment... Dans ce cas, les activités techniques à réaliser sont plus nombreuses.

Au travers de cette diversité d'interventions techniques, c'est aussi la représentation de la technique et de son autonomie qui varie : le cas des opérations de rénovation « vitrines » particulièrement fournies en équipements techniques et en informatique en est un exemple parlant : il s'agit de bâtiments « exemplaires », dont la conception a reposé sur la représentation d'une technique autonomisée de l'intervention humaine pour la maintenir. La durabilité repose alors, dans cette acception, sur un système complexe qu'il s'agit de concevoir et de contrôler à distance. Cette représentation est davantage portée par des équipes de conception de bâtiment, et plus particulièrement par certains bureaux d'études techniques, qui partageant une croyance dans l'innovation technique et le développement d'équipements « autonomes », « intelligents ». Si certains discours stratégiques se positionnent de la sorte, ce sont donc ceux de clients désireux de rénover un bâtiment en utilisant un haut niveau de technicité, ou ceux de bureaux d'études orientés « high tech ». Progressivement, au fil des retours d'expérience des performances réelles et du confort obtenus dans les bâtiments exemplaires, un positionnement plus nuancé à l'égard du couple technique/humain s'est renforcé. Plus méfiant à l'égard de l'autonomie conférée aux objets techniques, ce positionnement valorise la nécessité d'une intervention technique de la maintenance, si ce n'est des occupants eux-mêmes.

La deuxième variable de laquelle dépendent les revalorisations des activités et du rôle de la maintenance est économique. Plus précisément, elle concerne la rationalité économique du client, qui repose sur le niveau d'investissement qu'il est prêt à consentir. Celui-ci dépend du temps de retour sur investissement, ou des hypothèses de rémunération qu'offre un bâtiment exploité de manière durable. À propos des équipementiers et des start-ups proposant des

⁴⁴⁷ On notera avec les travaux conduits en sociologie de l'énergie, qu'informer les occupants en leur montrant des courbes de consommations ne suffit pas à faire changer les pratiques sociales.

équipements intelligents légers, les acteurs techniques de l'exploitation-maintenance déplorent une entrée sur le marché qui réside surtout dans une offre attractive pour les clients autour d'un faible coût d'investissement, mais ne permet pas une recherche approfondie de performance énergétique :

« [Ils] ne font qu'une livraison de matériel. C'est pour ça qu'ils sont un peu courts après. Ils arrivent à faire de la maintenance derrière avec des partenaires, à droite à gauche. Mais en général, ils vont plutôt signer des contrats avec une durée inférieure à 5 ans. Leur intérêt c'est qu'ils arrivent avec des investissements assez faibles. Et ils proposent 20 ou 25 % d'économies. Et donc derrière, ça plaît "tiens finalement on fait beaucoup d'économies avec peu de choses". Et puis derrière ils prennent des engagements, comment dire... relativement sécurisés. » (Ingénieur, société d'exploitation-maintenance)

En effet, il s'agit d'un positionnement stratégique peu risqué et présentant des économies d'énergie substantielles. De plus, ces types d'offres proposent des économies d'énergie importantes à faibles coûts pour les clients. Sur un bâtiment classique, les premiers gains de performance énergétique peuvent être rapides et peu onéreux, et n'impliquent pas de forts investissements – comparativement à ceux d'une action sur le bâti. Or, ces offres aussi accessibles soient-elles, sont également considérées comme les moins ambitieuses en matière de politiques de rénovation. En effet, comme nous l'avons montré dans l'introduction générale de la thèse (cf. Figure 3 p. 28), trois types d'action sont possibles (sur les usages, les équipements et le bâti). Selon cette représentation, plus les actions sont techniques et ambitieuses, plus elles sont coûteuses. L'installation de capteurs, la constitution et l'envoi de bilans de consommations représente en fait une action d'acquisition de connaissances préalables aux trois étapes d'action classiquement décrites (actions sur les usages, sur l'exploitation et sur le bâti). Les offres légères offrent souvent comme premières perspectives d'actions de développer des plans de sensibilisation et des pistes pour réduire les dérives de l'exploitation des équipements, liées par exemple au manque de suivi des consommations nocturnes et des jours non travaillés, lorsque les bâtiments sont inoccupés. Aussi, ces offres font l'objet de jugements variés dans une perspective de déploiement d'effort durable dans l'immobilier d'entreprise. D'un côté, du fait de la progressivité de ces trois champs d'action sur un seul et même bâtiment, les promoteurs d'engagements durables conséquents estiment que le développement de ces offres risque d'inhiber la réalisation d'engagements plus importants de la part des clients à long terme. En effet, une fois les réductions de consommations énergétiques les moins coûteuses réalisées, toute autre action devient nécessairement moins rentable, au regard du rapport entre coût d'investissement et économies d'énergie mesurées. De l'autre, les tenants d'une logique plus modérée d'engagements de la part des entreprises clientes estiment que la diffusion de ces offres renvoie à une première étape : ainsi, elle constitue une réponse à des problèmes mis en lumière dans les retours réalisés auprès des signataires de la charte pour l'efficacité énergétique des bâtiments tertiaires. Un rapport autour de cette charte faisait ainsi état de difficultés préalables à la mise en œuvre de toute action en matière de réduction des

consommations énergétiques, du fait de difficultés à récupérer et à analyser les données (Borel, 2016).

La troisième variable sur laquelle repose la possible revalorisation de la maintenance est contractuelle : l'offre la moins coûteuse valorise la technique d'instrumentation et de comptage et repose sur une prestation à court terme. Les offres fondées sur une activité d'exploitation à proprement parler, qui participent à une revalorisation des activités techniques de maintenance, reposent sur des modalités contractuelles beaucoup plus engageantes : leur stratégie discursive se fonde sur des interventions sur un temps plus long, incluant des phases de travaux et nécessitant des investissements. Cette offre implique un engagement des prestataires sur les résultats de leur action, et non plus sur un contrat de moyens seul. Ce nouveau rôle suppose la construction d'une relation partenariale entre prestataires et donneurs d'ordre, *via* la construction d'un cadre contractuel plus engageant, en termes de temporalité comme d'engagements.

Du fait de ce différentiel de formes contractuelles, les offres se différencient largement et se concurrencent autour de l'argument de l'indépendance entre le client et le prestataire. Les contrats qui reposent sur une promesse de maintenance optimisée peuvent en effet être particulièrement lourds et peuvent supposer des révisions régulières pour imputer les bonus-malus à l'exploitant, aux clients, ou à d'autres causes externes notamment. Les entreprises qui se positionnent sur l'instrumentation du bâtiment plus que sur sa maintenance technique s'ancrent sur la promesse d'un contrat plus léger, libérant le client d'une relation contractuelle plus longue, qui nécessite des négociations ainsi que des engagements réciproques :

« Donc pour vendre ses équipements, parce que c'est la crise, tout le monde vend comme il peut, ils [les concurrents équipementiers] vont effectivement aller voir nos clients en disant "si vous achetez nos équipements vous aurez de toute façon un meilleur pilotage, vous ferez des économies, commencez par faire ça." [...] on s'est un peu accroché avec [eux] certaines fois... Voire même, "comme ça vous pourrez vous passer [d'une société d'exploitation-maintenance traditionnelle], sinon vous allez être obligé de signer un contrat long terme, vous allez être pieds et poings liés"... Il y a quand même une certaine crainte des clients, de s'associer sur des contrats long terme. Que ce soit public ou privé. » (Ingénieur – société d'exploitation-maintenance)

L'extrait ci-dessus témoigne du démarchage par des entreprises qui proposent des nouvelles offres d'instrumentation fondées sur des contrats légers. Là où les contrats de maintenance supposent un pilotage de la part du donneur d'ordre qui requiert à la fois des compétences techniques et juridiques, les offres d'instrumentation légère promettent des analyses de données requérant de prime abord de moindres compétences de pilotage de la prestation. Du point de vue des professionnels des entreprises classiques d'exploitation-maintenance, qui aspirent à développer des offres plus complètes autour de l'optimisation de l'exploitation, les acteurs concurrents positionnés sur l'installation légère viennent conquérir les contrats qui permettent de réaliser des marges importantes, au détriment d'un travail approfondi de recherche de

performance énergétique, qui engage une coopération poussée avec le client, la création d'une relation partenariale et d'un nouveau rôle plus proactif pour optimiser continuellement le bâtiment. Les sociétés traditionnelles de maintenance, se targuant de disposer de compétences techniques en interne, cherchent à valoriser cette identité technique, et à développer cette capacité à intervenir sur des projets plus lourds techniquement, face à ces entrants récents qui ne disposent pas historiquement de compétences techniques, et qui externalisent en faisant appel à des sous-traitants.

En définitive, l'analyse des offres des entreprises qui se positionnent sur les activités ayant trait à la phase d'exploitation du bâtiment constate l'apparition de nouveaux entrants. Ceux-ci, en profitant du développement de multiples équipements techniques liés aux données, développent de nouvelles offres de services. Celles-ci sont diversement appréhendées de la part des acteurs de la filière : elles participent à construire un véritable sujet autour de l'exploitation des bâtiments, et rendent possible la mise en œuvre de diagnostics sur le bâtiment et ses performances énergétiques. Pour les acteurs de la demande dont les bâtiments n'ont fait l'objet d'aucun suivi énergétique et qui n'ont pas de compétence technique ou de ressources économiques à dédier, ils offrent des pistes non négligeables pour entamer des démarches d'amélioration de l'exploitation à peu de frais. Néanmoins, en développant une offre peu risquée, leur promesse menace de réduire la pertinence d'investissements plus importants de la part des entreprises clientes. De plus, en jouant sur l'argument d'une autonomie préservée des donneurs d'ordre à l'égard de prestataires techniques, ces offres participent à cristalliser les rationalités économiques peu favorables aux investissements des donneurs d'ordre, voire confortent la possibilité d'amélioration du bilan énergétique du bâtiment à faible coût. Enfin, en valorisant une approche reposant sur « l'intelligence » et les technologies numériques, centrée sur l'instrumentation simplifiée du bâtiment, grâce à des boîtiers connectés et des dispositifs de visualisation des données, ces offres participent du même coup à invisibiliser le rôle des métiers techniques qui maintiennent concrètement le bâtiment.

Pour poursuivre l'analyse des transformations des activités durant les phases d'exploitation du bâtiment, la sous-section suivante analyse la manière dont les entreprises qui s'engagent sur le segment d'activités de l'exploitation-maintenance et des services énergétiques s'organisent pour développer de nouveaux rôles de prestataires et faire valoir leur capacité à répondre aux enjeux énergétiques dans leurs interactions avec les partenaires et clients.

2.4. La maintenance face aux mutations techniques et aux besoins de réorganisation des compétences

Les fonctions techniques qui gèrent le bâtiment durant sa vie, une fois occupé, font aussi face à une transformation de leur environnement de travail. Les attentes à l'égard des activités de travail de la maintenance évoluent : la multiplication des dispositifs de comptage rend possible le calcul de la consommation énergétique des bâtiments. Elle offre aussi un support à des relations contractuelles entre l'exploitant et son donneur d'ordre, autour d'engagements de

consommation, mais aussi d'engagements de confort. Dans un contexte institutionnel qui valorise « l'intelligence » du bâtiment, lui-même inscrit dans une « smart city » comme solution possible en faveur de la transition écologique, quelles sont les transformations auxquelles les exploitants font face ?

Dans un premier temps, nous explorons les configurations les plus ambitieuses d'exploitation de bâtiment de bureaux. Celles-ci paraissent idéales, au regard des discours normatifs en faveur de l'amélioration de la durabilité du bâtiment. Ceci nous permet de dégager les différentes tâches de ces activités revalorisées, investies d'un large périmètre d'action technique sur le bâtiment et responsables du projet d'amélioration de la performance durable du bâtiment (2.4.1). Dans le second temps, nous expliquons pourquoi, à l'inverse de ces situations marginales, les prestataires d'exploitation-maintenance rencontrent des problèmes organisationnels et marchands pour développer un nouveau rôle (2.4.2).

2.4.1. Exploiter un bâtiment durable : entre technicisation et gestion du « facteur humain » ?

La montée en puissance des enjeux de maintenabilité, de confort, couplée à un engagement potentiel sur les économies d'énergie se traduit concrètement par une évolution des dispositifs techniques embarqués dans le bâtiment mais aussi des contrats signés entre les clients et les prestataires chargés de l'exploitation. C. Beslay, R. Gournet et M-C. Zélem constatent que le modèle du bâtiment économe en énergie constituait une « utopie technicienne », supposant un modèle constructif fondé sur de nombreux dispositifs de mesure (étanchéité à l'air, calcul de simulation thermique dynamique). Dans leur analyse de la transformation des modalités de production des bâtiments, les auteurs relèvent qu'un accent majeur est donné à « la phase aval, après réception de l'ouvrage » (2015, p. 346). Quels en sont les effets sur le contenu du travail concret des exploitants ? En mobilisant les cas d'exploitation les plus proches des injonctions à la transformation du rôle des exploitants que nous avons rencontrés, nous montrons les effets sur le contenu de leurs activités techniques : les exploitants possèdent alors un large pan de tâches, consistant à contrôler les systèmes techniques autant qu'à gérer un projet d'optimisation du bâtiment au quotidien. Du fait de leur présence sur place ensuite, les exploitants incarnent un rôle d'intermédiaire entre le bâtiment comme ensemble de systèmes techniques et les occupants de ce bâtiment. Nous montrons enfin que ce type de configuration servicielle repose sur des contrats complexes entre le prestataire et le client, notamment en matière de répartition des responsabilités imputables à chacun des contractants.

Contrôler et optimiser le bâtiment au quotidien

En ce qui concerne les tâches techniques, habituellement dévolues aux métiers de l'exploitation-maintenance durant la durée de vie du bâtiment, cette « utopie technicienne » des bâtiments durables se matérialise dans une technicisation importante des équipements et une informatisation de ceux-ci. Des éléments tels que les fenêtres, qui faisaient l'objet d'une attention en matière d'isolation mais n'étaient auparavant pas pensées comme des éléments majeurs dans l'optimisation système du bâtiment, peuvent devenir des équipements

d'importance. C'est par exemple le cas de bâtiments « vitrines » fortement instrumentés, dont les ouvrants sont motorisés. Reliés au système de gestion centralisée du bâtiment, ceux-ci peuvent être actionnés automatiquement pour équilibrer les apports d'air et de chaleur. L'instrumentation du bâtiment permet aussi, sur des postes de consommation mineurs, comme les éclairages, de réguler les systèmes en fonction des apports extérieurs, comme l'explique un exploitant en charge quotidienne d'un bâtiment performant ayant fait l'objet d'une rénovation durable :

« On a les appareils qu'on appelle les "premiers jours" qui se trouvent le plus près de la façade et en 'deuxième jour' qui se trouvent à peu près à 2,40/2,50 mètres de la façade. Donc, tous ces appareils qui sont en premier jour vont être pilotés également par la sonde d'ensoleillement qui est extérieure. Si on détermine que le seuil d'apport extérieur est suffisant en lux, on va éteindre tous les premiers jours. [...] on passe l'ordre par la GTC de dire : "je coupe les premiers jours en cas d'apport suffisant de la lumière extérieure". » (Exploitant sur site d'un grand bâtiment performant – entreprise d'exploitation-maintenance)

Ayant à sa disposition des systèmes réglables et ajustables à des échelles fines (par zones, par heure, en fonction de signaux envoyés par des capteurs en l'occurrence), il est possible de réduire tant les consommations que la chaleur liées aux éclairages en fonction des nécessités, et notamment ici des apports extérieurs.

Cette technicisation et la multiplication des données qui en découlent entraînent l'émergence d'un besoin de professionnels ayant des profils d'ingénieurs ou de techniciens formés à l'informatique : la régulation et l'optimisation des différents systèmes passent en effet par la programmation d'une GTB/GTC (système de Gestion technique du bâtiment ou de Gestion technique centralisée), qui pilote l'ensemble des équipements qui y sont connectés. Plus que de la simple programmation, la mise en place d'un plan de gestion énergétique d'un bâtiment suppose aussi d'avoir une connaissance générale des différents systèmes techniques (capteurs, sondes, etc.) et une capacité à les coordonner dans un même plan d'action.

Compte tenu de cette multiplication des équipements capables de renvoyer de la donnée, et du raffinement des systèmes qui les mettent en interaction, les exploitants disposent de logiciels d'assistance à la maintenance qui sont interfacés avec les systèmes de GTB et GTC. Ils permettent d'abord de consigner dans une même base les différentes sources d'informations nécessaires à l'exploitant pour pouvoir optimiser son bâtiment, mais aussi être porteur de proposition vis-à-vis du remplacement des équipements et de l'amélioration générale des systèmes. Ces informations sont autant liées à la capitalisation des données issues des capteurs que liées au fonctionnement des différents fournisseurs et prestataires, en termes de délais à respecter pour les commandes et pour les mises en paiement par exemple. Pour organiser leur travail, les exploitants utilisent des alertes qui leur permettent de gérer leur budget et les tâches variées à traiter : ces logiciels permettent d'intégrer les différentes lignes budgétaires dont ils disposent, la durée que couvre chacune d'elles, les éléments techniques qu'elles concernent. Mises en lien avec l'obsolescence de chacun des équipements, ils permettent d'identifier des pistes pour améliorer la durée de vie des bâtiments en fonction du budget alloué, mais aussi de

provisionner les investissements nécessaires pour prévoir de nouveaux travaux voire des améliorations des équipements dans une logique d'amélioration continue des consommations énergétiques du bâtiment :

« Si l'on a des modifications à faire, on a un budget GER [pour gros entretien renouvelable], donc, par exemple, ça, c'est donné pour 5 ans. On sait que cela vaut tant cette année, on lui met un pourcentage par rapport aux 5 ans précédents, mais on sait que dans 5 ans, il faut changer donc, ça, c'est du gros entretien. Cette pièce-là, elle existe, elle vaut 5 euros, dans 5 ans, elle vaut 7 euros, donc on a déjà les 7 euros pour le changer dans 5 ans. » (Responsable du facility management – tour monolocataire – entreprise d'exploitation-maintenance)

Ces logiciels modulables permettent aussi d'entrer des fréquences de vérification sur certains équipements, pour entretenir et contrôler le fonctionnement des différents appareils. Lorsque le bâtiment a fait l'objet d'une conception et d'installation d'équipements reliés numériquement, le système renvoie un certain nombre de signaux qui participent à une maintenance préventive. Dans ce cas, les équipements eux-mêmes sont interfacés avec le système de gestion centralisée, ce dernier envoie des alertes permettant d'intervenir dès qu'un changement apparaît au niveau des sondes et capteurs dispersés dans le bâtiment :

« [on passe par un] ordinateur pour lequel tout est adaptable. Alors, c'est pareil, c'est une grille, vous faites ce que vous voulez, vous déplacez les points et puis, vous dites : "non, en fait, ce n'est pas semestriel, c'est trimestriel, c'est bisannuel, c'est annuel", enfin, vous faites ce que vous voulez en fonction du besoin, parce que l'air est pollué ou pas... Un filtre, on le voit comme cela. Et puis, la mesure d'opacimétrie du filtre, elle est gérée directement par la centrale qui est reliée à GTC par le biais d'une alarme. Si mon filtre commence à être encrassé, j'ai une alarme tout de suite en disant : "attention, mon filtre, il faut le changer !" Donc, il suffit d'aller chercher les points là où ils sont. En fait, tout appareil est capable de nous dire : "je suis mort, je ne suis pas mort". » (Responsable du facility management – tour monolocataire – entreprise d'exploitation-maintenance)

La transformation du rôle de l'exploitant, en ajoutant un volet préventif à ses actions qui étaient auparavant majoritairement curatives, passe par une attention accrue à l'optimisation des systèmes énergétiques. Mais ce nouveau panel d'objets techniques à maîtriser ne se substitue pas aux objets plus traditionnels. Les exploitants doivent conserver la capacité à intervenir sur le matériel classique. Poignées de porte, stores, ampoules font l'objet de dépannages très réguliers. L'exemple ci-dessous est éclairant à cet égard :

« Dans un bureau, ce qui appartient [au locataire], c'est le store, l'équipement et la résistance, mais pas la commande [qui appartient au propriétaire] » D'accord. Donc, cela signifie que vous, s'il y a un occupant qui dit : « mon store ne fonctionne plus », vous pouvez passer par différents interlocuteurs en fonction que ce soit la télécommande ou le matériel du store ? Enquête : « Oui. Enfin, après, par acquis, parce que cela fait quand même 13 ans que l'on est là, on sait que l'on mange tant de stores à l'année, les stores, c'est de la fabrication spécifique sur mesure avec un

bain de couleur spécifique, les perforations spécifiques, c'est très spécifique donc, comme on sait que l'on en mange 200 par an, on propose tout de suite [au locataire] dès le début de l'année : "on en achète 250, puisque le délai de fabrication et de livraison est de minimum 8 semaines". » (Responsable du facility management – tour monocataire – entreprise d'exploitation-maintenance)

Y compris sur ces objets techniques plus classiques, les exploitants doivent respecter des engagements de qualité de services aux occupants, mais aussi tenir leur budget et gérer les interactions entre différents interlocuteurs, puisque les dysfonctionnements et pannes peuvent impliquer propriétaires et locataires à la fois. Dans les cas relatés ici, les exploitants connaissent particulièrement bien leur bâtiment, et tous les prestataires techniques sur lesquels repose sa maintenance, y compris les fabricants de petits équipements techniques comme les stores. Leur présence de longue date en tant que *facility manager* leur permet d'anticiper la survenue de ces aléas et de prévoir en amont les commandes.

Dans les cas que nous décrivons ici, les exploitants adoptent une posture non plus seulement réactive, comme c'était le cas de l'image traditionnelle de la maintenance technique, qui intervenait sur appel du client après avoir constaté une panne ou un dysfonctionnement. Leur passage à un rôle préventif, impliquant un vaste ensemble d'objets techniques à mettre en musique, repose sur différents éléments : d'abord, ces cas correspondent à des situations dans lesquels l'exploitant est en continu dans le bâtiment. À ce titre, l'exemple du responsable du prestataire *facility manager* d'une tour de plus de quarante étages à la Défense est éloquent : responsable d'une tour complète, occupée par un monocataire, il estime travailler cinquante heures par semaine, gère des astreintes et urgences, en cas de dysfonctionnements les soirs et week-ends. En effet, les exploitants sont tributaires de l'organisation occupante pour la réalisation de travaux et doivent aussi assurer la continuité de service du bâtiment au long cours, en veillant à ce que le bâtiment soit accessible et opérationnel dans les horaires ouverts. Son équipe est constituée d'une dizaine de personnes, elles aussi à temps plein sur le bâtiment : ingénieurs pour un tiers d'entre eux, mais surtout professionnels techniques aguerris, en fin de carrière, « touche-à-tout », « homme à tout faire ». Ceci permet de gérer les demandes quotidiennes multiples, mais aussi les demandes spécifiques d'interventions pour lesquelles ils ne disposent pas des compétences ou des habilitations nécessaires. Cette présence d'une véritable équipe technique sur site est possible du fait de deux raisons : il s'agit de bâtiments de taille importante, qui rendent possible l'existence d'une équipe à plein temps dédiée au site. Par ailleurs, ils font l'objet d'un investissement particulier de la part des clients.

L'exploitant : un acteur intermédiaire entre le bâtiment et ses occupants

Les dynamiques institutionnelles projettent un exploitant omniprésent et omnipotent. Qu'en est-il concrètement ? Comment les professionnels de l'exploitation gèrent-ils la proximité avec les occupants ? D'abord, les exploitants sont amenés, lorsqu'ils sont engagés dans un contrat d'engagement de résultats, à tenir ensemble deux objectifs : ils sont censés assurer une optimisation de la durabilité et donc des consommations énergétiques, en même temps qu'un niveau de service et de confort aux occupants.

De ce fait, les exploitants doivent composer avec les occupants dans leur travail quotidien. Cette irruption des occupants dans le travail technique prend diverses formes. Au plus proche des opérations de régulation et d'optimisation des systèmes consommateurs d'énergie par exemple, les exploitants doivent prendre en considération des seuils précis inscrits dans le Code du travail dans les choix techniques d'optimisation du bâtiment : « *c'est 25 m³ par personne d'apport d'air neuf dans un bureau, 30 m³ dans une salle de réunion. Ils vous précisent le nombre de lux que vous devez avoir maximum au niveau d'un plateau de bureaux* » (exploitant d'un bâtiment rénové). Les exploitants en situation de gestion quotidienne dans les bâtiments sont ainsi au fait des systèmes de représentation internes aux entreprises, et mentionnent notamment les CHSCT – Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail – et, de ce fait, disent prêter attention à ces seuils, au même titre qu'à ceux liés aux certifications ou aux audits de normalisation (pour les ISO de management environnemental ou de management de la qualité).

De même, le choix des équipements repose plus ou moins largement sur la prise en compte des occupants et de leurs pratiques, projetées comme réelles. Ainsi, un exploitant explique avoir essayé d'installer des mitigeurs dans les robinets, mais ne pas avoir déployé cette solution sur les différents étages du bâtiment qu'il exploite. En effet, il estime que cette solution n'était pas la plus efficace en termes de consommation d'eau, du fait des oublis d'arrêt des mitigeurs. Il a alors décidé d'installer des robinets avec extinction automatique, en fonction d'un capteur. Sur ce point technique compris, l'usage projeté peut entrer en ligne de compte dans les réglages de la sensibilité du capteur de présence permettant d'ouvrir et fermer le robinet :

« Tu vas régler la sensibilité du capteur et tu vas régler le temps d'écoulement. Donc, après, tu peux dire : "tant que tu vois quelque chose, tu coules", mais ce n'est pas super, super, parce que le mec, il fait une connerie, il te met un scotch, il laisse une serviette dessus... » (Exploitant sur site d'un grand bâtiment performant – entreprise d'exploitation-maintenance)

Du fait de leur proximité quotidienne avec le microcosme de l'environnement de travail, les exploitants sont aussi confrontés aux divers questionnements, tracas et désordres dus aux occupants. Ils ont par exemple des difficultés à prendre en main certains équipements ou omettent de signaler les pannes ou casses. Ainsi, dans les bâtiments de bureaux de grande taille dans lesquels se trouvent des exploitants dédiés, ces derniers mettent à disposition un service informatique permettant de créer une alerte, pour faire remonter un problème quelconque. Dans une optique de management de la qualité, les exploitants sont là aussi soumis à des engagements de qualité, et doivent répondre aux occupants dans un temps imparti. De l'avis généralement recueilli du côté des exploitants qui occupent les bâtiments, la majorité des irruptions des occupants dans le travail technique concerne des difficultés de prise en main du matériel, des besoins d'information et d'explication. Par ailleurs, ils mentionnent l'occupant comme étant une potentielle source de dérives, mais aussi d'information sur les dérives. Un exemple de dérive est celui de l'installation par un occupant d'un chauffage d'appoint, placé devant un capteur de chaleur. Compte tenu du pilotage centralisé des systèmes énergétiques que nous avons décrits plus haut, ceci peut conduire à une dérive du système sur toute une partie du bâtiment, le système de chauffe s'adaptant en fonction des températures recensées par les

capteurs. Un exemple d'indication apportée par les occupants peut venir au contraire de plaintes de leur part, plaintes qui peuvent permettre d'identifier en amont le dysfonctionnement d'un équipement ou une dérive du système.

L'existence de plaintes de la part des occupants au sujet de leur confort et de leur environnement technique met en exergue l'antagonisme qui peut exister entre optimisation de la performance du bâtiment et niveau de confort qu'il doit offrir : en effet, la régulation des consommations énergétiques repose souvent en premier lieu sur la fixation d'une température de confort. Celle-ci a été fixée, réglementairement, à 19°C⁴⁴⁸. Or, les premiers bâtiments performants ont fait les frais de ce niveau de température, considéré comme trop faible pour des bâtiments qui accueillent des activités de bureaux, majoritairement réalisées en station immobile. Ainsi, les pratiques des températures de consigne ont rapidement fait l'objet d'adaptation locale, en fonction des attentes du client. Or, si le choix d'une température de consigne plus élevée est du ressort du client, et implique un niveau de consommation nécessairement plus important, les conséquences en termes de plaintes sont le quotidien de l'exploitant. L'exploitant d'une tour récemment rénovée et réaménagée à la Défense explique ainsi que dans la tour qu'il maintient, les températures de consignes retenues sont de 21°C en hiver, et de 23°C en été, qu'il compare à la situation de collègues dans une tour voisine : « *Tour [XX], c'est 19°C... Sauf qu'ils ont 300 plaintes par jour alors que nous, on en a 25 !* ». La marge d'autonomie laissée aux occupants pour les réglages de leur propre confort intérieur, rendue possible par des télécommandes par espaces, permettant d'adapter la climatisation ou le chauffage de plus ou moins 3°C ainsi que de débrayer l'automatisation des éclairages est aussi un facteur de réduction des plaintes d'après un exploitant, bien qu'elle suppose, en contrepartie, de vérifier régulièrement que ces commandes laissées localement n'entraînent pas de dérives du système.

Dans les cas où une équipe d'exploitant se trouve sur site, il n'est pas rare que celui-ci réalise aussi, dans le cadre de son contrat, des actions d'accompagnement et de sensibilisation. Ceci passe par les explications fournies suite aux plaintes des occupants, mais aussi par des affichages, qui visent à la fois à incarner et rendre visible la durabilité du bâtiment auprès de ses visiteurs. Cela participe à la stratégie communicationnelle du client, mais aussi à informer les occupants sur le fonctionnement de leur bâtiment. En matière d'intermédiation entre le fonctionnement technique du bâtiment et ses occupants, les exploitants sur site installent également des affichettes d'informations lorsqu'ils organisent des campagnes de changement d'équipements. Ceci peut servir à informer, mais également à consulter pour connaître la satisfaction des occupants face au test d'un nouvel équipement :

« Là, on vient de les remplacer par des LED et on a mis des radars de détection de présence. On a peaufiné, réglé et en relation avec les résidents, on l'a fait. On a fait un étage test "qu'est-ce que vous en pensez, etc. ?", pareil pour les LED. Les LED, on a eu tout un panel de couleurs, de modèles, on fait déjà notre tri par rapport au prix, par rapport à la qualité visuelle que nous déterminons, on installe et après, on

⁴⁴⁸ Cette température de confort n'est pas récente, puisqu'elle est inscrite dans le code de la construction et l'habitation depuis 1979. Néanmoins, c'est avec l'émergence récente des enjeux de mesure de la performance énergétique des bâtiments que cette température a fait l'objet d'une attention grandissante.

enquête, on met les affichettes dans les sanitaires en disant “nous sommes en train d’installer, merci de faire un retour si vous le souhaitez”. Les mousseurs, on ne leur a rien dit, parce qu’il n’y a pas matière, si tu ne le sais pas... Par contre, au niveau des mitigeurs automatiques, là, c’est pareil, on a mis sur des sanitaires trois modèles différents et après, on leur a demandé pour eux quel était le modèle le plus viable. Mais nous, on avait déjà fait notre choix en termes techniques, en installation... » (Exploitant sur site d’un grand bâtiment performant – entreprise d’exploitation-maintenance)

Si l’installation de nouveaux équipements fait l’objet d’une consultation des occupants, ils n’interviennent qu’une fois un certain nombre de choix entérinés. Il n’en reste pas moins que les exploitants peuvent prendre un rôle d’articulation et favoriser les ajustements entre les pratiques sociales des occupants et les installations techniques.

Toutefois, s’ils occupent une position d’intermédiaire entre objet technique et collectif humain, ils ne se sont pas pour autant neutres vis-à-vis de ce qu’ils conçoivent comme deux entités parfois peu compatibles. Ainsi, un ingénieur travaillant pour une société d’exploitation, exposant les offres de son entreprise d’exploitation-maintenance de taille importante, spécialisée historiquement sur le multitechnique, énonce les différents modes de sensibilisation des occupants, relatant les campagnes d’affichage régulières, sur l’énergie mais aussi sur le tri, par mail, les semaines de sensibilisation, les campagnes de sensibilisation. Malgré ces diverses tentatives, il est particulièrement circonspect quant à ces campagnes de mesures, estimant que l’état des connaissances partagées par les professionnels du secteur en matière de « comportement des occupants » reste trop lacunaire. Par ailleurs, relatant une expérience de tests répétés faite sur un bâtiment, il met en regard les réactions des occupants face à des variations des températures intérieures :

« L’idée c’était de dire pour être vertueux, on va faire un jour par semaine une réduction [...] sur le chauffage ou sur le froid. On va faire une dérive du confort, et on enquête pour savoir auprès des gens comment c’est perçu. Bien sûr, on triche de A à Z, on annonce aux gens systématiquement en début de semaine, sans leur dire quel jour, on annonce s’il va y avoir un jour où il y aura une réduction ou pas. Donc au début on commence par être honnête, on annonce, et les gens on les interroge pour savoir si ça les a contraints, si ça les a gênés. Et on obtient un pourcentage de mécontents. Ou un certain nombre de gens qui disent finalement ils ne s’en sont pas vraiment rendu compte. Et puis on demande aux gens quel jour c’était. Et puis on tombe sur le mercredi. Voilà. On continue l’expérimentation, en leur disant qu’on continue à faire des réduits, mais on ne les fait plus. On continue à avoir toujours le même pourcentage de mécontent, avec toujours un impact sur le mercredi. Et puis finalement on leur dit que cette semaine il n’y aura pas de réduit, mais on continue à faire le réduit. On continue sur l’enquête, et on tombe sur un certain nombre de gens qui nous disent “c’était vachement mieux cette semaine”. Et finalement on n’a pas réussi à trouver de véritable corrélation entre l’impact... enfin si, il y a quand même une petite variation, de gens qui l’ont senti quand on le fait vraiment, mais ça n’est pas probant. Pas tant que ça. Pourquoi ? Parce qu’en réalité on fait une réduction minime, d’un demi-degré ou d’un degré. Mais on sait qu’une réduction

d'un degré, ça peut permettre de nous faire faire 7 ou 15 % d'économies selon le type de bâtiment. Sur un bâtiment BBC, 1°C, c'est 15 %. Pareil, vous pouvez faire la même chose en été, sur une température de consigne sur le froid. Les gens vont vouloir 23 ou 24°C, sinon ils disent qu'ils ont trop chaud. Et on peut remonter jusqu'à 26. C'est encore plus flagrant sur le confort d'été. Et pareil, on a une sensibilisation qui à ce moment-là n'est pas évidente. » (Ingénieur – directeur du service support « service au bâtiment » – entreprise d'exploitation-maintenance)

Cet enquête remet ici en question la pertinence des engagements sur la sensibilisation et la définition des critères de confort, de leur variation selon les populations et de la labilité de ces critères à ses yeux. En fonction des professionnels, cette problématique de la diversité des appréhensions du confort, du caractère problématique ou non des pratiques des occupants fait l'objet de plus ou moins de jugements reflétant des rationalités plus ou moins centrées sur la technique. Néanmoins, pour cet enquête, c'est la question de l'intégration d'une action autour des occupants qui pose question, comme nous allons le voir ensuite.

Construire les engagements et répartir les responsabilités

Les nouvelles formes contractuelles censées favoriser une revalorisation de la place et du rôle des exploitants reposent sur l'idée d'engagements de résultats de la part des prestataires en charge de l'exploitation. S'engager en tant qu'exploitant sur une consommation ou sur un niveau de confort suppose de répartir des champs de responsabilités. Comme nous l'avons vu au chapitre 2, les modèles techniques de la performance énergétique et environnementale reposent autant sur les investissements réalisés sur le bâti et les systèmes par les propriétaires et les locataires, que sur l'exploitation ainsi que sur les consommations liées aux occupants quotidiens du bâtiment.

Outre la possibilité d'intervenir sur le bâtiment pour contrôler et optimiser les dépenses énergétiques et améliorer le confort en fonction de données de capteurs (luminosité, chaleur, qualité de l'air), les mesures de consommations et les remontées d'information de capteurs disséminés dans les bâtiments performants deviennent des éléments centraux pour les acteurs qui s'engagent sur un niveau de consommation attendu. Ainsi, lorsque les exploitants signent des contrats avec des engagements de performance, le passage par la mesure est indispensable. Pour cela, ils peuvent mobiliser tout ce qui est mesurable dans le bâtiment : les différentes consommations, la température, le taux de CO₂ sont des exemples d'indicateurs à partir desquels les exploitants peuvent construire et assurer leur engagement contractuel.

Dans ces cas, la présence de capteurs et la réalisation de plans de mesures permettront au prestataire d'exploitation de défendre sa position dans le contrat d'engagement, en faisant valoir qu'une variation de consommation est à imputer à d'autres éléments que l'exploitant. Pour prendre en compte ces ajustements et évaluer leurs effets sur les consommations, les prestataires se fondent notamment sur les DJU – Degré jour unifié – et lorsqu'ils le peuvent, sur l'évaluation des évolutions d'usages de l'organisation occupante. Les DJU sont un indicateur qui permet d'avoir une valeur représentative de l'écart entre la température extérieure et un niveau de température intérieure préétabli. Ils sont calculés localement, sur la base des données fournies

par les services météorologiques. Le recours aux DJU permet de prendre en compte les variations liées au climat (hiver plus chaud ou plus froid) et leurs effets sur les températures de confort.

L'exploitant peut aussi faire valoir la responsabilité de l'organisation occupante. Mais les évolutions d'usages internes (ajout de serveur, évolution de la densité d'occupation ou des périodes d'occupation du bâtiment) sont moins régulièrement quantifiées, car elles ne reposent pas sur un indicateur standard. L'obtention de ces données dépend donc de la relation entretenue avec l'entreprise occupante. De même, le sujet des occupants n'est que partiellement saisi par les exploitants et les interroge, y compris dès la construction du contrat.

« Tout ce que je sais mesurer, il y a un engagement dessus. Après, tout ce qui est subjectif, je vais éviter [...] Et aujourd'hui est-ce qu'on peut s'engager, si on fait de la sensibilisation, qu'est-ce que ça rapporte, est-ce que ça rapporte pas ? Est-ce que je peux faire des économies d'énergie uniquement en faisant de la sensibilisation par exemple. [...] Aujourd'hui le client dit "vous dépensez de l'argent pour faire de la sensibilisation, donc ça gagne quelque chose, combien vous gagnez ?" Alors on annonce 3 % ; en fait on n'en sait rien, on calcule on met 0. Donc on dit on va faire 15 % avec le changement de fenêtres. On dit au client on va faire 12 % avec les fenêtres, 3 % avec la sensibilisation, parce qu'il faut bien lui dire quelque chose, mais on n'en sait foutre rien. Sans compter que ça va être différent selon la population. » (Ingénieur – directeur du service support « service au bâtiment » – entreprise d'exploitation-maintenance)

Ainsi, dans une optique de développement des services de sensibilisation et d'accompagnement aux occupants, les exploitants sont gênés vis-à-vis de la prise en charge de l'occupant, dont ils ne maîtrisent que partiellement les rationalités, qui semblent se dérober à la mise en indicateurs propres à leur champ de connaissances techniques. La technique et la mesure – supposant qu'elles soient disponibles et maîtrisables par les professionnels – deviennent donc un support majeur nécessaire à l'échange contractuel : elles le précèdent, dans la mesure où l'exploitant cherche à établir un diagnostic de l'état de fonctionnement du bâtiment sur lequel il construit un contrat et mesure un engagement plausible de sa part. La technique est aussi un support d'accompagnement à la gestion du contrat, permettant la renégociation de celui-ci en cas d'évolution. Mais, si l'articulation des engagements sur des données semble être une voie favorable pour que les exploitants puissent s'engager, encore faut-il que de telles données existent et soient accessibles. Dans le cas contraire, la mise en place d'un contrat avec des engagements de résultats élargis apparaît plus compliquée : elle requiert un surcoût pour une étude approfondie en amont de la contractualisation, pour identifier les consommations du bâtiment et des équipements installés, sur la base de laquelle pourra ensuite être signé un contrat d'engagement. La tenue d'engagements de la part de l'exploitant requiert des campagnes de vérifications au cours et à la fin du contrat, afin d'assurer la répartition des responsabilités de chacun, impliquant des surcoûts pour faire intervenir des acteurs tiers. Enfin, en l'absence d'installations préalables permettant de récupérer des données, les marges de manœuvre de l'exploitant reposent plus largement sur les interactions et les relations entretenues avec

l'organisation propriétaire et l'organisation locataire. Ainsi, si la construction d'un nouveau rôle en tant que prestataire porteur d'une véritable attention à la performance du bâtiment apparaît possible dans le cas de grands bâtiments lourdement instrumentés, il ne semble pas que cette situation soit possible dans toutes les configurations techniques et économiques.

2.4.2. L'exploitation-maintenance, victime d'une trappe à compétences ?

Les activités des exploitants que nous venons de détailler témoignent bien d'une transformation du champ d'activités d'exploitation : le rôle pris par les exploitants passe d'une traditionnelle tournée dans les bâtiments en fonction des rendez-vous « anniversaire » pour contrôler le fonctionnement des équipements, voire l'intervention en cas de dysfonctionnement ou de panne identifiée par les occupants. Ici, au contraire, nous avons dressé le tableau d'équipes techniques composites, gérant et améliorant tant les plans de remplacement des équipements un à un, que le pilotage et l'exploitation de l'ensemble du système. Pour porter ce qui s'apparente à une véritable logique de projet d'optimisation technique de systèmes, ces exploitants disposent d'un temps conséquent sur le bâtiment. Ils ont ainsi pu apprendre à connaître ce bâtiment, les détails des installations des systèmes techniques, mais aussi la sensibilité du système général liée à sa conception ou à la faiblesse de certains de ces équipements.

« Après, il faut prendre le bâtiment en charge, il faut l'apprendre, il faut le connaître, il faut le vivre et puis, on fait évoluer en fonction de... Des fois, c'est tout simple, c'est deux clics pour entrer dans le... Mais des fois, c'est un peu plus compliqué, il faut changer un peu le système, mais... Et puis, après, il y a des systèmes qui sont dans cette tour, un peu spécifique tels que l'éclairage par exemple. [...] Si tu en veux, il faut appeler Philips et c'est 20 000 pièces. C'est de la fabrication spécifique. Les stores, c'est pareil, je ne peux pas aller chez n'importe quel storiste, la façade, c'est pareil, enfin, il y a des trucs qui sont super compliqués. Le faux plancher, c'est pareil, la dimension du faux plancher, c'est pareil. La dimension de ces appareils, un appareil lambda, en carré comme cela, cela fait 600 par 600, 60 cm par 60 cm. Ceux-là, ils font 61,50 par 61,50 à peu près donc, si tu veux faire quelque chose, c'est sur mesure, point. » (Responsable du facility management – tour monolocataire – entreprise d'exploitation-maintenance)

Cependant, cette configuration reste très spécifique aux bâtiments de taille importante d'une part, et porteurs d'enjeux de mise en visibilité, traduits par un fort investissement dans les dispositifs techniques de l'autre. Dans ce cas, des professionnels sont dédiés à la gestion de ce seul site. Ils sont alors en capacité de répondre à une grande partie des problèmes quotidiens, ainsi que de piloter les installations et les prestataires. Du fait de la proximité qu'ils entretiennent avec les équipes du client et de l'utilisateur final, et des connaissances spécifiques qu'ils acquièrent sur le site, ils peuvent théoriquement nouer des relations partenariales avec leurs interlocuteurs, facilitant les prises de décisions au cours du contrat.

Mais qu'en est-il pour la majeure partie des bâtiments, qui n'atteignent pas une taille critique permettant de mobiliser à temps complet des exploitants spécifiques ? Nous montrons d'abord que l'organisation d'une prestation d'exploitation à distance suppose une réorganisation des

entreprises d'exploitation-maintenance afin d'ajuster les prestations au nouveau rôle attendu. Nous soulignons ensuite les interactions avec les clients sur le marché, et l'appréhension de ces derniers à l'encontre des prestataires de l'exploitation-maintenance comme facteurs de difficultés à la revalorisation des exploitants.

La promesse de l'exploitation-maintenance à distance : articuler les compétences et restructurer l'organisation

Les entreprises d'exploitants-mainteneurs traditionnelles font face à des besoins de renouvellement des compétences. Elles disposent en interne de compétences techniques pour diagnostiquer, contrôler le fonctionnement d'installations techniques et les réparer. Cependant, compte tenu des évolutions des dispositifs techniques qui accompagnent la diffusion de la définition de la performance énergétique, la demande liée à la performance énergétique transforme fortement les métiers de l'exploitation-maintenance :

« En réalité, on avait des gens qui étaient habitués à vendre de la chaleur au compteur. Et donc on avait ce qu'on appelle des contrats P2. Ou P2/P3, c'est les termes des chauffagistes. Le contrat P2 ? C'est généralement le contrat que Mme Michu a avec sa chaudière. C'est-à-dire que le chauffagiste vient une fois par an, il regarde la chaudière et il lui dit "Mme Michu, faudra changer le robinet". Et il lui fait un devis. Y'a rien d'inclus, à part sa visite. C'est ce qu'on appelle le contrat "chiffon et burette". Et puis le contrat P2/P3, ou là, les pièces de rechange de la chaudière vont être incluses dans le contrat. Nous c'est ce qu'on appelle un contrat "en garantie totale". Sans pour autant qu'il y ait d'engagement sur la performance de l'installation, sans pour autant d'engagement sur une température. (...) Ce qui fait qu'en fait, nos techniciens, la plupart du temps, on leur demande de faire fonctionner les installations. Si ça fonctionne, ils ont fait leur travail. (...) [Avec les formes d'engagement sur les performances du bâtiment], non seulement on va leur demander que l'installation fonctionne, à la demande du client, mais en plus, de garantir un certain niveau de consommation. Donc d'aller voir ce qu'ils n'alliaient jamais voir avant. Donc d'aller voir les consommations, sur le compteur d'énergie. Voir si effectivement la consommation est normale ou anormale et essayer de trouver pourquoi. Et ça, c'est un profil de poste qui aujourd'hui... il va falloir former des techniciens à ces nouveaux profils. » (Ingénieur – directeur du service support « service au bâtiment » – entreprise d'exploitation-maintenance)

Ainsi, les entreprises d'exploitants-mainteneurs doivent investir de nouveaux champs de compétences : les profils techniciens doivent de plus en plus être en capacité d'intervenir sur des équipements informatisés, programmables.

Outre ces connaissances techniques nécessaires, ces entreprises doivent également s'attacher de nouvelles compétences technico-commerciales : en effet, le renouvellement des formes contractuelles, en créant une attente d'engagement sur les résultats, donne une importance majeure à la fixation de ces contrats sur-mesure. Il est donc nécessaire dans les étapes de contractualisation sur les engagements, de faire appel à des ingénieurs (généralistes, structures

ou environnementalistes) ou à des techniciens expérimentés en gestion de projet et pilotage d'installation.

Les sociétés d'exploitation-maintenance sont donc amenées à faire évoluer les compétences de leurs effectifs : elles doivent s'attacher de nouvelles compétences technico-commerciales pour gérer la contractualisation, qui tend à prendre une importance majeure dans leur proposition commerciale, mais aussi piloter les projets en tenant les engagements de résultats. Elles ont également besoin d'un renouvellement de compétences techniques en capacité d'optimiser des équipements qui requièrent une maîtrise de programmation et de réglages fins pour soutenir ce passage d'une maintenance réactive et curative à une maintenance dite préventive. Analysant l'état de développement des systèmes de mesure de performances énergétiques dans les bâtiments, un rapport pour la Fondation Bâtiment Énergie synthétise ce qui y est considéré comme le modèle idéal typique de la performance du bâtiment, pensé selon un esprit « d'ingénieur » d'après ses auteurs (Hamon et Borel, 2016) :

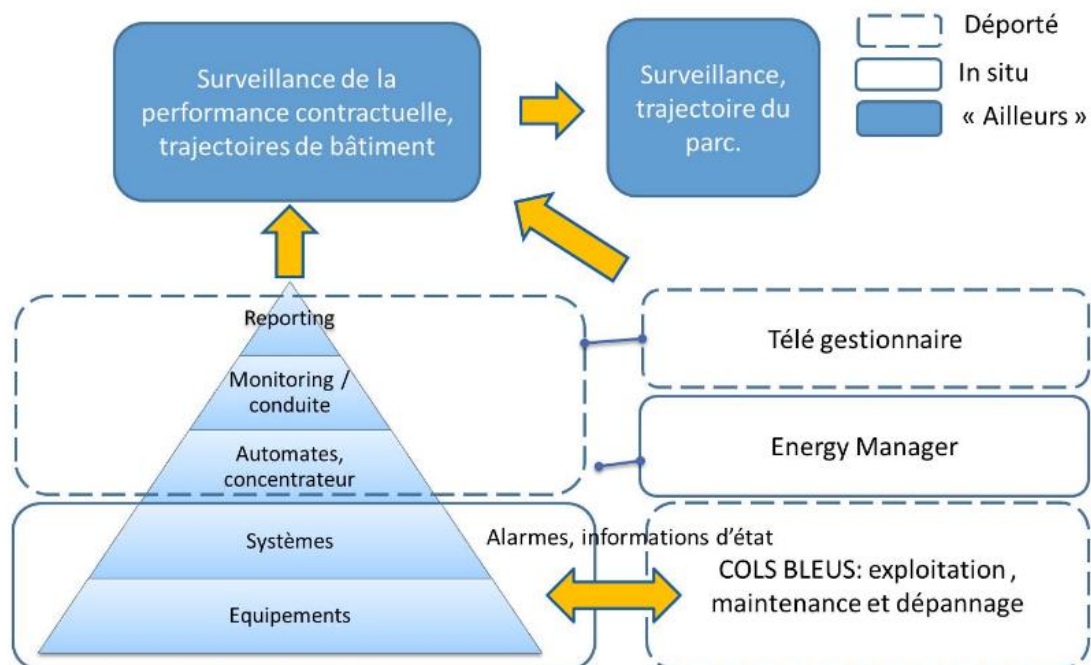


Figure 56 - Idéal type du modèle des mesures de la performance des bâtiments - (Source : Hamon et Borel, 2016, p. 51)

La Figure 56 met en valeur la complexité de l'agencement sur lequel repose la promesse de performance mesurable : elle nécessite la présence d'équipements techniques connectés qui constituent le système technique du bâtiment (en bas à gauche). Ceux-ci sont envisagés comme communicants à différents degrés : d'une part, aux techniciens nommés « cols bleus », par le biais d'alarmes permettant d'enclencher des actions correctives en fonctions des signaux renvoyés par les équipements. De l'autre, les systèmes renverraient des données permettant de suivre plus globalement les performances énergétiques du bâtiment. Ces données alimenteraient donc l'espace intermédiaire de ce schéma : les actions de *reporting* et de suivi des performances du parc seraient donc à la main d'un « *energy-manager* » sur site et/ou par des télégestionnaires

à distance. Ceci participerait *in fine* à alimenter « ailleurs » la surveillance de la gestion du contrat ainsi que la mise en œuvre d'une politique patrimoniale plus large, envisageant les voies de progression du bâtiment, et gérant les contrats. On peut imaginer que ces activités en termes de conduite de contrats et d'extension de généralisation sur du plus long terme voire sur une politique globale de gestion du parc soient prises en charges par des profils plus compétents en matière immobilière ainsi qu'en matière de conception technique, impliquant des prestataires à haut niveau de compétences, mais aussi les professionnels en charge de la politique de gestion immobilière du côté des clients. Au regard de cet idéal type dégagé par les auteurs de cette étude, ils notent la diversité des pratiques concrètes de gestion de la performance, selon la configuration technique des bâtiments, la répartition des responsabilités en fonction des sous-traitants, et le niveau d'engagements et de fiabilité de tous ces acteurs, humains ou non humains.

Au regard de cet idéal type de la prise en charge de la performance du bâtiment, les entreprises en charge de l'exploitation se trouvent face à d'importantes problématiques organisationnelles, et notamment de la structuration et de la coordination des différentes compétences dont elles doivent se doter. Elles doivent en effet permettre d'articuler et de fluidifier les remontées de données des bâtiments vers les équipes techniques, soit directement, soit par le biais d'un « *energy-manager* » sur place ou *via* des équipes d'ingénieurs analystes de données en télésurveillance.

Cette articulation doit être efficiente, réactive, afin d'assurer une double qualité de service aux clients, dans le fonctionnement quotidien du bâtiment ainsi que dans la gestion et l'optimisation continue de sa performance énergétique. Son optimisation est aussi nécessaire pour réduire les coûts liés à des défauts dans le traitement de cette chaîne d'informations. Par exemple, une mauvaise lecture de la donnée peut amener à faire une erreur d'interprétation dans la cause et la nature de la panne de l'équipement qui dysfonctionne. Compte tenu de la spécialisation des métiers techniques, et de la technicisation croissante des équipements, une erreur d'identification peut alors entraîner le déplacement d'un professionnel aux compétences inappropriées au problème réel, ce qui représente alors un coût pour l'entreprise prestataire.

Ainsi, les défis de l'organisation des compétences consistent surtout à orchestrer la complémentarité des expertises d'ingénierie (analyse des données, pilotage et connaissance du système global du bâtiment) et des expertises techniques. Dans les bâtiments les plus instrumentés, et si les budgets d'exploitation ont anticipé le coût de cette maintenance haut de gamme, des équipes techniques sont au quotidien dans le bâtiment, réalisant le travail décrit dans ce schéma comme celui de « *l'energy manager* » (ce dernier a la charge d'analyser les données de consommation).

Mais ces types de configuration restent assez exceptionnels au regard de la quantité de bâtiments qui ne disposent d'aucun personnel technique dédié sur site. Dans ce cas, certaines entreprises d'exploitation développent des services de télégestion. Cette dernière, opérée par des ingénieurs analystes de données, permet de gérer une quantité de sites à distance. À partir de cette information recueillie et analysée, il est possible, dans le cas de bâtiments particulièrement instrumentés, de diagnostiquer un certain nombre d'éléments à distance, et de

les télépiloter. Par exemple, une dérive de température pourra être résolue par télépilotage de vannes motorisées. Certains équipements couplés à des outils de planification permettent de développer une stratégie de maintenance préventive, et il devient ainsi possible par exemple d'organiser des vagues complètes de « *relamping* »⁴⁴⁹ sur un bâtiment en étant informé à distance. Mais là encore, ce type de solution technique, compte tenu de son coût d'installation, n'est que peu diffusée et concerne en premier chef les bâtiments « vitrines ». L'évolution des équipements et la baisse des coûts sont un horizon espéré pour les exploitants. Il permettrait de faire reposer davantage la gestion et l'optimisation sur un pilotage à distance, réalisé par des analystes et ingénieurs, et réduirait la place des interventions physiques des techniciens de maintenance traditionnels.

Cependant, en l'état actuel, pour la majorité des bâtiments faisant l'objet d'un télépilotage, l'action des « *energy manager* » sur place ou des télégestionnaires à distance est double : premièrement, ils doivent piloter l'installation, en vue de son optimisation (mise en place de réduits par exemple) et identifier les dysfonctionnements du bâtiment à partir de l'analyse des données. Une fois l'anomalie détectée et identifiée, la seconde étape est de déclencher l'intervention d'un technicien. La difficulté organisationnelle est d'envoyer à distance le bon intervenant.

« On a des techniciens qui ont des voitures qu'on a géolocalisées aujourd'hui, et qu'on va dérouter dans le cas d'une intervention urgente. On a tout un système avec des contraintes, de jour, de nuit, avec un centre d'appels. Et quand les gens ont un problème, c'est un numéro unique, ils appellent [...] et nous on leur envoie un technicien » (Ingénieur – service support « service au bâtiment » – entreprise d'exploitation-maintenance)

On retrouve ici des problématiques organisationnelles proches de celles des métiers de « tournées », qui mériteraient de plus vastes recherches⁴⁵⁰. Ici encore, la transformation annoncée des modèles d'affaires des entreprises d'exploitation fait l'objet d'interrogations de la part des professionnels. Ce système de télégestion pourrait permettre de supprimer la visite « inutile », « qu'on faisait pour rien », d'après un exploitant. L'économie de ce déplacement d'un technicien inadapté permettrait d'investir dans des coûts liés plus directement aux économies d'énergie :

« En fait ce qu'il manquait, c'était la visite qu'on faisait pour faire des économies d'énergie... [Pour] 500 € par an, je me paye un certain nombre de visites. Mais le

⁴⁴⁹ Expression utilisée par les professionnels pour décrire les opérations de changement massif des luminaires d'un bâtiment.

⁴⁵⁰ Comme celles des tournées de récupération des vélos en libre-service (Tironi, 2013) ou les techniciens sous-traitants chargés de l'installation de compteur Linky (Danieli, 2018). Nous n'avons pas pu entrer de manière plus approfondie dans les entreprises d'exploitation, mais il nous semble qu'une investigation de l'articulation entre les analystes de données et les intervenants techniques pourraient participer à éclairer la transformation des métiers et des compétences de chacun des profils engagés dans cette chaîne d'informations autour de la panne et du dysfonctionnement. Ainsi, outre les compétences propres à chacun des professionnels, on peut par exemple faire l'hypothèse que cette circulation de la prescription autour de l'intervention technique à réaliser est particulièrement tributaire de l'organisation du travail elle-même, *via* les plannings, les modes de déplacement, les latitudes d'organisations propres à chaque équipe d'intervention, etc.

client, lui, il veut les toucher ses économies d'énergie. Si je lui fais autant de visites que pour 500 €, il ne touche pas d'économies, donc ça ne lui va pas. [...] L'économie d'énergie, elle a un coût. Elle a un coût en équipement. Elle a un coût en investissement, elle a un coût en surveillance. Et donc à un moment, pour que cette économie d'énergie soit rentable, il faut qu'elle se fasse à moindre coût » (Ingénieur – service support « service au bâtiment » – entreprise d'exploitation-maintenance)

Parmi les cadres des entreprises d'exploitation, l'évolution technique engendre des réflexions sur les modèles organisationnels, la pérennité des modèles d'affaires et les voies pour améliorer l'organisation. Compte tenu de la faiblesse des marges des activités d'exploitation-maintenance, à laquelle s'ajoutent de nouveaux engagements de résultats, l'organisation du processus allant de la réception de la donnée à son traitement et son analyse, puis à la mise en place d'une action technique, doit être optimisée, sous peine de réduire encore leurs marges.

Un cercle vicieux : contrat à bas coût et désinvestissement des compétences

Dans un contexte où les sociétés d'exploitation-maintenance sont concurrencées par des offres moins coûteuses et porteuses d'économies d'énergie plus rentables, les entreprises se trouvent en situation délicate. Aux dires de différents experts de la filière énergétique comme d'exploitants, les sociétés d'exploitation se trouvent doublement fragilisées : d'une part, en pleine mutation technique, elles sont confrontées à la construction de nouveaux rôles et doivent assurer la réorganisation progressive des compétences en interne. D'autre part, les entreprises d'exploitation traditionnelles disposent de marges très faibles, et peinent à s'extraire des routines contractuelles qui prévalent dans leur rapport avec les donneurs d'ordre.

Malgré les prescriptions répétées des institutions et des rapports d'experts en matière de performance énergétique, nos observations empiriques montrent les difficultés que rencontrent les acteurs de l'exploitation-maintenance dans l'adaptation de leurs activités aux enjeux durables. L'enjeu de cette dernière partie est de comprendre les difficultés des exploitants par l'étude d'interactions marchandes et productives, par les récits qu'en font les exploitants, les clients et les partenaires dans le cadre de projets de rénovation, de démarchages ou de contrats d'exploitation. En effet, au-delà de l'organisation des entreprises d'exploitation-maintenance, et de leur capacité à articuler les compétences existantes et les nouvelles compétences, il est nécessaire que ces compétences renouvelées puissent s'actualiser dans les interactions. Il s'agit ici de considérer que la transformation d'un métier, d'un secteur d'activité suppose aussi que les représentations et les routines antérieures des donneurs d'ordre comme des prestataires soient en mesure d'évoluer.

Dans la perspective d'évolution des rôles des exploitants, il est nécessaire d'être en capacité de piloter les équipes, c'est-à-dire de les encadrer juridiquement mais aussi d'interagir avec des profils commerciaux aussi bien que techniques du côté du client. Dans ces configurations, des réticences peuvent apparaître, liées à des cultures et des univers professionnels distincts. L'expérience de pilotage de prestataires techniques sur une rénovation peut devenir une expérience relativement négative, entre des donneurs d'ordre habitués aux pratiques et codes

managériaux des grandes entreprises (processus qualité, outils de gestion et culture de réunion régulière par exemple) et des métiers techniques dont la culture professionnelle diffère :

« Je me suis retrouvé face à ces gens, là, qui sont compétents techniquement, mais alors managérialement et je dirai en termes de pilotage au sens projet, de ce qu'est une coordination, une animation de coordination dont vous n'avez pas la responsabilité managériale, vous ne trouvez pas ça dans cette population ! » (Cheffe de projet technique d'un projet de déménagement-réaménagement à La Défense – entreprise locataire multisite)

Relatant son expérience du pilotage des intervenants pour l'adaptation des aménagements intérieurs et des équipements techniques, cette cheffe de projet estime que le pilotage de prestataires techniques requiert une forte culture de gestion de projet, pour maîtriser les responsabilités des intervenants techniques et garder un pouvoir de contrôle en tant que donneuse d'ordres face aux prestataires.

Si ce type d'expérience illustre le fossé qui peut exister entre des professionnels issus de cultures organisationnelles différentes, il témoigne aussi d'une forte méfiance, voire d'une défiance, à l'égard des prestations techniques. Au-delà d'une simple distinction de culture professionnelle cols-bleus/cols blancs, le problème de management des activités de gestion immobilière avec des chaînes de sous-traitance est bien connu, et concerne aussi les donneurs d'ordre des activités de pure exploitation-maintenance. Différents experts de la filière immobilière et du bâtiment relatent les mouvements d'externalisation réalisés pour répondre à une logique de réduction des coûts, et la tendance à la réduction des marges de chacun du fait de ces contrats de sous-traitance en cascade. Que ce soit chez les sous-traitants immobiliers ou sous-traitants techniques, ils déplorent une tension très forte et continue sur la filière, qui l'a vidée de ces « bons techniciens ». D'après les enquêtés, les entreprises très compétentes et réputées se sont positionnées sur des niches d'expertise. Les entreprises restantes, au contraire, continueraient de subir ce qui est décrit comme un « essorage » des compétences.

Dans ce contexte de réduction des marges et de désinvestissement des compétences progressives tout au long de la chaîne, les injonctions à l'optimisation du bâtiment durable supposeraient une transformation des relations entretenues entre donneurs d'ordre et sous-traitants. Concrètement, le passage d'une logique de moyens à une logique de résultats, ainsi que la construction d'une relation de plus long terme sur un mode partenarial avec les clients, supposent en amont de se construire une image d'acteurs légitimes, en capacité d'apporter une véritable expertise liée au bâtiment. En la matière, les entreprises d'exploitation-maintenance doivent *a priori* faire évoluer leurs profils techniques, mais aussi commerciaux, pour que ceux-ci soient en capacité d'explicitier l'*esprit* des contrats d'engagements. Les interactions entre professionnels du côté du donneur d'ordre et chargés d'affaires sont particulièrement importantes dans la construction de l'image du prestataire d'exploitation-maintenance. En effet, ces interactions concourent à fixer les objectifs contractuels, et influencent le pilotage du prestataire. En l'état de la diffusion des enjeux de performance énergétique, les lieux de diffusion de bonnes pratiques, comme les réunions du PBD, de l'OID, les rencontres organisées

au sein de clusters et de réseaux locaux du bâtiment sont l'occasion de mettre en scène des compétences professionnelles. Or, y compris sur ces scènes, les profils font parfois l'objet de représentations défavorables, comme en témoigne cet avis d'un expert, avec lequel nous avons assisté à un retour d'expérience d'un contrat avec engagements de résultats présentés par deux « chargés d'affaires » de l'entreprise exploitante :

« Et tu as vu ceux qui parlaient de [l'opération en CPE] ? Ils n'étaient pas des grands orateurs, ni même des gens qui nous fournissaient l'intelligence du contrat. On était sur la description des actions, les trucs comme ça. [...] C'est pas à eux que je demanderais de transitionner le bâtiment, mais juste de le maintenir autour de ses performances nominales... » (Directeur de l'IFPEB)

Si des compétences d'orateurs sont probablement nécessaires pour convaincre le donneur d'ordre du bien-fondé de ses compétences, c'est ici un profil de jeunes diplômés d'écoles d'ingénieurs qui est critiqué : il ne s'agit pas d'ingénieurs issus de grandes écoles généralistes, mais sortis d'écoles d'ingénieurs spécialisées, moins sélectives.

Autour des activités d'exploitation-maintenance, cela pose la question des profils mis en place de part et d'autre⁴⁵¹ : du côté du client comme du prestataire, nous avons rencontré une variété de profils, selon que les professionnels ont une trajectoire marquée par le monde technique, ou par des expériences dans les fonctions achat, ou dans l'immobilier. Ceci témoigne de la position de l'exploitation-maintenance aux frontières entre immobilier et technique, frontières qui deviennent centrales dans les modèles de bâtiments durables. Outre les profils actuels, la question du renouvellement des compétences, comme nous l'avons vu à différents endroits au cours du manuscrit, se joue de part et d'autre du contrat, du côté de l'offre comme de la demande. La conduite des activités de l'exploitation-maintenance, et leur revalorisation, supposent donc l'adéquation entre les différents profils mis en relation dans la relation contractuelle. Or, cette montée en compétence, chez les donneurs d'ordre comme auprès des prestataires exploitants, n'est pas uniforme et instantanée. Nous avons vu au fil de ce chapitre (voir 2.2.3) mais aussi du chapitre 4 que les entreprises clientes comme les prestataires embauchent de nouveaux profils. Ils disposent d'expérience ou de formations en énergétique, en ingénierie du bâtiment ou en *process* qualité par exemple, ou d'une double culture (ingénierie-environnement, architecture-ingénierie). Ces recrutements visent explicitement à ce que ces professionnels puissent « *challenger* » leur prestataire ou leur équipe. Toutefois, il ne concerne qu'une partie des postes, qui sont ensuite chargés de développer des formations et de diffuser leur connaissance. Les entreprises d'exploitation, en bout de chaîne de sous-traitance, peinent à maintenir et renouveler les pyramides de compétences : les techniciens expérimentés disposant d'une habileté technique et d'une bonne connaissance de terrain sont vieillissants, les entreprises peinent à attirer un management compétent en même temps qu'à renouveler les compétences techniques. Concomitamment, les incertitudes liées à l'émergence d'une véritable demande de services énergétiques ainsi qu'aux hésitations des politiques publiques sont elles

⁴⁵¹ Le rôle de donneur d'ordre peut être rempli par le propriétaire du bâtiment lui-même, mais aussi par une entreprise prestataire, missionnée pour tenir le rôle de donneur d'ordre au nom du propriétaire (cas d'un AMO, ou d'un « *property manager* » autrement appelé gestionnaire immobilier par exemple).

aussi défavorables à des redirections stratégiques et à des politiques d'embauche dans de nouvelles compétences.

Or, du côté des clients les plus moteurs sur les sujets durables, qui se sont dotés de fortes compétences techniques, les exigences sont fortes, aussi bien en matière de proposition technique et commerciale que de recherche d'expertise. Un responsable technique dans une entreprise propriétaire explique par exemple sa méfiance à l'égard d'une proposition commerciale d'un exploitant : il attend de sa part un bilan pour évaluer le potentiel d'une certification anglo-saxonne de l'exploitation (*BREEAM In Use*), pour lequel il lui reproche une certaine désinvolture dans la relation commerciale, constatant des manquements dans le diagnostic technique qu'ils sont en charge de réaliser. Par exemple, il estime que l'exploitant n'est pas en possession des informations nécessaires pour couvrir le périmètre technique de cette certification et s'étonne de ne pas être questionné sur un certain nombre d'équipements qui devraient selon lui être pris en compte dans cette tâche. De même, les entretiens menés avec des donneurs d'ordres sur la gestion de leur bâtiment donnent lieu à des récits de difficultés de pilotages, des défausses et des relations conflictuelles comme en témoigne cet extrait :

« En plus, les pratiques de la profession... Bon, c'est humain, mais c'est absolument effroyable. Un exploitant sortant voit son contrat non renouvelé, au profit d'un de ses concurrents, il va tout faire pour lui savonner le travail, donc il dérègle toutes les installations avant de partir. C'est une pratique courante... il dérègle tout. Si le suivant il est obligé de reprendre du personnel [du fait des règles de l'appel d'offres], il enlève le bon personnel et il met tous les mauvais qu'il peut dans l'immeuble... C'est ça... Donc si un appel d'offres est perdu, on sait que la passation de contrat va être un moment délicat. Et les 6 derniers mois, c'est effroyable : la qualité de service chute, il n'y a plus personne pour répondre, c'est terrible... mais on le sait... Mais ça, c'est les pratiques ». (Directrice développement durable – grande entreprise propriétaire et locataire multisite)

Face à cette réputation très négative qu'ont les exploitants, les donneurs d'ordre sont particulièrement méfiants dans leurs attentes et représentations des exploitants. Ci-dessous, un responsable de la gestion de l'énergie pour le compte du propriétaire montre ses réticences à s'engager et les difficultés qu'il rencontre à s'assurer de l'engagement réel du prestataire potentiel :

« Je me bats pour essayer de leur faire comprendre que la notion de CPE ça doit provenir d'une conviction partagée et d'un risque partagé par le propriétaire et l'exploitant, c'est un partenariat, c'est une confiance. Le propriétaire doit effectivement s'engager : le propriétaire doit faire des travaux, mais le multitech doit s'engager à bien maintenir les équipements, eux disent "non mais c'est dans le contrat", je les arrête : je n'ai pas les moyens de vérifier si c'est dans son contrat, il peut me sur-interpréter et me pipoter ce qu'il veut. Ce que je veux c'est que ça soit une clause qu'on met ensemble sur la table. "Moi je m'engage à financer du matos au top si tu veux, si tu me dis que tu peux faire du très bon boulot avec telle bécane, je la paye ta bécane. Mais toi, tu t'engages à la maintenir à tel niveau de

performance la bécane. Si on fait ça, moi je signe... » (Responsable management de l'énergie – entreprise propriétaire immobilier)

Au-delà du contrat, ce sont bien des enjeux de confiance qui sont relatés dans ces extraits : le donneur d'ordre est réticent à développer un CPE, dans la mesure où il n'est pas assuré de l'engagement de l'exploitant. Plus encore, le postulat couramment partagé par les donneurs d'ordre est celui d'un manque de compétences techniques, d'un comportement opportuniste. Les attitudes elles-mêmes font l'objet de jugement et sont parfois interprétées comme des manques de compétences autant que d'engagements. Il apparaît alors d'autant plus difficile de faire émerger un rôle de prestataire de services fiable et de parvenir à revaloriser son rôle contractuellement. Ainsi, compte tenu des conditions de passation d'appel d'offres et des temporalités des contrats, les sociétés d'exploitation se trouvent prises dans une situation particulièrement défavorable : d'abord, elles sont jugées négativement par les clients, compte tenu des effets délétères qu'a eus la contractualisation à bas coûts. Ensuite, elles sont concurrencées par des offres qui séduisent et rassurent le client par un dispositif contractuel et technique léger. Enfin, en l'absence de signaux de développement d'une demande, lié par exemple à une incitation ou une obligation publique, ces entreprises n'entament que modestement une transformation de leur organisation afin de proposer de nouvelles offres de maintenance à distance.

Conclusion

Ce chapitre investigate les acteurs chargés de la mise en œuvre de la durabilité du bâtiment. Plus précisément, nous documentons des métiers et activités « intermédiaires » de la filière, qui interviennent en aval du projet de rénovation, soit dans sa mise en œuvre technique sur le chantier, soit dans les actions de maintenance et d'optimisation du bâtiment. L'objet de ce chapitre est de questionner la place et les transformations des fonctions techniques dans une filière travaillée par des injonctions à la prise en charge des enjeux énergétiques et environnementaux.

La première section porte sur l'analyse d'une enquête menée au plus près des activités et des acteurs de la mise en œuvre de rénovation de bâtiment. Elle se fonde sur des données recueillies durant le premier chantier labellisé de PME de second œuvre qui développent un argumentaire et une méthodologie particulière en matière de durabilité. Dans la mesure où les entrepreneurs en charge de ce chantier en vendent les techniques « innovantes », nous avons exploré deux questions au travers de l'analyse des données collectées. La première concerne la mise en œuvre concrète, les interdépendances qu'elle suscite et la manière dont les acteurs s'organisent concrètement pour porter ces dispositifs. La seconde concerne l'appréhension des dispositifs techniques par les opérateurs techniques sur le chantier.

Le paradoxe de savoirs techniques centraux mais relégués

Vis-à-vis de la première question, nous montrons d'abord que les dispositifs installés pour ce chantier démonstrateur sont l'objet d'un investissement fort de la part des entrepreneurs. Les machines, les bennes et autres cuves deviennent de véritables incarnations matérielles de leurs efforts. Ils font l'objet d'une mise en scène aux yeux des visiteurs du chantier et du client. Ensuite, les dispositifs techniques supposent de nouvelles interdépendances entre fonctions techniques et fonctions commerciales. Dès lors, le fonctionnement concret de ces objets repose sur l'attention distribuée entre des entrepreneurs, fournisseurs mais également d'un opérateur technique, en l'occurrence le chef de chantier. Nous avons vu que ces interdépendances « débordent » largement les frontières strictes de l'espace du chantier. Ainsi, la bonne conduite sur chantier dépend notamment de la capacité de l'entrepreneur à prévoir et planifier en amont les besoins de matériaux, à anticiper les temps de production et de livraison des dispositifs, en lien avec ses fournisseurs. Mais cette partie « amont », de prévision et de planification du chantier n'est pas indépendante des opérateurs techniques. Dans le cas de la pièce manquante pour les conditionnements des produits à appliquer ou pour celui du décapant, le chef de chantier participe largement à la mise en place concrète de ces dispositifs.

Le chef de chantier est donc un rouage central de la mise en œuvre des dispositifs techniques : face aux choix techniques et commerciaux des entrepreneurs, il opère un travail constant de bricolage et d'ajustement permettant de « faire tenir » les dispositifs sur place. Les deux cas techniques montrent qu'un certain nombre d'ajustements nécessaires sont pris en charge par lui seul. Il mobilise ses connaissances techniques sur les réactions des matériaux, ou encore ses expériences passées pour amender les modes d'application. Ceci permet de compenser les désajustements techniques entre la construction d'une offre commerciale « durable » et la conduite de l'activité technique sur chantier, qui répond également d'impératifs de coûts et de délais, de garanties décennales portées par l'entreprise intervenante. Sur le terrain, comme nous le montrons, la solidarité technique que supposent le bon fonctionnement et la bonne application des dispositifs techniques n'est pas sans heurts : les arbitrages font l'objet de discussions houleuses, exacerbées par les statuts hiérarchiques des protagonistes. Tout se passe alors comme si l'entrepreneur soupçonnait un manque de volonté de trouver une solution technique, voire une certaine réticence au changement des matériaux de la part du chef de chantier. Mais au-delà du rapport d'autorité, les connaissances et l'habileté techniques du chef de chantier sont mobilisées pour éviter de compromettre la promesse durable du chantier.

Le second front d'analyse que nous nous sommes efforcée de documenter est celui du rapport qu'entretiennent les opérateurs techniques et de leurs représentations à l'égard de ces dispositifs techniques incarnant la durabilité. En investiguant cette question, nos résultats renvoient aux travaux menés notamment en sociologie du travail, sur la construction d'identité professionnelle mais également sur les transformations des organisations du travail. L'étude de ce chantier illustre une évolution plus large du secteur, marqué par la flexibilisation de la main d'œuvre et l'optimisation économique, qui participent à fragiliser les capacités d'apprentissages individuels et collectifs au sein des métiers techniques : par la rupture de trajectoire ascendante

des métiers techniques, les formes d'apprentissages et de valorisation des carrières sont remises en cause. Les contournements des dispositifs et pratiques qu'ils valorisent se comprennent ainsi à l'aune des changements sectoriels du bâtiment. De même, l'apparition sur le marché de nouveaux matériaux et de nouveaux procédés d'applications, participe à la dévalorisation progressive des métiers techniques, rendant plus accessible la pratique de la peinture et effritant le besoin de connaissances ou de gestes particuliers. Si ces évolutions des produits sont aussi particulièrement visibles dans le redéploiement récent d'un marché du bricolage à destination des particuliers, elles participent du point de vue des métiers du second œuvre à un délitement des processus sur lesquels se fondaient les carrières et les modalités de reconnaissance d'un « bon » professionnel.

Une maintenance technique prise entre concurrence technophile, incertitudes marchandes et dévalorisation symbolique

La seconde section de ce chapitre prend appui sur des discours et des outils qui valorisent la nécessité de recomposer les métiers de la filière du bâtiment, pour analyser les transformations qui s'opèrent à l'égard des activités de maintenance et d'exploitation dans l'immobilier d'entreprise. Plus précisément, elle se concentre sur les dynamiques qui font de l'exploitation un élément majeur de la prise en charge de la durabilité dans le bâtiment. Partant, elle développe trois aspects de l'exploitation régulièrement mis en avant dans la littérature : d'abord, le besoin de faire « remonter » les exploitants en amont de ses phases traditionnelles d'intervention, afin de porter les enjeux de maintenance et de coût global dès les phases de conception et de réalisation. Ensuite, nous abordons le renouvellement des équipements techniques installés dans les bâtiments : les acteurs techniques de l'exploitation, voyant se développer une quantité d'équipements dits « intelligents », font face à l'irruption de nouveaux concurrents, issus de la filière du bâtiment, mais aussi des milieux de l'ingénierie ou des technologies et services informatiques. Cette diversification des entreprises se positionnant sur le segment de l'exploitation du bâtiment conduit à des offres variées, offrant des solutions techniques diverses, les unes relevant de l'optimisation des systèmes quand les autres reposent sur un comptage et un diagnostic des données de consommations. L'arrivée de nouveaux entrants conduit ainsi à la structuration d'un panel d'offres, fondées sur des engagements contractuels et financiers très différents, tant pour le client que pour le prestataire. Dans ce contexte, nous interrogeons les réalités concrètes de l'extension du champ de compétences des exploitants : d'un côté, nous montrons les possibles rôles qu'ils peuvent acquérir dans des bâtiments faisant l'objet d'engagements particuliers en matière de technique. Autour de ces exemples de bâtiments où l'exploitant occupe une place centrale, nous montrons l'importance de la répartition contractuelle, du travail technique ainsi que de la place prise par les occupants. Par ailleurs, en investiguant les situations moins « idéalement » structurées⁴⁵² pour l'intervention de la maintenance, nous analysons les difficultés que rencontrent les entreprises pour réorganiser le

⁴⁵² Au regard des discours et des outils que nous avons mis en valeur.

travail et les compétences en interne, mais aussi pour faire valoir une capacité à prendre des responsabilités en tant que prestataires garants de l'optimisation du bâtiment.

En définitive, différentes difficultés ressortent de l'examen des interactions entre donneurs d'ordre et prestataires autour des activités d'exploitation-maintenance : d'abord, les différents chaînons de la chaîne immobilière et technique pâtissent de la structure organisationnelle de la filière, qui entraîne une faiblesse des marges et une fuite des compétences et des expertises techniques. Que ce soit du côté des donneurs d'ordre ou des prestataires techniques, les compétences requises évoluent : elles réclament une capacité de projection, de planification, de calcul d'investissement, et de retombées matérielles et immatérielles. Or, les marges économiques que les donneurs d'ordre (propriétaires, gestionnaires immobiliers ou gestionnaires techniques) allouent à ces préoccupations d'exploitation sont serrées, et répondent encore souvent largement à une perspective de réduction des coûts. Ainsi, ce qui est souvent qualifié dans la littérature institutionnelle de « besoin de montée en compétences » trouve des explications dans la structuration de la filière elle-même, et non uniquement dans l'existence de compétences adaptées aux équipements techniques. En effet, malgré des injonctions qui peuvent apparaître favorables, les acteurs traditionnels peinent à profiter de ces dynamiques. Sous-traités dans une perspective de réduction des coûts, les exploitants pâtissent aujourd'hui d'une réputation renvoyée par leurs clients potentiels : du fait des pratiques peu professionnelles de la part d'exploitants, dans un contexte de sous-traitance à bas coût, les donneurs d'ordres restent particulièrement méfiants à l'égard des exploitants. Dans cette situation, les entreprises d'exploitation maîtrisent difficilement les transformations qu'impliquent les dynamiques durables. Prises dans des logiques budgétaires qui restent contraintes – tant qu'ils n'auront pas fait la « preuve » de leur efficacité, ou que les pouvoirs publics obligeront à des rénovations et une exploitation ambitieuse – il leur est difficile de se (re)développer en proposant des services qui allient plan technique et plan commercial de qualité, suivi et intervention à bas coûts.

La frilosité des clients à s'engager dans des relations contractuelles avec des prestataires à l'image peu valorisée se double d'une concurrence forte, incarnée par les solutions innovantes et peu chères : ces offres réactivent l'imaginaire domotique et technophile d'un système technique autonome, qui s'automonitorerait et se passerait au maximum de l'intervention technicienne. Elle a ainsi tendance à invisibiliser ou minorer la place du travail technique opéré par un ensemble de métiers techniques aux qualifications diverses, ainsi que le coût du travail réel à organiser pour gérer et exploiter de tels systèmes techniques.

Résultats transversaux sur la place des activités techniques dans le bâtiment durable

Que retenir de ces deux cas d'étude sur des activités techniques intermédiaires de la mise en œuvre de la durabilité ? Pour conclure ce chapitre, nous dégageons quatre points transversaux.

Le premier résultat est de celui de la faible valorisation, symbolique autant qu'économique, de ces activités techniques. Au cours de ce chapitre, nous avons décrit les difficultés des peintres face à une dévalorisation organisationnelle de leur activité technique, qui s'est traduite par une

perte d'autonomie au sein de leur organisation. De même, ils ont perdu en spécificité, et leur activité en valeur, du fait de la simplification des gestes et des techniques de pose. Les exploitants, quant à eux, malgré des logiques institutionnelles constituées par des outils et des discours normatifs favorables à la prise en compte de la maintenance, peinent à revaloriser leur fonction : situés en bout de chaîne, la culture de la passation de contrat d'exploitation s'est développée à la fin du XIX^e siècle sur des critères de bas prix, et la concurrence à bas prix a induit des effets délétères. Or, cette sous-traitance à bas coût a des conséquences sur le marché de l'exploitation, dans le cadrage de la relation marchande. Bien que les compétences évoluent progressivement du côté du client comme du prestataire, la défiance entre ces acteurs et la culture organisationnelle et contractuelle organisée autour de cette même défiance marquent leurs interactions. Dans certains cas, auprès des clients, la dévalorisation économique des prestataires se double d'une dévalorisation symbolique, qui peut aller jusqu'à l'expression de jugements moraux très forts à l'égard de ces métiers de techniciens. Les clients sont frileux à l'idée de développer un contrat de long terme avec des prestataires dont ils présumant de faibles compétences et dont ils traquent les manquements. À l'inverse, les exploitants eux-mêmes peinent à redévelopper ces compétences, en raison de faibles marges historiques dans une filière organisée sur une logique de sous-traitance en cascade.

Ce premier résultat nous amène à discuter en second lieu du discours ambiant qui appelle à la « nécessaire montée en compétences » des acteurs de la filière, pour la prise en charge des enjeux énergétiques et environnementaux. Au terme de ce chapitre, s'il est question de « compétences », il s'agit plutôt de s'interroger sur la manière dont une telle filière, compte tenu de sa configuration, peut articuler des compétences. Cet argument mérite que nous revenions sur la notion de compétences pour préciser notre position : elle a fait couler beaucoup d'encre dans les années 1990 et 2000 auprès des sociologues, qui ont amplement analysé le passage d'une logique de « qualifications » à une logique de « compétences »⁴⁵³ dans le jugement du travail au sein des organisations : alors que les qualifications étaient corrélées à l'acquisition de savoirs et de techniques liés à des structures collectives (formations, conventions collectives négociées entre les partenaires sociaux, grilles d'avancement), les « compétences », elles, relèvent d'une capacité individuelle à s'adapter à des tâches, à remplir des objectifs au cours du travail. Autrement dit, la différence entre ces deux logiques tient notamment à la manière dont sont élaborés les jugements sur le travail : dans le premier cas, ils reposent sur des grilles préétablies et collectives, alors que le second renvoie à une individualisation des évaluations sur le travail. Il ne s'agit pas ici de rouvrir un débat théorique ancien, mais de montrer que la question des terminologies mobilisées renvoie à des phénomènes sociaux différents. Par exemple, le terme de « compétences » est parfois mobilisé dans le bâtiment pour décrier le manque de formations et de savoirs de la main d'œuvre, en regrettant le manque d'intérêt pour les formations techniques et le manque d'adaptation de ces formations aux enjeux de qualité que poursuit le bâtiment. Or, au travers de ce chapitre, s'il est bien question de

⁴⁵³ À ce sujet, se référer à l'article de C. Paradeise et Y. Lichtenberger (2001). Débutant par une revue de la littérature sur les travaux ayant étudié ce qui a été pris pour un passage de la logique de qualification à la logique de compétences, les auteurs relatent les enjeux théoriques de ces débats, en termes d'évaluation du travail, tout en questionnant la coexistence et l'agencement de ces deux logiques plutôt que leur stricte succession.

comprendre comment s'organisent les métiers techniques pour prendre en charge les enjeux de la durabilité du bâtiment, la question des formations, ou du besoin d'émergence de nouveaux savoirs, n'apparaît que de manière mineure. Par contre, nous démontrons combien l'articulation des compétences est difficile à organiser : elle se joue au sein des organisations, mais également dans les relations marchandes au sein de la filière. À ces deux niveaux, organisationnel et marchand, nous montrons qu'il existe des freins à l'organisation du travail et à la revalorisation d'un ensemble d'activités techniques.

Dans le cas du chantier de PME, la question de la capacité d'action collective coordonnée de la filière en matière de durabilité fait face, d'après nos analyses, à la problématique des modalités de gestion de la main d'œuvre. En effet, pour répondre au besoin de flexibilité, la main d'œuvre est soit externalisée, soit gérée pour optimiser le flux de main d'œuvre interne. Ainsi donc, le primat de la gestion de la main d'œuvre est donné à une répartition flexible, plutôt qu'à la recherche d'attribution d'un chantier par équipe, qui permettrait l'existence d'équipes de travail voire de collectifs de travail⁴⁵⁴ sur un même chantier. En effet, la solution de flexibilité adoptée conduit la main-d'œuvre à être mobile et à intervenir par séquences entre les différents chantiers que mènent les entreprises. Cette gestion de la main d'œuvre rend plus difficile l'attention des opérateurs techniques à la particularité de chaque chantier. Elle érode aussi la possibilité de faire reposer la construction de la qualité durable sur le collectif de travail. Aussi, cette tendance au « travail sans qualité » (Sennett, 2002)⁴⁵⁵ défait les identités professionnelles, décompose le « professionnalisme » dont parlent les anciens ouvriers et restreint leur marge de manœuvre à des tâches plus restreintes. Dans ce contexte, on comprend que ce soit finalement le chef de chantier seul, parmi les opérateurs techniques, qui soit au fait des dimensions techniques du chantier, de la spécificité des objets techniques installés. Si celui-ci, dans le cadre du chantier que nous avons étudié, participe très largement à « porter » et adapter la promesse durable dans la mise en œuvre concrète des activités, on peut interroger ce type de configuration : d'une part, on peut questionner la prise en compte et la valorisation effectives du travail d'adaptation qu'opère ce chef de chantier, en bricolant les systèmes, en apportant ses connaissances et en proposant des techniques alternatives sur le chantier. D'autre part, compte tenu du renouvellement des générations, qui portera cette fonction technique qui s'est révélée indispensable dans la mise en œuvre concrète de la promesse durable ? Âgé de cinquante-six ans, il fait partie des « anciens », ceux qui ont connu une trajectoire intégratrice grâce à l'emploi dans le bâtiment, lui permettant un emploi stable et l'obtention de papiers d'identité. Mais qu'en est-il des générations d'opérateurs techniques plus récentes, au regard de la transformation des métiers, des compétences requises et des formes d'emplois que nous avons décrites ?

⁴⁵⁴ Là où la notion de travail collectif indique l'existence d'interdépendances entre des professionnels pour la réalisation de tâches, la notion de collectif de travail renvoie à l'existence d'une identité commune. Or, la constitution de collectif de travail peut participer à la réalisation de tâches, à l'absorption par les équipes d'informations et à la gestion du stress, à l'adaptation des acteurs aux situations de travail qu'ils rencontrent (Caroly, 2011).

⁴⁵⁵ Dans le cadre de notre travail, c'est le titre original de R. Senett qui prend davantage sens : « *The Corrosion of Character – The Personal Consequence of Work in the New Capitalism* ». Dans cet essai, il relate et analyse la désorientation identitaire qu'induit la réorganisation du travail en vue de plus de flexibilité.

Du côté des exploitants, nous avons montré la difficulté à agencer une nouvelle relation marchande dans un domaine technique désinvesti de compétences. Dans ce cas également, nous allons montrer que cette question des « compétences » ne renvoie pas uniquement à la présence de profils disposant des savoirs adéquats, mais aussi à différentes difficultés propres aux organisations et aux marchés d'exploitation. La montée en compétences des exploitants que des discours institutionnels appellent de leurs vœux dépend de leur capacité à sortir d'une situation de trappe à compétences qui majoritairement liée à un problème de rémunération dépendant de la configuration de ces marchés : disposant de faibles marges, les entreprises de la filière se sont déstructurées, les compétences se sont dissoutes, et se sont repositionnées sur d'autres segments à plus forte valeur ajoutée. Développer de nouveaux rôles implique d'avoir les ressources économiques nécessaires au développement des contrats avec des engagements de résultats, dont le corollaire et la prise de risque propre du prestataire, mais également pour embaucher les profils disposant des savoirs nécessaires pour développer ces nouvelles offres de services : se repositionner en participant aux phases amont suppose d'embaucher des exploitants aguerris, ou des architectes et des ingénieurs. Proposer des contrats avec des engagements de résultats suppose également d'avoir un effectif d'ingénieurs, de commerciaux qualifiés et capables de calibrer des offres de services cohérents. Dans ce contexte, il est probable que les entreprises qui se redéploient sur ce type d'offres soient les grandes firmes urbaines : celles-ci, issues du BTP ou des services énergétiques, ont la spécificité d'avoir une forte capitalisation, et de fonctionner en intégrant les activités tout au long de la chaîne, comme l'ont montré des travaux sur les transformations de la production urbaine et sur la montée de nouvelles formes de capitalisme urbain⁴⁵⁶. Ici, la capacité à embaucher de nouveaux profils formés à la durabilité et la possibilité de se positionner en développant des offres contractuelles répondant aux outils et discours normatifs semblent donc davantage relever de la capacité de grandes firmes à investir de nouveaux espaces professionnels. Toutefois, ces grandes firmes ne sont pas les seuls acteurs de ces reconfigurations de l'écosystème économique : elles font l'acquisition de petits cabinets spécialisés en durabilité, de petites entreprises d'exploitation considérées comme pointues, des start-up comme des entreprises d'exploitation classique, acteurs qui eux-mêmes ne seraient pas en mesure de se déployer du fait de leur petite taille.

Enfin, dans le cas des compétences de l'exploitation mise en place à distance, il semble que la construction d'une offre de service proposant une approche plus réactive, tournée vers la durabilité, n'implique pas uniquement le développement de nouvelles compétences au sens de savoir-faire possédés par des individus. En effet, comme le montre M-C. Combes (2002), les

⁴⁵⁶ Nous développerons en conclusion générale une mise en perspective de notre travail au regard des questionnements sur la transformation du capitalisme urbain. À ce stade, nous souhaitons indiquer l'intérêt qu'il y aurait à poursuivre l'analyse des transformations de secteur de production urbaine et architecturale, pour appréhender la transformation des entreprises, les reconfigurations des positions qu'elles occupent et des activités qu'elles prennent en charge. En ce sens les travaux d'E. Campagnac sur les stratégies de restructurations des grandes entreprises sont très éclairants : ils mettent en lien les stratégies des grandes entreprises de construction et les transformations réglementaires, notamment les répartitions contractuelles liées à la loi MOP mais aussi à l'apparition des partenariats publics-privés (Campagnac, 1996b). Les travaux de D. Lorrain tendent aussi à montrer la place des entreprises dans la production urbaine et les réseaux qui les structurent. Voir par exemple les articles du numéro 30 « Les grands groupes et la ville » de la revue *Entreprises et Histoire* parue en 2002 (Lorrain, 2002b ; Lorrain et al., 2002).

compétences, y compris celles qui semblent les plus individuelles, telles les compétences relationnelles, supposent d'être soutenues par une organisation qui est cette fois collective : à rebours des discours individualisants sur la nécessité pour les professionnels d'acquérir des nouvelles compétences dans la relation de services, cette étude montre comment ces dernières reposent sur une infrastructure organisationnelle permettant aux professionnels de mobiliser des éléments techniques, organisationnels et marchands au cours de l'interaction avec le client. Au regard de notre analyse, c'est de manière similaire une question d'organisation que d'agencer les flux d'informations techniques dans les différents cas qui peuvent se présenter (alertes de dysfonctionnement, dérives des consommations, visites de routine). Ainsi, outre la question du développement d'un nouveau rôle de la part des acteurs de l'exploitation au contact des clients, impliquant des savoir-faire et des savoir-être particuliers rendus nécessaires par la transformation de la relation de services, la capacité de ces entreprises d'exploitation à développer ces nouveaux rôles repose également sur l'organisation de flux d'informations et sur leur analyse, entre les équipes chargées de l'analyse des données et celles qui procèdent aux déplacements chez les clients. De la même manière, la capacité à développer des offres adaptées aux bâtiments et aux clients dépend de l'organisation de flux d'informations traitant les spécificités des équipements, les attentes du client, et de leur mise à disposition aux professionnels chargés de consolider l'offre technico-commerciale.

Le troisième résultat concerne le rôle de la matérialité dans les problématiques de transformation et de repositionnement des activités techniques que nous analysons ici. Au regard des activités techniques « intermédiaires » que nous avons étudiées au cours de ce chapitre, la matérialité est un facteur de redistribution et de recomposition des rôles et des compétences des professionnels : tout d'abord, le développement de nouveaux équipements peut faire apparaître de nouveaux besoins de compétences. C'est par exemple le cas d'ingénieurs et profils techniques formés à l'informatique pour prendre en charge les nouveaux équipements communicants et pilotables pour gérer les consommations des bâtiments. L'évolution des dispositifs techniques mis à disposition sur le marché peut également rendre obsolètes des gestes techniques, ce que reflètent les discours des peintres à propos de l'effritement de leur métier, et des savoir-faire qu'ils nécessitaient. Enfin, les transformations matérielles participent également du renouvellement de la concurrence et des stratégies de repositionnement des entreprises. Sur le secteur de l'exploitation-maintenance, nous avons vu que les entreprises classiques d'exploitation dont l'activité est fondée sur l'intervention technique de réparation de panne se trouvent en concurrence avec des offres reposant sur des dispositifs techniques très différents. Ces derniers, misant sur la connectivité et l'engouement pour les *data*, envahissent le segment de l'exploitation durable en faisant des offres du suivi des consommations des bâtiments à bas coûts. Ces offres « technophiles » proposent des retours sur investissements rapides à leurs clients, par la réduction des consommations liées à la mise en place d'action en fonction de l'analyse des courbes. Par conséquent, au contraire d'une revalorisation des activités techniques, c'est une captation du segment le plus rentable du marché des services énergétiques par des offres qui invisibilisent de surcroît toute nécessité d'intervention humaine pour maintenir l'entretien du bâtiment.

La promotion de solutions techniques fondées sur les technologies de l'information, les compteurs participent également à nourrir une dynamique de focalisation sur les nouveaux objets techniques, ce qui nous amène à dégager un dernier résultat : celui de la focalisation sur le renouveau des objets techniques, passant extrêmement majoritairement par une survalorisation de la conception, de l'action de création qui accompagne la sortie sur le marché et l'investissement de nouveaux systèmes, de nouvelles technologies. Dans ce contexte par exemple, les exploitants peinent à se revaloriser symboliquement auprès d'une population d'architectes et d'ingénieurs. Il leur est difficile, dans les réunions de conception, de défendre des préoccupations techniques, concrètes et manuelles sur un même plan que des savoirs abstraits liés à la conception (dessins architecturaux, modèles de simulations des flux dans le bâtiment). Ici, c'est donc une dévalorisation des activités techniques vis-à-vis d'une activité de conception, qui fait prévaloir les savoirs abstraits et leur mobilisation dans des activités telles que le dessin, la conception du « projet » et la planification de tâches. Les préoccupations liées aux activités d'exploitation sont alors renvoyées en aval et rendues dépendantes de choix de conception, qui demeurent largement aveugles à leur problématique d'usages.

Cette survalorisation de la conception tient à la valorisation des savoirs abstraits et inversement à la dévalorisation des savoirs concrets : or, si les discours sur la durabilité valorisent la nécessité de faire perdurer les équipements dans une logique de réduction des consommations et des usages de matériaux, il s'avère que les objets techniques qui incarnent autant de solutions dites durables ont tendance à invisibiliser le travail technique qu'ils nécessitent pour fonctionner. C'est par le cas des offres de pose de capteurs intelligents permettant d'activer/désactiver le fonctionnement des éclairages, de la ventilation ou du chauffage dans les bâtiments : ils sont souvent perçus par les clients, mais également par les concepteurs de projet de rénovation comme des systèmes techniques qu'il suffit d'installer. Or, nous avons montré qu'ils requièrent un soin tout particulier, pour régler la sensibilité des capteurs, mais également pour réguler leur intégration dans le système global pilotable, et ce en fonction des attentes de confort relayées par le client. Toutes ces activités de soin, d'ajustement, d'adaptation continue des systèmes techniques en fonction des conditions intérieures et extérieures du bâtiment restent très largement renvoyées aux phases aval du projet de rénovation. Les exploitants écotent alors de projets qui manquent souvent d'attention à leur maintenabilité et dont le client, croyant le projet « livré » fini espère un fonctionnement autonome et peu coûteux. L'apparition d'offres peu coûteuses fondées sur la mise en avant d'une instrumentation légère et « intelligente » contribue également à cette invisibilisation du travail technique nécessaire à la maintenance et à l'optimisation des bâtiments : ces offres participent de la mise en scène d'un renouveau et d'un progrès technique constant, en capacité de répondre aux enjeux durables. Entre miniaturisation des composants électroniques, augmentation de la puissance de calcul et promesse des équipements « communicants », ces offres invisibilisent l'ensemble du travail technique de traitement de données et de leur analyse au regard du comportement du bâtiment, mais également de l'architecture humaine qui participe à maintenir autant les grandes infrastructures techniques informatiques et physiques (réseaux internet, réseau de chaleur et de

froid, réseau électrique) que les petits équipements que ces infrastructures mettent en musique (capteurs, compteurs, chaudières).

Conclusion générale

À rebours d'une approche centrée sur un seul objet technique, ou sur une acception particulière du bâtiment durable, la thèse prête attention à la pluralité des usages sociaux de la durabilité pour étudier sa diffusion au sein des filières de l'immobilier d'entreprise et du bâtiment. Pour cela, nous avons conduit une enquête qualitative sur les représentations et les valeurs accordées à la durabilité au travers de nouveaux outils de calculs, de nouveaux objets techniques ou de nouvelles offres de services de la part des professionnels du bâtiment. Elle révèle ainsi la diversité des dispositifs qui soutiennent l'émergence d'une préoccupation des professionnels pour les questions environnementales et énergétiques.

Que retenir au terme de cette traversée du marché de la rénovation dans l'immobilier d'entreprise en quête de durabilité ? Les résultats transversaux présentés ici visent à nourrir les réflexions académiques sur la mise en œuvre concrète des objectifs énergétiques et environnementaux face aux problématiques du réchauffement climatique et de la raréfaction des ressources naturelles (Baggioni et al., 2019). Plus encore, nous montrons l'intérêt de la sociologie économique pour analyser la diffusion des promesses du bâtiment durable.

La démonstration met la question de la régulation du marché au cœur de la réflexion. Elle précise donc le rôle de l'État (1) et celui des entreprises dans les actions visant à intégrer la durabilité dans cette régulation du marché. Elle renseigne sur les effets d'une économicisation de la durabilité (2). Ce faisant, elle montre les effets de sélection que génère l'existence de définitions dominantes de la durabilité (3). Elle invite enfin à considérer le travail technique requis tout au long de la chaîne mais paradoxalement invisibilisé par la durabilité (4).

1. Gouverner la rénovation durable : entre politique sectorielle et absence d'exigence normative

1.1. Une intervention publique protéiforme aux airs de politique sectorielle

En portant attention à la grande diversité de labels et certifications durables existant sur le marché du bâtiment, la thèse analyse la transformation des modalités de l'action publique dans le bâtiment (*chapitre 1*). Elle complète les travaux plus généraux sur les formes de recompositions de l'État et sa capacité à réguler le marché (Ansaloni, Trompette et Zalio, 2017 ;

Fligstein, 2001), en étudiant comment il participe à faire émerger un nouveau secteur d'activités ou de nouvelles formes de qualité liées à la durabilité.

L'action publique durable s'inscrit dans une poursuite des politiques sectorielles de l'action publique. Le soutien à l'innovation technique de nouveaux modèles constructifs durables ressemble à bien des égards aux formes d'appel à projets menés dès 1945 et qui se sont intensifiées dès les années 1960 (Cloarec et Perrocheau, 2012). On retrouve aussi autour de la « transition écologique » des discours normatifs et des outils sensiblement identiques, qui préconisent la nécessaire « mutation » de la filière : ces discours traitent tout particulièrement du développement purement technique (matériaux innovants, logiciels BIM) ou de l'industrialisation. En ce sens, les pouvoirs publics, *via* le CSTB, l'ADEME, le PREBAT, soutiennent ce type de solutions, promeuvent les acteurs qui les mettent en œuvre et encouragent ainsi le développement de modèles de production de type industriel.

En restituant l'histoire des formes de l'action publique, nous montrons comment l'État est parvenu à intégrer les enjeux de qualité constructive au sein de cette filière très fragmentée, en légiférant pour répartir les responsabilités de chaque acteur. L'État a très profondément structuré la division du travail entre les entreprises intervenant dans le bâtiment, et a instauré des régimes assurantiels visant à construire la qualité. L'État conserve une régulation coercitive, notamment en ce qui concerne la construction de bâtiments neufs. Par contre, son intervention est beaucoup plus limitée dans le cas de la rénovation.

Dans un cas comme dans l'autre, dans l'esprit de l'ouverture des marchés européens, l'État délègue de plus en plus la régulation du secteur aux acteurs économiques eux-mêmes, *via* les processus de normalisation et de labellisation volontaire. L'ensemble des dispositifs d'action publique identifiés dans cette recherche forme un maillage important qui constitue autant de régulations marchandes. Dans le domaine de la construction neuve en particulier, les pouvoirs publics légitiment leurs décisions en s'appuyant sur les démarches portées avec des acteurs privés, par exemple avec la reprise du label BBC-Effinergie comme fondement de la réglementation thermique (RT2012) applicable à la construction des bâtiments. Toutefois, dans le domaine du bâtiment existant, l'État se limite à équiper le marché par des labels et à laisser s'exprimer la demande de bâtiment durable.

1.2. La faiblesse de la régulation publique dans l'immobilier d'entreprise et ses effets d'annonce contre-productifs

Le segment des bâtiments de bureaux existants sur lequel nous nous concentrons fait l'objet d'une action spécifique particulièrement faible de la part de l'État (*chapitre 1*). Le décret « tertiaire », qui vise à structurer des obligations d'actions sur les bâtiments existants suite aux lois Grenelle, a en effet été l'objet de résistances successives de la part des acteurs cibles variés de cette catégorie tertiaire, y compris des administrations publiques elles-mêmes. Ces dernières craignaient en effet d'être contraintes d'investir dans les bâtiments publics, dans un contexte de réduction drastique des budgets publics. Par conséquent, durant la période couverte par

l'analyse et jusqu'à l'été 2019, les entreprises que nous étudions naviguaient à vue en matière d'obligations d'améliorations de la performance énergétique du bâtiment.

Paradoxalement, l'étude d'un secteur privé, que l'on pourrait attendre farouchement libéral et opposé à l'intervention publique, montre que l'absence de régulation étatique claire paralyse les investissements durables dans l'immobilier d'entreprise. Le défaut de cap clair et les annonces politiques successives, alternant urgence et report *sine die* de la parution du décret, engendrent une incertitude forte sur l'ampleur et le rythme des réformes à venir sur les obligations de rénovation pour les investisseurs immobiliers, qui provoque des stratégies « d'attente » de la part des entreprises (cf. 2.1 ci-dessous).

Or, la prise en charge de la conversion durable de l'immobilier d'entreprise passe principalement par le marché de l'immobilier : le prix de l'usage du bâtiment est censé s'actualiser, pour intégrer cette qualité durable du bâtiment appelée « valeur verte ». Cependant, comme le nous montrons, ce prix (le loyer) est le produit d'un rapport de force sur le marché locatif, entre bailleur et locataire, qui se déploie dans un espace contraint par les mesures fiscales ou réglementaires. Par conséquent, l'absence de seuils et d'objectifs établis par l'État en matière de rénovation durable empêche l'harmonisation à l'échelle nationale, et rend cette valorisation de la durabilité uniquement dépendante des spécificités locales du marché (*chapitre 2, section 2 ; chapitre 4, section 2*). Cette incertitude se traduit en définitive par une émergence inégale de la « valeur verte ».

Parallèlement, l'action publique a promu le développement des relations contractuelles autour d'actions de rénovation durable, grâce à des outils pour équiper les acteurs du marché (annexe verte, CPE). L'approche promue repose essentiellement sur l'hypothèse que les gains économiques de réduction des consommations d'énergie financeront les investissements de rénovation durable. Or, compte tenu du prix de l'énergie, mais aussi d'obstacles organisationnels et marchands nombreux (cf. 2. de la conclusion *sq.*) cette approche ne suffit pas à déclencher des rénovations dans l'immobilier d'entreprise. En l'absence de mesure réglementaire structurante, l'action publique, souple et discrète, repose davantage sur l'engagement volontaire des acteurs du marché. Elle passe par le biais des instances de concertation et des agences spécialisées qui soutiennent les apprentissages collectifs des acteurs moteurs de la filière immobilière (*chapitre 1, section 5 ; chapitre 4, section 2*). Ces dispositifs d'action publique se fondent largement sur les mécanismes de distinction entre entreprises (Bergeron, Castel et Dubuisson-Quellier, 2014), et s'appuient sur la volonté des entreprises de peser sur les futures réglementations publiques.

L'analyse ouvre de nouvelles perspectives d'enquêtes sur le rôle de l'État en matière de régulation de l'immobilier d'entreprise. L'analyse du contenu préparatoire du « décret tertiaire », finalement remis à l'ordre du jour en 2019 et 2020, montre finalement que, à ce stade, l'État a renoncé à fixer des objectifs à atteindre pour adopter plutôt une approche libérale (*chapitre 1*). Il se fonde certes sur des objectifs de réductions des consommations énergétiques de 40 % en 2030, 50 % en 2040 et 60 % en 2050 par rapport à 2010. Néanmoins, l'analyse de

son avancement actuel⁴⁵⁷ montre que les modalités d'atteinte des objectifs généraux seront fonction d'informations techniques remontées par les acteurs cibles du décret. Le décret se fonde principalement sur une obligation d'étude énergétique des bâtiments tertiaires. Les acteurs cibles ont la possibilité de faire remonter les améliorations durables qu'ils envisagent mais aussi les dérogations qu'ils réclament (pour des raisons techniques autant qu'économiques), au regard des objectifs généraux précités. Le contenu de ce décret s'oriente donc vers une exigence de moyens d'étude. On peut imaginer que l'État engrange les données collectées dans cette première étape pour organiser plus largement le développement de la rénovation durable et fixer progressivement des exigences précises pour chaque configuration technico-économique, comme cela s'est fait dans d'autres secteurs, tels ceux des études réglementaires sur les déchets, ou des demandes d'autorisation pour les sites industriels (Reverdy, 1998). Néanmoins, cette perspective repose sur l'hypothèse que les acteurs de la demande soient en mesure de proposer des améliorations possibles qui répondent à des exigences de performance à la hauteur des objectifs fixés, ce qui n'a rien d'évident à l'heure actuelle⁴⁵⁸. Pour analyser plus avant les modalités de l'action publique et ses effets dans le secteur, une perspective d'enquête s'ouvre sur les suites qui seront données par l'État, puisqu'à l'heure actuelle ces modalités apparaissent très floues au-delà de la remontée d'informations. Comment seront conduits les arbitrages parmi les multiples demandes transmises par l'ensemble des acteurs du segment ciblé ? Comment l'État déclinera-t-il ensuite des obligations de résultat ? À quels types d'instruments cela donnera-t-il naissance ?

2. Les effets de l'économicisation de la durabilité dans l'immobilier d'entreprise

2.1. L'appropriation gestionnaire de la durabilité par les acteurs privés

Les recherches sur la place des entreprises dans les régulations marchandes portent principalement sur leur participation aux instances de concertation (Henry, 2005) ou au processus de la réglementation (Aykut et Dahan, 2015). Ils valorisent volontiers leur travail proactif pour limiter le niveau de contraintes réglementaires. Même si les acteurs de l'immobilier financiarisé agissent bien dans ce sens au sein des groupes de travail du Plan bâtiment durable, cherchant à limiter les investissements nécessaires (Guironnet, Halbert et

⁴⁵⁷ Les différents arrêtés n'étant pas tous publiés, nous nous sommes fondée ici sur le premier arrêté d'avril 2020. Source : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000041842389&categorieLien=id>, consulté le 12/05/2020.

⁴⁵⁸ D'autant que, comme nous l'avons montré (cf. *chapitre 3*), les propriétaires comme les locataires rencontrent des difficultés à se coordonner dans la mise en œuvre de projets de rénovation durable, qui risquent d'empêcher encore davantage toute formulation d'amélioration pertinente.

Maisetti, 2018 ; Maisetti et Halbert, 2018), notre recherche montre des résultats complémentaires. Dans le cas étudié, l'absence de réglementation appelle un travail différent de la part des entreprises, consistant à structurer malgré tout une demande de travaux durables selon des inclinaisons particulières.

Pour comprendre ce travail, la thèse montre comment la demande de rénovation durable traverse nécessairement une diversité de fonctions immobilières, nécessitant une approche plus transversale des organisations que les travaux actuels sur la durabilité souvent centrés sur une fonction ou un service (Cauchard, 2008 ; Chiapello et Gitiaux, 2009). La durabilité se réfracte en effet au sein d'enjeux complexes et fait l'objet d'appréhensions diverses en fonction des métiers impliqués dans les processus de décision de rénovation.

De l'analyse de ces mécanismes, la thèse dégage quatre formes de *valuation* du bâtiment de bureaux prédominantes dans l'immobilier (*chapitre 2*), en analysant comment la durabilité s'y traduit. Cette catégorisation permet de comprendre la diffusion très inégale de la rénovation durable de bureaux. Concrètement, les outils de valorisation des actifs immobiliers à partir desquels les professionnels de l'immobilier raisonnent jouent en défaveur de l'investissement dans la rénovation durable (*chapitre 2, section 1*). Les investisseurs privilégient les retombées à court terme pour plusieurs raisons : d'une part l'absence de projection stable sur les niveaux qui pourraient être exigés par une réglementation future, d'autre part des temporalités et des montants importants requis par les investissements dans la rénovation durable. Au-delà de ces valorisations financières, ce sont également les valorisations économique, communicationnelle et managériale qui participent des décisions immobilières en matière de rénovation durable. La durabilité trouve des échos dans les discours tantôt managériaux sur la « qualité de vie au travail » et de construction d'une « culture d'entreprise » attractive ; tantôt dans une démarche de communication qui fait du bâtiment un symbole des engagements environnementaux des entreprises. Par conséquent, choisir des locaux durables renvoie à un ensemble de signaux que souhaitent envoyer les entreprises propriétaires ou locataires à leurs partenaires marchands. Les actions de rénovation rejoignent les normes et outils de *reporting* de la RSE, supports privilégiés de la communication des entreprises. Le bâtiment rénové offre en effet une mise en scène matérielle du positionnement stratégique des entreprises, faisant la preuve de leur savoir-faire technique en matière d'énergie et d'environnement.

La durabilité se traduit donc dans des préoccupations concurrentes, voire des rationalités antagonistes avec les investissements importants que requiert la rénovation durable. Ces difficultés de traduction sont amplifiées par les interdépendances importantes sur lesquelles reposent les modèles techniques de la durabilité. Elles induisent des difficultés de coordination entre les acteurs de la demande, à savoir les entreprises propriétaires des bâtiments, les entreprises locataires et les occupants (*chapitre 3*). En somme, la plasticité de la durabilité, entre valorisations diverses, est à la fois sa force et sa faiblesse. D'un côté, elle permet sa diffusion effective selon des déclinaisons qui recouvrent des acceptions extensives de la RSE, liées à la « qualité de vie au travail », au « bien être » (*chapitre 2, section 3 et 4*). Néanmoins, d'un autre côté, cette plasticité donne la liberté de se concentrer sur les actions les moins onéreuses et n'implique pas obligatoirement un investissement dans la rénovation du bâtiment,

nécessairement plus massif. Ces discours « verdis » d'entreprises renvoient donc à une intégration très parcimonieuse du point de vue de l'amélioration du bâtiment, aux bénéfices écologiques limités.

Dans ce contexte, cette recherche pointe le rôle d'acteurs privés que nous avons appelés « entrepreneurs de la durabilité » (*chapitre 4*), qui œuvrent pour l'intégration de la durabilité dans l'immobilier d'entreprise. La thèse met en exergue deux types de démarche. La première est portée par des professionnels des fonctions immobilières, qui parviennent à traduire la durabilité du fait de leurs expériences antérieures et de leurs connaissances techniques notamment. Dans le bâtiment, la production des exigences durables est accaparée par les experts et ingénieurs et le primat d'une rationalité scientifique et technique (Beslay, Gournet et Zélem, 2015 ; Guy et Shove, 2000 ; Lascoumes, 1994). Or, dans l'immobilier, les approches gestionnaires et financières prévalent. Les entrepreneurs de la durabilité, pour beaucoup ingénieurs, doivent donc en faire un objet appropriable au regard de ces valorisations. Ils procèdent à un important travail pour « détechniciser » la durabilité, consistant à hiérarchiser, clarifier et traduire les différents dispositifs durables (labels, outils de calculs, contrats), pour favoriser leur appropriation par leurs collègues et partenaires immobiliers. Ils entendent de la sorte favoriser la lisibilité des dispositifs durables, promouvoir ceux qui ont du sens à leurs yeux, tant au regard de leurs expertises techniques que des préoccupations immobilières existantes.

La seconde démarche consiste à promouvoir de nouveaux outils de calculs, pour s'adresser directement aux professionnels porteurs de logiques financière et gestionnaire. Ces initiatives sont portées par de grandes firmes actives sur le marché de l'immobilier, du bâtiment et de l'énergie, ainsi que par de petits acteurs spécialisés qui se positionnent sur la vente de conseils et de services conçus comme des expertises centrales de la durabilité dans le bâtiment, à savoir des expertises techniques et économiques. Constatant la faiblesse de débouchés du marché de la rénovation durable, ils cherchent à créer une demande de rénovation durable plus conséquente grâce à la promotion d'outils de calcul destinés aux investisseurs immobiliers. L'analyse rend compte des tentatives de convergence des différentes formes de *valuation* qui coexistent dans le bâtiment au sein des outils qu'ils promeuvent. Pour les rendre intelligibles au regard de la rationalité économique et rendre attractif le bâtiment durable, ces nouveaux outils vont au-delà de sa seule dimension technique et font apparaître, en les quantifiant, les différentes fonctionnalités du bâtiment (confort, intégration territoriale, etc.).

Tout ceci témoigne d'une forte conformation des outils aux formes légitimes d'efficacité promue dans l'immobilier d'entreprise (Biggart et Lutzenhiser, 2007), à savoir une rationalité économique. Dans la rénovation de l'immobilier d'entreprise, nous montrons comment un État faible est remplacé par des acteurs économiques qui promeuvent les enjeux durables. Mais quand les acteurs privés s'emparent de la durabilité, c'est majoritairement sous les traits de la gestionnarisation et d'une économicisation que la durabilité progresse dans la filière, corroborant ici un phénomène déjà relevé dans le cas des politiques de lutte contre les discriminations (Dobbin et Sutton, 1998). La durabilité doit démontrer ses bénéfices dans les autres domaines que l'environnement ou la réduction des consommations énergétiques car ces

enjeux n'ont pas une déclinaison économique suffisante pour s'imposer naturellement dans ce cadre économique. Cette économisation se fait au risque de la dissolution de l'objectif premier de réduction des consommations d'énergie ou de la protection de l'environnement.

2.2. Des perspectives de recherche sur les effets secondaires de l'économicisation de la durabilité : la production des territoires et le confort

La gestionnarisation et l'économicisation des justifications de la durabilité obligent à articuler la durabilité à de nouvelles préoccupations non directement environnementales. Les entrepreneurs de la durabilité, pour extraire la durabilité du bâtiment d'une lecture purement technique, mettent en exergue d'autres bénéfices, notamment ses apports au développement territorial et donc aux politiques publiques locales (sur le plan de l'emploi par exemple, autant que de la lutte contre les îlots de chaleur en ville), ou encore ses incidences sur le confort, qui sont intégrées dans les outils de valorisation du bâtiment.

En premier lieu, un des outils que nous avons étudiés economicise les apports du bâtiment au développement territorial, en traduisant par exemple les effets bénéfiques de la végétalisation des façades pour la réduction des îlots de chaleur. Il y a fort à parier que l'outil sensibilise les investisseurs à ces effets pour les politiques énergétiques territoriales. On peut imaginer qu'ils fassent valoir ces bénéfices dans leur négociation avec les collectivités locales lors de leur choix d'implantation et d'investissement, alors que classiquement, c'est-à-dire en l'absence de traduction économique de ces enjeux, les investisseurs les prennent peu en compte. Dans ce cas, il serait intéressant de voir si ces acteurs mobilisent ces arguments, à l'appui de cet outil, dans leurs négociations avec les collectivités locales concernant l'implantation des bureaux. On pourrait ainsi voir comment ces pratiques de négociation influencent les relations entre collectivités locales et entreprises privées de l'immobilier dans la gouvernance urbaine (Béal, 2017 ; Coulondre, 2017).

Une seconde perspective ouverte par cette recherche tient à l'observation de la place croissante accordée à la problématique du confort des occupants : elle devient un objet de distinction de la qualité. Si ce constat souligne une progression de la prise en compte des « usagers finaux » de projets, elle n'est pas sans poser d'interrogations quant à la traduction bien particulière qui en est faite. L'attention au confort s'intègre en effet dans les formes de *valuation* communicationnelle et managériale auprès de la demande. Elle se manifeste alors par deux objectifs pour les entreprises propriétaires et locataires de bâtiments de bureaux. D'une part, faire la preuve de l'engagement dans la transition énergétique et écologique des entreprises qui possèdent et louent le bâtiment concerné. D'autre part, renforcer l'attractivité des entreprises à l'égard de certains travailleurs occupants, intéressés au « bien-être » et à la « qualité de vie au travail ». Elles escomptent ainsi attirer et conserver les meilleurs profils au sein de l'entreprise. Or, ces valorisations particulières sont plus volontiers mobilisées dans les bâtiments particulièrement visibles : les sièges sociaux, bâtiments situés dans les métropoles urbaines, qui

accueillent des populations de hauts cadres, au détriment des bureaux plus petits, dans des localités mineures. Il existe donc une concentration des investissements durables, dépendante de la localisation du bâtiment, de sa visibilité et de ses occupants.

À partir de ce constat, il nous semble ici important de pointer les limites de l'économicisation de la durabilité. On peut émettre l'hypothèse qu'un effet de concentration supplémentaire survienne, du fait de l'intégration de la variable salariale dans la traduction économique du confort. Pour l'un des outils étudiés, la mesure du confort adoptée est celle de la productivité des occupants. Celle-ci repose sur le coût du travail, c'est-à-dire le salaire des occupants. Mécaniquement, les gains de productivité potentiels attribués à une rénovation durable seront les plus élevés pour les plus hauts salaires. Le cas échéant, l'outil tendrait à favoriser les investissements liés au confort des plus hauts salariés, reflétant et prolongeant ainsi des hiérarchies sociales existant dans les organisations. Autrement dit, cet outil pourrait favoriser la sédimentation d'un marché de la rénovation durable à deux vitesses. Aux salariés les mieux payés, les bâtiments faisant l'objet d'investissements particulièrement importants, avec des solutions ambitieuses sur le confort, en garantissant par exemple une meilleure qualité de l'air. Aux salariés dont la valeur est estimée moindre, de plus faibles investissements, avec le risque des nombreux désagréments et malfaçons d'un projet à plus bas coût.

Enfin, une troisième perspective de recherche s'attacherait à tester la portée de ces outils économiques porteurs de la durabilité au-delà du territoire francilien. Ce dernier constitue un vivier d'acteurs très professionnalisés, parmi les plus dynamiques de l'immobilier en matière de prise en compte de la durabilité. Toutefois, les ressorts de la durabilité sont très hétérogènes en fonction de la nature des acteurs de la demande, mais également des marchés locaux sur lesquels ils se situent (*chapitre 4, section 2*) : si les labellisations durables deviennent des prérequis dans la rénovation en Île-de-France, leur pénétration est moins développée dans d'autres zones. Ces écarts incitent à envisager d'autres dispositifs d'enquête, par exemple articulant des données quantitatives⁴⁵⁹ et qualitatives pour comprendre les paramètres des décisions immobilières dans des zones où les prix du foncier sont bien différents, et où l'intérêt d'une démarche « durable » ne revêt pas la même opportunité de « distinction » pour un propriétaire ou pour une entreprise du fait d'une concurrence moindre qu'en Île-de-France. Il serait donc utile de poursuivre l'enquête dans différents territoires et auprès de différents types de propriétaires et locataires (privés, publics, activités de services, de commerce, de bureaux) pour appréhender la diversité des logiques d'investissement qui sont les leurs.

⁴⁵⁹ Toutefois, l'accessibilité des données immobilières d'entreprise est épineuse : elles sont élaborées par des intermédiaires sur ces marchés, dont le service consiste justement à constituer ces données, qui sont ensuite vendues aux propriétaires immobiliers pour les aider à procéder à leur choix d'investissement (Coulondre, 2018). La récente publicisation de toutes les transactions immobilières par l'État pourrait présenter une entrée méthodologique intéressante : voir la plateforme <https://app.dvf.etalab.gouv.fr>.

3. Des ressources inégales pour s'appropriier la durabilité

Cette thèse s'intéresse au travail d'acteurs privés du marché, qui se distinguent par leur capacité à concevoir de nouveaux dispositifs et à les diffuser au travers de différents mondes sociaux. Or, les approches du changement s'intéressant aux « entrepreneurs » ne prennent pas en compte les conditions sociales qui permettent leurs actions sur les règles du marché (Bergeron et Castel, 2016), notamment en oubliant de questionner la variabilité de leurs compétences.

Or, nous avons montré la nature proprement calculatoire des traductions de la durabilité mobilisées et sélectionnées par les entrepreneurs au sein des outils qu'ils promeuvent (*chapitre 4, section 1 et 3*). Du point de vue des conditions sociales qui permettent leur activité, notre enquête montre les effets de légitimité professionnelle que cette inclinaison particulière implique. L'activité de ces entrepreneurs, éminemment normative, est ainsi légitimée par leurs savoirs acquis durant des formations (ils sont souvent ingénieurs, possèdent des doubles diplômes de Master, etc.), ainsi que par leurs expériences antérieures (dans la finance, l'économie, ou dans d'autres secteurs industriels). Tout ceci leur confère une position experte, soit en matière de définition scientifique et technique de la durabilité, soit liée aux principes d'efficacité économique. Leur travail de promotion et de diffusion de la durabilité, dans leur organisation respective ainsi qu'auprès de leurs pairs, favorise leur reconnaissance dans leur secteur professionnel et participe à leur offrir des trajectoires professionnelles dans lesquelles ils se distinguent par leurs compétences.

De manière symétrique, notre approche de la pluralité des valorisations nous a permis de mettre en avant des initiatives à la légitimité beaucoup plus problématique. Le cas du label porté par un collectif de PME de second œuvre de bâtiment est particulièrement significatif à cet égard (*chapitre 5*). Les dirigeants de ces PME valorisent des formes de régulation autonome en cherchant à s'extraire des règles organisationnelles et marchandes qui structurent le marché. Ils estiment en effet ne pas pouvoir améliorer leurs activités vers plus de durabilité, dans la mesure où les structures de passation des marchés de sous-traitance les maintiennent dans des situations d'exécutants, tenus à distance des clients, mais également soumis à une forte concurrence par les prix. Pour s'extraire de ces fonctionnements et revendiquer de nouvelles capacités à produire des travaux de qualité, ces acteurs élaborent collectivement un principe de labellisation, comme il peut en exister autour des labels HQE ou autour de normes privées, comme les ISO. Ce label sur le carbone vise à consolider une méthodologie de gestion durable des chantiers dédiée aux PME. Or, le déploiement de ce label apparaît fragile. D'abord, les types d'action qu'ils promeuvent, comme l'amélioration des conditions de travail, la réduction des déchets ou la relocalisation des fournisseurs, rentrent difficilement dans une appréhension comptable, qui serait la seule à même d'être considérée dans les outils marchands dominants, qui valorisent soit les économies d'énergie réalisées, soit les réductions d'émissions carbone. Ensuite, face à cette injonction à faire la preuve quantifiée des bienfaits de leurs démarches, ces entrepreneurs n'ont ni les ressources ni les savoirs pour crédibiliser leur outil par le calcul. Leur stratégie de

label est condamnée à rester illégitime dans un secteur où les approches technico-économiques dominent.

Ce cas montre ainsi que la sophistication technico-économique de ces outils de marchandisation de la durabilité tend à sélectionner un certain nombre de dimensions de la durabilité et par conséquent à reproduire des inégalités au sein du marché. Ces inégalités sont liées à la détention de savoirs scientifiques et techniques mais aussi à la place occupée par les acteurs en question dans la chaîne d'intervention. Par conséquent, des acteurs dont le champ d'intervention ne permet pas d'amélioration quantifiable des consommations d'énergie ou des émissions de GES ne semblent pas pouvoir bénéficier de ces définitions de la durabilité. Cela signifie également que des définitions plus vastes de la durabilité, prenant en considération la santé des travailleurs sur le chantier par exemple, ne se reflètent pas dans ces approches actuelles de la durabilité. Des conséquences semblables en termes de sélectivité se retrouvent du côté de la demande immobilière. Les outils de calcul d'investissement élaborés par les collectifs privés pour soutenir la demande de rénovation trouvent en effet un écho certain auprès d'investisseurs de l'immobilier financiarisé. Mais, hors de cette population très spécifique, on peut légitimement douter de la possibilité pour de petits propriétaires de faire usage de ce type d'outils.

Ces résultats sur les effets de sélectivité liés au caractère calculatoire des valorisations dominantes de la durabilité s'inscrivent dans un contexte général de « carbonisation ». En France, la durabilité a jusqu'alors majoritairement été envisagée en termes de « performance énergétique » dans les réglementations du bâtiment. Mais de nouvelles valorisations de la durabilité liées au bilan carbone des bâtiments (notamment par les labels BBCA, E+C- ou encore la future réglementation qui se nommera non plus « thermique » mais « environnementale »). On peut dès lors s'interroger sur les effets de ces définitions carbocentrées. Si elles sont certes plus vastes qu'une approche purement énergétique de la durabilité, elles reposent là encore sur des calculs techniques pointus. Des travaux montrent d'ailleurs que les approches carbone dans la gouvernance urbaine offrent une place croissante aux enjeux air-énergie-climat, au détriment d'approches plus extensives de la durabilité qui impliqueraient des propositions de transformations sociales (conformément à l'un des trois piliers du « développement durable ») (Béal et Pinson, 2014).

Toutefois, nous montrons que, si toutes les valorisations ne se valent pas dans les termes dominants en matière de durabilité, il existe malgré tout des valorisations qui co-existent aux marges de ces approches quantificatrices. Dans le cas de la démarche durable promue par les PME, les entrepreneurs parviennent, grâce à un travail relationnel important, à promouvoir une dynamique d'apprentissage collectif autour de leur démarche et à constituer un réseau et à intéresser des partenaires et des clients à cette démarche, en dehors des labels (*chapitre 5, section 3*). L'efficacité de l'initiative de ces acteurs passe non par des dispositifs techniques permettant d'évaluer et de quantifier leur démarche selon des principes normalisés, mais par une crédibilisation conférée par le réseau que le collectif constitue. Celui-ci agit comme gage de confiance, dans la mesure où il favorise le développement de relations sociales privilégiées, considérées comme vectrices d'une meilleure coordination du travail des entreprises sur les

chantiers. L'existence de ce réseau social crédibilise leur démarche et leur permet de la diffuser. Ici, la confiance dans l'engagement durable des entreprises repose uniquement sur le réseau et se passe du dispositif de calcul. Ce résultat rejoint celui de S. Dubuisson-Quellier, montrant que la force d'un label écologique provient tout autant du mouvement social qui l'a porté que du dispositif de mesure lui-même, la crédibilité de ce dernier dépendant du mouvement social (2013).

On peut également poursuivre les enquêtes sur la production de définitions alternatives, pour comprendre comment des groupes professionnels, des politiques publiques ou des mouvements sociaux peuvent parvenir à faire coexister des définitions permettant de limiter l'effet de sélection des approches les plus techniques. Cela est d'autant plus nécessaire dans un secteur où la réussite de la durabilité repose sur une multiplicité d'intervenants. Enfin, il serait intéressant d'enquêter plus largement sur la manière dont les acteurs qui n'apparaissent pas comme les plus directement concernés par les définitions dominantes de la durabilité s'emparent de ces mots d'ordre. Pour les PME étudiées, la durabilité apparaît comme une stratégie de sortie de leur position « dominée » par une préoccupation qui, symboliquement, semble particulièrement de bon ton. Mais il serait intéressant d'étudier les effets contre-productifs des stratégies de dominés face à la durabilité dominante, par exemple, des stratégies de contournements des obligations de mise en déchetterie des produits polluants.

4. Une nécessaire valorisation du travail pour assurer la qualité

Enfin, un dernier résultat concerne l'analyse de la place accordée au travail technique. Notre approche transversale du marché de la durabilité met en avant le besoin de coordination sur lequel reposent les définitions du bâtiment durable. De la conception d'un projet de rénovation à sa mise en œuvre et à son exploitation, la durabilité repose non seulement sur les intervenants techniques qui coproduisent le service (*chapitre 6*), mais elle est également largement dépendante des acteurs de la demande – entre propriétaire, locataire et occupants – d'un bâtiment (*chapitre 3*). Les données recueillies révèlent que la qualité durable ne passe pas par une moindre quantité de travail à effectuer dans les projets de rénovation, du côté de l'offre comme de la demande. Au contraire, elle suppose des réflexions individuelles et collectives, des ajustements et des apprentissages (sur de nouveaux logiciels, de nouveaux objets techniques, de nouveaux modes de coordination) et un important travail de mesure (notamment pour répartir les responsabilités des intervenants). Toutefois il existe des éléments structurels défavorables au développement d'une qualité durable, du fait du peu de valorisation de ce travail qu'ils impliquent.

Dans une filière du bâtiment particulièrement fragmentée, nous étudions la situation des fonctions techniques qui participent concrètement à la rénovation et à l'exploitation, ainsi que leurs repositionnements. Tout en aval du projet, elles pâtissent d'une structure économique et organisationnelle qui induit des risques de perte de qualité, liés à la sous-traitance et à la recherche de flexibilité de gestion de la main d'œuvre. Cette structuration bien particulière aboutit, dans le cas des ouvriers du bâtiment (*chapitre 6, section 1*), à un morcellement des identités professionnelles et apparaît défavorable aux apprentissages, alors même que la nécessité d'une « montée en compétences » des métiers fait partie des discours normatifs les plus ressassés dans le bâtiment (Francès et Tricoire, 2016).

Dans le cas des exploitants, correspondant à des fonctions constituées de divers métiers techniques chargés de maintenir les systèmes qui constituent le bâtiment, l'externalisation massive de ces fonctions a conduit à une perte de compétences, du fait de contrats fondés sur une logique d'économie de moyens, peu regardante sur la performance technique attendue des services. Par conséquent, bien que les discours normatifs revalorisent actuellement le rôle de l'exploitation dans l'atteinte des promesses du bâtiment durable, les métiers techniques de l'exploitation et de la maintenance rencontrent des difficultés à se repositionner et à proposer un nouveau rôle fondé sur une qualité de services améliorée. Affaiblis symboliquement comparativement aux métiers de l'immobilier comme à ceux de la conception technique, ils pâtissent de la culture contractuelle antérieure à bas coût, qui engendre une méfiance envers eux de la part des donneurs d'ordre.

La dévalorisation économique et symbolique de leur travail est renforcée par les promesses insistant sur « l'intelligence » du bâtiment ou son « automatisation ». Ces offres promeuvent ainsi l'instrumentation technique, tout en invisibilisant le travail qu'elles nécessitent en réalité. En effet, ces dispositifs, pour être fonctionnels, reposent sur une quantité d'actions, de la conception du projet à sa mise en œuvre. Ces dispositifs requièrent ensuite des activités de maintenance permettant de les régler, pour atteindre à la fois une réduction des consommations énergétiques mais aussi un niveau de services aux occupants du bâtiment. En mettant en avant ce travail, au-delà de ses valorisations concrètes sur le terrain, cette recherche participe donc à une littérature qui s'attache à enquêter sur les acteurs et les pratiques dans l'ombre de la conception, du côté de la maintenance et de la réparation (Denis et Pontille, 2020 ; Graham et Thrift, 2007 ; Vinck, 2019). Ce champ met particulièrement en avant leur rôle majeur souvent négligé dans le fonctionnement des infrastructures techniques dites « innovantes ».

Dans ce contexte, les entrepreneurs de la durabilité présentent leur engagement dans un discours militant/éthique : faisant référence à leur mobilisation individuelle, ils se voient comme des citoyens responsables qui s'emparent de la cause écologique dans le cadre de leur travail. Si un tel engagement volontaire peut favoriser la durabilité, il n'en reste pas moins que le seul argument d'éthique individuelle n'apparaît pas suffisant pour entraîner une transition massive des acteurs économiques en faveur de l'intégration des enjeux durables. En effet, la tendance à faire reposer les pratiques écologiques sur des actions à la seule échelle individuelle a déjà fait l'objet d'analyses montrant la dépolitisation des enjeux durables qu'elle engendre (Comby, 2015). Pour l'étude de ce secteur économique, cette tendance à l'individualisation de la

responsabilité nous semble également masquer la faiblesse des régulations en vue d'une intégration plus vaste des objectifs durables dans les secteurs économiques.

Les premiers indices de terrain indiquent que tous les acteurs de la chaîne peinent à valoriser économiquement leurs pratiques environnementales, y compris les professionnels de la conception des bâtiments, architectes et ingénieurs. Il conviendrait de poursuivre les enquêtes pour interroger les mécanismes à l'origine de cette faiblesse. Compte tenu de cette invisibilisation du travail, deux perspectives complémentaires pourraient permettre de poursuivre ces analyses. Que ce soit dans le cadre de la ville intelligente (Courmont, 2019), de nouveaux services d'accès à des données de mobilité (Denis et Marquet, 2019) ou du bâtiment durable, les données irriguent de nombreux domaines de la vie sociale. Une première piste serait d'étudier l'ampleur du travail requis par ces offres de services d'instrumentation et de pilotage des bâtiments durables. Ces services supposent l'analyse de ces données, mais également leur articulation successive avec des activités concrètes sur les systèmes techniques du bâtiment : comment les données de consommation énergétique des bâtiments performants sont-elles analysées ? Comment sont-elles progressivement converties en conseils et en solutions pour améliorer le confort des destinataires finaux du projet technique ? Comment ce travail est-il réparti au sein de l'entreprise prestataire mais également au sein de l'entreprise cliente de ces services ?

Une seconde perspective concerne l'étude du travail nécessaire à la mise en œuvre concrète des exigences durables, sous l'angle de leur position dans les hiérarchies sociales induites par la valorisation marchande. Tout particulièrement, les salaires, c'est-à-dire la valeur marchande accordée au travail, sont des étalons majeurs d'une hiérarchisation fondée sur une vision du monde social. L'actualité de l'épidémie du Covid-19 elle-même témoigne de l'irréductibilité du travail à la hiérarchisation dominante de la valeur du travail. En effet, elle entraîne la mobilisation massive de professionnels perçus comme indispensables alors qu'ils perçoivent de faibles salaires (infirmiers, ambulanciers, livreurs, caissiers, etc.). Cette situation fait jaillir de l'ombre la faible valorisation économique de ces métiers et offre l'occasion de questionner la justesse et la justice de cette valorisation économique au regard de leur utilité sociale. De même, le traitement différencié des salariés du secteur du bâtiment, sommés de ne pas arrêter de travailler⁴⁶⁰, à rebours d'autres injonctions sanitaires faites à d'autres catégories de salariés, dessine des formes de jugements très distinctes concernant la valeur du travail technique ainsi que de ces individus eux-mêmes. En matière de durabilité, on pourrait ainsi s'interroger sur l'apparition de formes de hiérarchisation alternatives, qui permettraient de faire émerger de nouvelles définitions de l'efficacité qui viendrait réguler les échanges marchands. Elles pourraient par exemple tenir à la valorisation du réemploi, du recyclage, de la réparation. Dans le bâtiment, compte tenu de notre observation des effets délétères de la structuration des

⁴⁶⁰ À cet égard, la réaction du président de la CAPEB, l'une des organisations professionnelles majeures du bâtiment, informe sur la lecture morale qu'ont induite les propos de la ministre du Travail Muriel Pénicaud. Il les juge « scandaleux ». Pour lui, « cela témoigne d'un mépris profond, et je pèse mes mots, pour ces artisans et ces salariés qui travaillent dans le bâtiment et n'ont jamais rien demandé ». Source : <https://www.batiactu.com/edito/coup-gueule-ministre-travail-contre-societes-btp-qui-59133.php>, consulté le 08/05/2020.

marchés – fondée sur la concurrence à bas prix, les pratiques d’appels d’offres qui exacerbent cette concurrence, ainsi que la sous-traitance qui dilue les responsabilités –, elles passeraient sans doute par la remise en question des formes d’évaluation et de valorisation de la contribution des multiples intervenants, contributions desquelles dépend concrètement l’horizon d’une production plus durable.

Bibliographie

ABBOTT A.D., 1988, *The System of Professions. An Essay on the Division of Expert Labor*, Chicago, University of Chicago Press, 435 p.

ADAM M., 2016, *La production de l'urbain durable. L'enrôlement des concepteurs et des habitants par l'intégration des contradictions*, Thèse de doctorat en études urbaines, Tours, 546 p.

ADAM M., 2017, « Concevoir l'urbain durable. De l'injonction généralisée aux réalisations standardisées, les concepteurs face à la normativité économique et technique », *RIURBIA*, 3.

AKERLOF G.A., 1970, « The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism », *The Quarterly Journal of Economics*, 84, 3, p. 488.

AKRICH M., 1987, « Comment décrire les objets techniques ? », *Techniques et culture*, p. 49-64.

AKRICH M., 1992, « The De-scription of Technical Objects », dans BIJKER W., LAW J. (dirs.), *Shaping Technology/Building Society. Studies in Sociotechnical Change*, MIT Press, p. 205-224.

AKRICH M., CALLON M., LATOUR B., 2006, *Sociologie de la traduction : textes fondateurs*, Paris, Presses des mines (Collection Sciences Sociales), 303 p.

AMARILLO H., 2013, « Le secteur du bâtiment durable : vers de nouveaux rapports entre acteurs de l'acte de construire ? », *La Revue de l'Ires*, 4, 79, p. 85-109.

AMARILLO H., 2016, « Le secteur de l'installation solaire : encore peu de place pour les entrepreneurs les plus écologiques », *Formation emploi. Revue française de sciences sociales*, 135, p. 115-135.

AMBLARD H., BERNOUX P., HERREROS G., LIVIAN Y.-F., 1996, *Les nouvelles approches sociologiques des organisations*, Paris, Seuil (Sociologie), 244 p.

ANSALONI M., TROMPETTE P., ZALIO P.-P., 2017, « Le marché comme forme de régulation politique », *Revue française de sociologie*, 58, 3, p. 359-374.

ANTEBY M., 2016, « Denials, Obstructions, and Silences: Lessons from Field Resistance (and Field Embrace) », dans ELSBACH K.D., KRAMER M.R. (dirs.), *The Handbook of Qualitative Research Methods: Innovative Pathways and Methods*, New York, Routledge, p. 197-205.

ASSEGOND C., FOUQUET J.-P., 2015, « La MDE au quotidien en secteur tertiaire : Un regard sociologique pour décrypter la relation entre dimension technique et dimension humaine », dans BESLAY C., ZELEM M.-C. (dirs.), *Sociologie de l'énergie : Gouvernance et pratiques sociales*, Paris, CNRS Éditions (Sociologie), p. 235-242.

ASSEGOND C., FOUQUET J.-P., 2010, « Vivre la haute performance énergétique au quotidien : Adaptation des salariés aux nouvelles technologies de maîtrise des consommations énergétiques », ADEME / ETIcS.

ATTUYER K., GUIRONNET A., HALBERT L., 2012, « "Turning Pumpkins into Carriages": Sustainable Urban Development and the Financialization of 'Green' Commercial Real Estate in France », *Articulo - Journal of Urban Research*, 9.

- AUDOUX C., GILLET A., 2011, « Recherche partenariale et co-construction de savoirs entre chercheurs et acteurs : l'épreuve de la traduction », *Interventions économiques*, 43.
- AVELINE-DUBACH N., 2008, *Immobilier, l'Asie, la bulle et la mondialisation*, Paris, CNRS éditions (Collection « Réseau Asie »), 319 p.
- AYKUT S.C., DAHAN A., 2015, *Gouverner le climat ?*, Paris, Presses de Sciences Po, 752 p.
- BAFOIL, F., FODOR, F., LE ROUX, D. (dirs.), 2014, *Accès à l'énergie en Europe : les précaires invisibles*, Paris, Presses de Sciences Po (Domaine Développement durable), 388 p.
- BAGGIONI, V., BURGER, C., CACCIARI, J., MANGOLD, M. (dirs.), 2019, *Repenser la transition énergétique : un défi pour les sciences humaines et sociales*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 272 p.
- BARAUD-SERFATY I., 2015, « La ville restera-t-elle gratuite ? », *Futuribles*, 406, p. 5-20.
- BARBIER R., TREPOS J.-Y., 2007, « Humains et non-humains : un bilan d'étape de la sociologie des collectifs », *Revue d'anthropologie des connaissances*, 1, 1, p. 35.
- BARJOT D., 1999, « Mobilisation des entreprises de BTP et reconstruction des infrastructures : une première approche », *Histoire, économie & société*, 18, 2, p. 349-370.
- BARRAUD DE LAGERIE P., 2009, « Construire la qualité sociale : heurs et malheurs d'un projet militant », *Sociologies pratiques*, 1, 18, p. 121-132.
- BARREY S., COCHOY F., DUBUISSON-QUELLIER S., 2000, « Designer, packager et marchandiser : trois professionnels pour une même scène marchande », *Sociologie du travail*, 42, 3, p. 457-482.
- BARRON P., BORRY A., CHAUVIN S., JOUNIN N., TOURETTE L., 2011, *On bosse ici, on reste ici ! La grève des sans-papiers, une aventure inédite*, Paris, Découverte (Cahiers libres), 312 p.
- BATAILLE N., 2020, *Experts et consultants au service de l'action publique locale : une approche pragmatique du travail de l'ingénierie privée*, Thèse de doctorat en études urbaines, Université de Tours, 592 p.
- BAUD C., CHIAPELLO È., 2015, « Comment les firmes se financiarisent : le rôle de la réglementation et des instruments de gestion. », *Revue française de sociologie*, Vol. 56, 3, p. 439-468.
- BAUDELLOT C., ESTABLET R., 2009, *L'élitisme républicain : l'école française à l'épreuve des comparaisons internationales*, Paris, Seuil (La république des idées), 117 p.
- BEAL V., 2015, « Selective Public Policies: Sustainability and Neoliberal Urban Restructuring », *Environment and Urbanization*, 27, 1, p. 303-316.
- BEAL V., 2017, « Neoliberalism French Style: marché et politique dans la gestion de l'environnement à Nantes », *Sociétés contemporaines*, 3, 107, p. 51-77.
- BEAL V., EPSTEIN R., PINSON G., 2015, « La circulation croisée », *Gouvernement et action publique*, N° 3, 3, p. 103-127.
- BEAL V., PINSON G., 2014, « From the Governance of Sustainability to the Management of Climate Change : Reshaping Urban Policies and Central-local Relations in France », *Journal of Environmental Policy & Planning*, 17, 3, p. 402-419.
- BEAUD S., WEBER F., 2010, *Guide de l'enquête de terrain: produire et analyser des données ethnographiques*, Paris, La Découverte, 336 p.

- BECKER H.S., [1963] 1985, *Outsiders : études de sociologie de la déviance*, Métailié, Paris, 250 p.
- BECKERT J., 1999, « Agency, Entrepreneurs, and Institutional Change. The Role of Strategic Choice and Institutionalized Practices in Organizations », *Organization Studies*, 20, 5, p. 777-799.
- BEN MAHMOUD JOUINI S., 1998, *Stratégies d'offres innovantes et dynamiques des processus de conception : le cas des grandes entreprises générales de bâtiments français*, Thèse de doctorat en gestion, Paris 9.
- BEN MAHMOUD-JOUINI S.B., MIDLER C., 1996, « L'ingénierie concourante dans le bâtiment : synthèse des travaux du Groupe de Réflexion sur le Management de Projet », Ministère du Logement Plan Construction et Architecture.
- BENEDETTO-MEYER M., CIHUELO J., 2016, « L'espace dans l'analyse du travail. Présentation du Corpus », *La nouvelle revue du travail*, 9.
- BENQUET M., 2018, « Fixer le prix des entreprises », *Sociétés contemporaines*, 2, 110, p. 89-117.
- BERGERON H., CASTEL P., 2016, « Les habits neufs du néo-institutionnalisme ? La redécouverte de l'ordre mésologique et de l'agency », *L'Année sociologique*, 66, 1, p. 31-72.
- BERGERON H., CASTEL P., DUBUISSON-QUELLIER S., 2014, « Gouverner par les labels », *Gouvernement et action publique*, 3, 3, p. 7-31.
- BERGERON H., CASTEL P., DUBUISSON-QUELLIER S., LAZARUS J., NOUGUEZ É., PILMIS O., 2018, *Le biais comportementaliste*, Paris, Les Presses de Sciences Po, 120 p.
- BERGERON H., CASTEL P., NOUGUEZ É., 2013, « Éléments pour une sociologie de l'entrepreneur-frontière : genèse et diffusion d'un programme de prévention de l'obésité », *Revue française de sociologie*, 54, 2, p. 263-302.
- BERNARD DE RAYMOND A., CHAUVIN P.-M., 2014, *Sociologie économique : histoire et courants contemporains*, Paris, Armand Colin, 192 p.
- BERNARD S., 2005, « Le temps de l'activité de la caissière : entre logique productive et logique de service », *Sociologie du Travail*, 47, 2, p. 170-187.
- BERNOUX P., 1982, *Un Travail à soi. Pour une théorie de l'appropriation au travail*, Toulouse, Éditions Privat, 252 p.
- BERNOUX P., 2015, *Mieux-être au travail : appropriation et reconnaissance*, Toulouse, Octarès Editions, 216 p.
- BERTHIER J.-P., 1992, « Une analyse sur 20 ans de l'activité du bâtiment-travaux publics », *Economie et statistique*, 253, p. 3-13.
- BESLAY C., GOURNET R., ZELEM M.-C., 2015, « Le "bâtiment économe" : utopie technicienne et "résistance" des usages », dans *La ville durable controversée : les dynamiques urbaines dans le mouvement critique*, Petra, Paris, p. 335-363.
- BESLAY C., ZELEM M.-C., 2015, « Pour une sociologie de l'énergie », dans ZELEM M.-C., BESLAY C. (dirs.), *Sociologie de l'énergie*, CNRS Éditions, p. 15-20.
- BESSY C., CHAUVIN P.-M., 2013, « The Power of Market Intermediaries: From Information to Valuation Processes », *Valuation Studies*, 1, 1, p. 83-117.

- BEUSCART J.-S., PEERBAYE A., 2006, « Histoires de dispositifs », *Terrains & travaux*, 2, 11, p. 3-15.
- BEZES P., 2009, *Réinventer l'État : les réformes de l'administration française (1962-2008)*, 1re éd, Paris, Presses universitaires de France (Le lien social), 519 p.
- BIAU V., 2018, *Les architectes : nouveaux modes de fabrication de la ville et enjeux de professionnalité*, mémoire original du dossier d'habilitation à diriger des recherches (HDR), Paris, Université Paris Ouest Nanterre La Défense, 191 p.
- BIAU, V., LAUTIER, F. (dirs.), 2009, *La qualité architecturale : acteurs et enjeux*, Paris, Editions de la Villette (Cahiers Ramau), 239 p.
- BIAU, V., TAPIE, G. (dirs.), 2009, *La fabrication de la ville : métiers et organisations*, Marseille, Éditions Parenthèses, 217 p.
- BIDET, A. (dir.), 2008a, *Sociologie du travail et activité. Le travail en actes, nouveaux regards*, Toulouse, Octarès Editions, 258 p.
- BIDET A., 2008b, « La genèse des valeurs : une affaire d'enquête », *Tracés. Revue de Sciences humaines*, 15, p. 217-228.
- BIDET A., 2011, *L'engagement dans le travail. Qu'est-ce que le vrai boulot ?*, Paris, Presses universitaires de France (Le lien social), 416 p.
- BIDET A., QUERE L., TRUC G., 2011, « Ce à quoi nous tenons. Dewey et la formation des valeurs », dans *La formation des valeurs*, Paris, La Découverte, p. 5-64.
- BIGGART N.W., LUTZENHISER L., 2007, « Economic Sociology and the Social Problem of Energy Inefficiency », *American Behavioral Scientist*, 50, 8, p. 1070-1087.
- BIJKER, W.E., HUGHES, T.P., PINCH, T. (dirs.), [1987] 2012, *The social construction of technological systems: new directions in the sociology and history of technology*, Anniversary ed, Cambridge, Mass, MIT Press, 425 p.
- BLANCANEAUX R., 2013, « Grand angle », *Gouvernement et action publique*, 2, 2, p. 341-348.
- BLEIN A., 2016, « Le coworking, un espace pour les transactions hors marché ? », *Réseaux*, n° 196, 2, p. 147-176.
- BOISNIER C., 2010, « Financiarisation et développement urbain durable : une analyse des stratégies des sociétés foncières cotées en France », *Colloque de l'Association de Science Régionale De Langue Française- Identité, Qualité et Compétitivité territoriale*.
- BOISNIER C., 2011, « Portrait d'entreprise », *Flux*, n° 85-86, 3, p. 89-104.
- BOISNIER C., 2015, *Les sociétés foncières : entre finance et ville durable*, Paris, L'Harmattan (Questions contemporaines), 221 p.
- BOISSONADE J., 2015, *La ville durable controversée : les dynamiques urbaines dans le mouvement critique*, Paris, Éditions Pétra.
- BOLTANSKI L., CHIAPELLO E., 1999, *Le nouvel esprit du capitalisme*, Paris, Gallimard (NRF essais), 843 p.
- BOLTANSKI L., THEVENOT L., 1991, *De la justification. Les économies de la grandeur*, Paris, Gallimard (NRF essais), 483 p.
- BONI-LE GOFF I., 2015, « À quoi servent les bureaux des cabinets de conseil ? », *Genèses*, n° 99, 2, p. 48-68.

- BOREL C., 2016, « Charte pour l'efficacité énergétique des bâtiments tertiaires publics et privés. Troisième rapport de suivi », PBD / IFPEB.
- BORRAZ O., 2005, « Les normes. Instruments dépolitisés de l'action publique », dans LASCOUMES P., LE GALES P. (dirs.), Paris, Presses de Sciences Po, p. 123-161.
- BOURDIEU P., CHRISTIN R., 1990, « La construction du marché », *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, 81, 1, p. 65-85.
- BOURDIEU P., DE SAINT MARTIN M., 1978, « Le patronat », *Actes de la recherche en sciences sociales*, 20, 1, p. 3-82.
- BOURDIEU P., PASSERON J.-C., [1964] 1985, *Les héritiers. Les étudiants et la culture*, Paris, Editions de Minuit, 192 p.
- BOURDIEU P., PASSERON J.-C., [1970] 2005, *La reproduction. Eléments pour une théorie du système d'enseignement*, Paris, Éditions de Minuit (Collection « Le sens commun »), 279 p.
- BOURG D., BUCLET N., 2005, « L'économie de fonctionnalité : changer la consommation dans le sens du développement durable », *Futurible*, 313, p. 27-37.
- BOXENBAUM E., ACQUIER A., PINHEIRO-CROISEL R., GARZA DE LINDE G., 2012, « Processes of Institutional Innovation: Reference Tools for Eco-Cities in France and Denmark », *PUCA*, p. 1-36.
- BOY D., 2010, « Le Grenelle de l'environnement : une novation politique ? », *Revue française d'administration publique*, n° 134, 2, p. 313-324.
- BOY D., BRUGIDOU M., DENORD F., EVRARD A., GAULTIER-VOITURIEZ O., HALPERN C., LASCOUMES P., POLLARD J., SENIT C.-A., 2012, « Le Grenelle de l'Environnement : acteurs, discours, effets », CEVIPOF / CNRS.
- BRILL M., MARGULIS S.T., KONAR E., 1984, *Using office design to increase productivity*, Buffalo Organization for Social and Technological Innovation, Inc. Westinghouse Furniture Systems.
- BRISEPIERRE G., 2011, *Les conditions sociales et organisationnelles du changement des pratiques de consommation d'énergie dans l'habitat collectif*, Thèse de doctorat en sociologie, Paris, Université Paris-Descartes, 847 p.
- BRISEPIERRE G., 2013, « Les conditions sociales et organisationnelles d'une performance énergétique in vivo dans les bâtiments neufs », 1, Paris, Les Chantiers Leroy Merlin Source / ADEME.
- BRISEPIERRE G., DESRUES A., 2018, « Les transferts de pratiques environnementales entre les sphères professionnelle et domestique », ADEME-IFPEB-GBS.
- BRISEPIERRE G., GARABUAU-MOUSSAOUI I., 2016, « Etude qualitative sur la 1ère édition du concours d'économies d'énergie CUBE 2020 », ADEME-IFPEB-EDF.
- BRISEPIERRE G., GRANDCLEMENT C., RENAULD V., 2014, « L'impensé des usages », *M3 — Société urbaine et action publique « Pour penser les mutations »*, 2014, p. 67-69.
- BROCHIER C., 2000, « Relations de classe et négociation de travail sur les chantiers du bâtiment au Brésil », *Sociétés Contemporaines*, 40, 1, p. 99-133.
- BROCHIER C., 2004, « L'apprentissage « sur le tas » dans les chantiers brésiliens », *Genèses*, 3, 56, p. 97-116.

- BROUSSEAU É., RALLET A., 1995, « Efficacité et inefficacité de l'organisation du bâtiment : une interprétation en termes de trajectoire organisationnelle », *Revue d'économie industrielle*, 74, 1, p. 9-30.
- BRUNEL M., 2010, « Rapport du groupe de travail valeur verte sur le parc tertiaire », Paris, Plan Bâtiment Grenelle.
- BUCLET N., 2014, « L'économie de fonctionnalité entre éco-conception et territoire : une typologie », *Développement durable et territoires*, 5, 1.
- BUSCATTO M., 2002, « Des managers à la marge : la stigmatisation d'une hiérarchie intermédiaire », *Revue française de sociologie*, 43, 1, p. 73-98.
- CACCIARI J., 2017, « Les guichets de la misère énergétique », *Sociétés Contemporaines*, 105, 1, p. 53-78.
- CACCIARI J., 2018, « La catégorie de consommateur d'énergie de la « transition énergétique » », *Gouvernement et action publique*, 1, 1, p. 85-109.
- CACCIATORI E., JACOBIDES M.G., 2005, « The Dynamic Limits of Specialization : Vertical Integration Reconsidered », *Organization Studies*, 26(12), p. 1851-1883.
- ÇALISKAN K., CALLON M., 2010, « Economization, Part 2: A Research Programme for the Study of Markets », *Economy and Society*, 1, 39, p. 1-32.
- CALLON M., 1986, « Éléments pour une sociologie de la traduction : la domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc », *L'Année sociologique*, 36, p. 169-208.
- CALLON M., LASCOUMES P., BARTHE Y., 2001, *Agir dans un monde incertain essai sur la démocratie technique*, Paris, Seuil, 358 p.
- CALLON M., MEADEL C., RABEHARISOA V., 2000, « L'économie des qualités », *Politix*, 13, 52, p. 211-239.
- CAMPAGNAC É., 1988, « L'ascension de Francis Bouygues : pouvoir patronal et système d'entreprise », *Sociologie du travail*, 30, 4, p. 631-646.
- CAMPAGNAC E., 1996a, « Stratégies et formes de rationalisation : le cas des grands groupes du BTP », dans *Cahier Thématique sur « l'innovation en chantiers »*, Paris, Plan Construction et Architecture, p. 33-36.
- CAMPAGNAC É., 1996b, « Les stratégies ensemblières à l'épreuve de la réglementation des marchés publics en France », dans GROUPE BAGNOLET (dir.), *Europe : conduite des projets de construction*, Paris, PUCA, p. 26.
- CAMPAGNAC E., 2009a, « Partenariats public-privé : le bouleversement des organisations de projet », dans BIAU V., TAPIE G. (dirs.), *La fabrication de la ville : métiers et organisations*, Marseille, Parenthèses, p. 31-41.
- CAMPAGNAC É., 2009b, « Contribution à l'analyse des contrats de partenariat public-privé en France et au Royaume-Uni », *Revue française d'administration publique*, 130, 2, p. 365-382.
- CAMPAGNAC E., DEFFONTAINES G., 2012, « Une analyse socio-économique critique des PPP », *Revue d'économie industrielle*, 140, p. 45-79.
- CAMPINOS-DUBERNET M., 1996, « Les grandes étapes de la transformation du BTP en France (1950-1989) », dans *Cahier Thématique sur « l'innovation en chantiers »*, Paris, Plan Construction et Architecture, p. 9-13.

- CAMPINOS-DUBERNET M., GRANDO J.-M., 1984, « Le BTP de 1945 à 1980 : Les évolutions progressives des conditions d'emploi et de travail », *Formation Emploi*, 6, 1, p. 25-34.
- CANU R., 2010, « Publiciser l'écologie sur les marchés : Ce que la dénomination d'un indice marchand nous dit des coulisses de sa conception », *Sciences de la société*, 80, p. 112-127.
- CARASSUS J., 2003, *Construction : la mutation. De l'ouvrage au service*, Paris, Presses de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 255 p.
- CARASSUS J., 2011, « Les immeubles de bureaux « verts » tiennent-ils leurs promesses ? Performances réelles, valeur immobilière et certification « HQE® exploitation » », Paris, CSTB - CERTIVEA.
- CARASSUS J., 2016, « Passivhaus®, minergie®, BREEAM®, LEED®, HQE®, biodiversity®, well building standard®..., Comment s'y retrouver dans les labels énergétiques et environnementaux ? »,.
- CAROLY S., 2011, « Activité collective et réélaboration des règles comme ressources pour la santé psychique : le cas de la police nationale », *Le travail humain*, 74, 4, p. 365-389.
- CASTEL R., 1995, *Les métamorphoses de la question sociale : une chronique du salariat*, Paris, Fayard (L'espace du politique), 490 p.
- CATARINA O., ILLOUZ S., 2008, « Service d'efficacité énergétique avec garantie de performance », PREBAT/ADEME/CSTB/ICADE.
- CAUCHARD L., 2008, « La rédaction du rapport de Responsabilité Sociale d'Entreprise : du contrôle des directions à la direction du contrôle », *Revue de l'organisation responsable*, Vol. 3, 1, p. 4-11.
- CAUCHARD L., 2010, *Les collègues d'experts et la fabrique de la normalisation technique. Hybridation Normative et Performance de la Haute Qualité Environnementale (HQE) des Bâtiments en France.*, Thèse de doctorat en sociologie, Paris Est Marne La Vallée, 332 p.
- CAUCHARD L., 2013, « L'organisation de l'expertise dans les espaces de normalisation technique », *Revue d'anthropologie des connaissances*, 7, 1, p. 173-193.
- CAUCHARD L., 2015, « Normalisation environnementale, dynamiques d'expertise et recomposition du système des professions. Les architectes face aux conseillers environnement pour le bâtiment », *SociologieS*.
- CEFAÏ D., 1996, « La construction des problèmes publics. Définitions de situations dans des arènes publiques », *Réseaux*, 75, p. 43-66.
- CEFAÏ D., 2010, « Une perspective pragmatiste sur l'enquête du terrain », dans PAILLE P. (dir.), *La méthodologie qualitative. Postures de recherche et travail de terrain*, Paris, Armand Colin, p. 33-62.
- CEFAÏ D., ZIMMERMANN B., NICOLAE S., ENDREß M., 2015, « Introduction : Special Issue on Sociology of Valuation and Evaluation », *Human Studies*, 38, 1, p. 1-12.
- CHADOIN O., 2016, « Le champ architectural et ses marchés : un cas de « réhabilitation symbolique » », *Actes de la recherche en sciences sociales*, 213, 3, p. 20-37.
- CHAMBOREDON J.-C., LEMAIRE M., 1970, « Proximité spatiale et distance sociale. Les grands ensembles et leur peuplement », *Revue française de sociologie*, 11, 1, p. 3-33.
- CHAMPY F., 1998, *Les architectes et la commande publique*, Paris, Presses universitaires de France, 416 p.

- CHAMPY F., 2011, *Nouvelle théorie sociologique des professions*, Presses universitaires de France, 314 p.
- CHATZIS, K., JEANNOT, G., NOVEMBER, V., UGHETTO, P. (dirs.), 2018, *Les métamorphoses des infrastructures, entre béton et numérique*, Peter Lang B.
- CHAUVIN P.-M., GROSSETTI M., ZALIO P.-P., 2014, « Introduction », dans *Dictionnaire sociologique de l'entrepreneuriat*, Presses de Sciences Po, p. 11-32.
- CHEMILLIER P., BUTTENWIESER I., 1997, « Panorama des techniques du bâtiment 1947-1997 », Paris, CSTB / PCA.
- CHESSEL M., COCHOY F., 2004, « Autour de la consommation engagée : enjeux historiques et politiques », *Sciences de la Société*, 62, p. 3-14.
- CHIAPELLO E., 2015, « Financialisation of Valuation », *Human Studies*, 38, 1, p. 13-35.
- CHIAPELLO E., 2017, « La financiarisation des politiques publiques », *Mondes en développement*, n° 178, 2, p. 23-40.
- CHIAPELLO È., GITIAUX F., 2009, « Les responsables développement durable des grandes entreprises. Parcours, engagement et représentations », *Revue de l'organisation responsable*, 4, 1, p. 43-53.
- CHIAPELLO E., GODEFROY G., 2017, « The Dual Function of Judgment Devices. Why Does the Plurality of Market Classifications Matter? », *Historical Social Research*, 42, p. 152-188.
- CIHUELO J., 2016, « Les dimensions cachées du travail en open space : le cas de téléconseillers en centres d'appels », *Sociologie du travail*, 58, 1, p. 57-79.
- CIHUELO, J., JOBERT, A., GRANDCLEMENT, C. (dirs.), 2015, *Énergie et transformations sociales : enquêtes sur les interfaces énergétiques*, Paris, Lavoisier Tec & doc (Socio-économie de l'énergie), 236 p.
- CLAUDE V., 2006, *Faire la ville : les métiers de l'urbanisme au XXe siècle*, Marseille, Parenthèses, 253 p.
- CLOAREC G., PERROCHEAU C., 2012, « "Rendre possible" du Plan construction au Puca : 40 ans de réalisations expérimentales », La Défense, PUCA.
- COBB R., ELDER C., 1972, *Participation in American Politics: The Dynamics of Agenda-Building*, Allyn and Bacon, Boston.
- COCHOY F., 2000, « De l'« AFNOR » à « NF », ou la progressive marchandisation de la normalisation industrielle », *Réseaux*, 4, 102, p. 63-89.
- COCHOY F., 2002, *Une sociologie du packaging ou L'âne de Buridan face au marché*, Paris, PUF (Sciences sociales et sociétés), 225 p.
- COCHOY F., DUBUISSON-QUELLIER S., 2000, « Introduction. Les professionnels du marché : vers une sociologie du travail marchand », *Sociologie du travail*, 42, 3, p. 359-368.
- COMBES M.-C., 2002, « La compétence relationnelle : une question d'organisation », *Travail et emploi*, 92, p. 5-18.
- COMBY J.-B., 2015, *La question climatique : genèse et dépolitisation d'un problème public*, Paris, Raisons d'agir (Cours et travaux), 244 p.
- COMET C., 2007, « Capital social et profits des artisans du bâtiment : le poids des incertitudes sociotechniques », *Revue française de sociologie*, 48, 1, p. 67-91.

- COMET C., FINEZ J., 2010, « Le cœur de l'élite patronale », *Sociologies pratiques*, n° 21, 2, p. 49-66.
- COOREMANS C., 2012, « Investment in Energy Efficiency: Do the Characteristics of Investments Matter? », *Energy Efficiency*, 5, 4, p. 497-518.
- COSTA C., JOUVENT M., 2012, « La garantie de performance énergétique », Paris, Groupe de travail du Plan Bâtiment Grenelle.
- COULONDRE A., 2017, « La création de profit par les promoteurs immobiliers. Étude sur le travail entrepreneurial de qualification des biens », *Revue française de sociologie*, 58, 1, p. 41-69.
- COULONDRE A., 2018, « Où faire couler le béton ? La construction gestionnaire de la valeur immobilière des villes françaises par les entreprises de promotion », *Biennale de sociologie de l'urbain et des territoires*.
- COURET A., IGALENS J., PENAN H., 1995, *La certification*, Paris, Presses universitaires de France (Que sais-je ?), 128 p.
- COURMONT A., 2019, « Ce que l'open data fait à l'administration municipale », *Réseaux*, 6, 218, p. 77-103.
- COURMONT A., LE GALES P., 2019, *Gouverner la ville numérique*, Paris, Presses Universitaires de France, 120 p.
- COUTARD, O., RUTHERFORD, J. (dirs.), 2017, *Beyond the Networked City: Infrastructure Reconfigurations and Urban Change in the North and South*, London New York, Routledge, 275 p.
- CROZIER M., FRIEDBERG E., [1977] 2014, *L'acteur et le système : les contraintes de l'action collective*, Paris, Seuil, 512 p.
- CRU D., 2016, *Le risque et la règle*, Toulouse, Erès, 224 p.
- CYSSAU R., 2008, « Mémento du commissionnement », Paris, COSTIC / ADEME / FFB.
- DANIELI A., 2018, *La « mise en société » du compteur communicant : innovations, usages et controverses dans les mondes sociaux du compteur d'électricité Linky en France*, Thèse de doctorat en sociologie, Paris Est, 591 p.
- DATCHARY C., GAGLIO G., 2004, « Hétérogénéité temporelle et activité de travail », *Revue d'anthropologie des connaissances*, 8, 1, p. 1-22.
- DE LA CASINIERE N., 2013, *Les prédateurs du béton : enquête sur la multinationale Vinci*, Paris, Libertalia, 112 p.
- DEBIZET G., 2012, « Bâtiment et climat: la guerre des normes n'aura pas lieu », *Métropolitiques*.
- DEBIZET G., GODIER P., 2015, *Architecture et urbanisme durables. Modèles et savoirs*, Paris, Editions de la Villette, 308 p.
- DEBIZET G., HENRY E., 2009, « Qualités en conception, concourance et management de la qualité », dans BIAU V., LAUTIER F. (dirs.), *Cahiers Ramau n°5 : La qualité architecturale : acteurs et enjeux*, Edition de la Villette, Paris, p. 143-162.
- DEBIZET G., SYMES M., 2009, « Expertise and Methodology in Building Design for Sustainable Development : A Franco-British Comparison », dans COOPER I., SYMES M. (dirs.), *Sustainable*

Urban Development Volume 4: Changing Professional Practice, London & New York, Routledge, p. 197-228.

DEFFONTAINES G., 2013, *Extension du domaine de la finance ? Partenariats public privé (PPP) et « financiarisation » de la commande publique. Une proposition d'analyse par la sociologie économique*, Thèse de doctorat, Paris, 574 p.

DEJOURS C., [1980] 2015, *Travail, usure mentale*, Paris, Bayard, 304 p.

DELANEY K.J., 2007, « Methodological Dilemmas and Opportunities in Interviewing Organizational Elites », *Sociology Compass*, 1, 1, p. 208-221.

DENIS J., MARQUET C., 2019, « De la production à la maintenance : faire exister collectivement des données géographiques ouvertes », *Questions de communication*, N° 36, 2, p. 63-83.

DENIS J., PONTILLE D., 2014a, « Maintenance Work and the Performativity of Urban Inscriptions: The Case of Paris Subway Signs », *Environment and Planning D: Society and Space*, 32, 3, p. 404-416.

DENIS J., PONTILLE D., 2014b, « Une écriture entre ordre et désordre : le relevé de maintenance comme description normative », *Sociologie du travail*, 56, 1, p. 83-102.

DENIS J., PONTILLE D., 2015, « Material Ordering and the Care of Things », *Science, Technology & Human Values*, 40, 3, p. 338-367.

DENIS J., PONTILLE D., 2020, « Why Do Maintenance and Repair matter? », dans BLOCK A., FARIAS I., ROBERTS C. (dirs.), *The Routledge Companion to Actor-Network Theory*, New York, Routledge, p. 283-293.

DES ISNARDS A., ZUBER T., 2008, *L'open space m'a tuer*, Paris, Hachette Littérature, 211 p.

DESROSIERES A., 2008, *Pour une sociologie historique de la quantification : L'Argument statistique I*, Presses des Mines, 329 p.

DGCCRF, CNC, 2012, « Guide pratique des allégations environnementales à l'usage des professionnels et des consommateurs. Durable, responsable, bio, naturel, écologique, comment s'y retrouver ? », Paris, CNC / DGCCRF.

DIMAGGIO P.J., POWELL W.W., 1983, « The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields », *American Sociological Review*, 48, 2, p. 147-160.

DIMAGGIO P.J., 1988, « Interest and agency in institutional theory », dans ZUCKER L. (dir.), *Institutional Patterns and Organizations : Culture and Environment*, Ballinger Publishing Company, Cambridge Mass., p. 3-22.

DOBBIN F., SUTTON J.R., 1998, « The Strength of a Weak State: The Rights Revolution and the Rise of Human Resources Management Divisions », *American Journal of Sociology*, 2, 104, p. 441-476.

DODIER N., 1995, *Les hommes et les machines. La conscience collective dans les sociétés technicisées*, Paris, Editions Métailié, 384 p.

DODIER N., BARBOT J., 2016, « La force des dispositifs », *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, 71, 2, p. 421-450.

DOGANOVA L., 2015, « Que vaut une molécule ? Formulation de la valeur dans les projets de développement de nouveaux médicaments », *Revue d'anthropologie des connaissances*, 9, 1, p. 17-38.

- DOGANOVA L., KARNØE P., 2015, « Building markets for clean technologies: Controversies, environmental concerns and economic worth », *Industrial Marketing Management*, 44, p. 22-31.
- DOUILLET, A.-C., FAURE, A., HALPERN, C., LERESCHE, J.-P. (dirs.), 2012, *L'action publique locale dans tous ses états : différenciation et standardisation*, Paris, Harmattan (Logiques politiques), 353 p.
- DU TERTRE C., 2011, « Modèles économiques d'entreprise, dynamique macroéconomique et développement durable », dans GAGLIO G., LAURIOL J., DU TERTRE C. (dirs.), *L'économie de la fonctionnalité, une voie nouvelle vers un développement durable ?*, Toulouse, Octarès, p. 21-42.
- DU TERTRE C., 2013, « Économie servicielle et travail : contribution théorique au développement « d'une économie de la coopération » », *Travailler*, 29, 1, p. 29-64.
- DU TERTRE C., VUIDEL P., PASQUELIN B., 2019, « Développement durable des territoires : la voie de l'économie de la fonctionnalité et de la coopération », ADEME / ATEMIS.
- DUBAR C., TRIPIER P., BOUSSARD V., 2015, *Sociologie des professions*, Armand Colin, 384 p.
- DUBET F., 1992, « Comment devient-on ouvrier ? », *Autrement*, n° 126, p. 136-147.
- DUBET F., DURU-BELLAT M., VERETOUT A., 2010, « Les inégalités scolaires entre l'amont et l'aval. Organisation scolaire et emprise des diplômes », *Sociologie*, 1, 2.
- DUBUISSON-QUELLIER S., 1999, « Le prestataire, le client et le consommateur : sociologie d'une relation marchande », *Revue française de sociologie*, 40, 4, p. 671-688.
- DUBUISSON-QUELLIER S., 2009, *La consommation engagée*, Presses de Sciences Po, Paris, Presses de la Fondation nationale des sciences politiques (Contester), 143 p.
- DUBUISSON-QUELLIER S., 2013, « A Market Mediation Strategy: How Social Movements Seek to Change Firms' Practices by Promoting New Principles of Product Valuation », *Organization Studies*, 34, 5-6, p. 683-703.
- DUBUISSON-QUELLIER, S. (dir.), 2016a, *Gouverner les conduites*, Paris, Presses de Sciences Po (Domaine Gouvernances), 475 p.
- DUBUISSON-QUELLIER S., 2016b, « Gouverner (par) les conduites des consommateurs », dans DUBUISSON-QUELLIER S. (dir.), *Gouverner les conduites*, Paris, Presses de Sciences Po, p. 193-228.
- DUBUISSON-QUELLIER S., 2017, « La capture comme levier de l'intervention publique sur l'économie », *Revue française de sociologie*, 58, 3, p. 475-499.
- DUBUISSON-QUELLIER S., FRANÇOIS P., 2011, « Introduction. Institutions économiques et institutions marchandes. Nature, puissance et genèse », dans *Vie et mort des institutions marchandes*, Paris, Presses de Sciences Po, p. 11-38.
- DUBUISSON-QUELLIER, S., NEUVILLE, J.-P. (dirs.), 2003, *Juger pour échanger : la construction sociale de l'accord sur la qualité dans une économie des jugements individuels*, Paris, Maison des sciences de l'homme - INRA (Collection Natures sociales), 239 p.
- DUC M., 2002, *Le travail en chantier*, Toulouse, Octarès Éditions.
- DUDOUET F.-X., GREMONT E., 2010, *Les grands patrons en France : du capitalisme d'état à la financiarisation*, Paris, Lignes de repères, 174 p.

- DUJARIER M.-A., 2015, *Le management désincarné : enquête sur les nouveaux cadres du travail*, Paris, La Découverte, 264 p.
- DUROS M., 2019, « L'édifice de la valeur. Pratiques de valorisation dans le secteur de l'immobilier financiarisé », *Revue française de socio-économie*, 2, 23, p. 35-57.
- EHRENSTEIN V., 2014, *Géopolitique du carbone : L'action internationale pour le climat aux prises avec la déforestation tropicale*, Thèse de doctorat, Paris, Ecole Nationale Supérieure des Mines, 541 p.
- EPSTEIN R., 2005, « Gouverner à distance : Quand l'Etat se retire des territoires », *Esprit*, 11, p. 96-111.
- EVETTE T., 1998, *Espace de travail et architecture d'entreprise*, Thèse de doctorat, Ecole d'Architecture de Paris La Villette, 106 p.
- EVETTE, T., LAUTIER, F. (dirs.), 1994, *De l'atelier au territoire : le travail en quête d'espaces*, Paris, L'Harmattan (Géographies en liberté), 253 p.
- EVETTE, T., THIBAUT, E. (dirs.), 2001, *Interprofessionnalité et action collective dans les métiers de la conception urbaine et architecturale*, 1re éd, Paris, Editions de la Villette, 263 p.
- EYMARD-DUVERNAY F., 1989, « Conventions de qualité et formes de coordination », *Revue économique*, 40, 2, p. 329.
- EYMARD-DUVERNAY, F. (dir.), 2006, *L'économie des conventions, méthodes et résultats*, Paris, Découverte (Collection « Recherches »), 2 p.
- EYMARD-DUVERNAY F., MARCHAL E., 2000, « Qui calcule trop finit par déraisonner : les experts du marché du travail », *Sociologie du travail*, 42, 3, p. 411-432.
- FENKER M., 2003, *L'espace : un mode de gestion de la dynamique organisationnelle*, Thèse de doctorat, Paris, Ecole Polytechnique, 448 p.
- FERRARY M., 1999, « Confiance et accumulation de capital social dans la régulation des activités de crédit », *Revue française de sociologie*, 40, 3, p. 559-586.
- FINEZ J., 2014, « La construction des prix à la SNCF, une socio-histoire de la tarification », *Revue française de sociologie*, 55, 1, p. 5-39.
- FISCHER G.N., 1978, « L'espace comme nouvelle lecture du travail », *Sociologie du travail*, 4, p. 397-422.
- FISCHER G.N., 1983, *Le travail et son espace : de l'appropriation à l'aménagement*, Paris, Dunod (Les Pratiques de l'espace), 95 p.
- FISCHER G.N., [1994] 1998, « Espace de travail et appropriation », dans *Traité de sociologie du travail*, De Boeck, Bruxelles, p. 453-474.
- FISK W.J., FAULKNER D., SULLIVAN D., MENDELL M.J., 2000, « Particle concentrations and sizes with normal and high efficiency filtration in a sealed air-conditioned office building », *Aerosol Science and Technology*, 32, p. 527-544.
- FLAMANT N., 2005, « Observer, analyser, restituer. Conditions et contradictions de l'enquête ethnologique en entreprise », *Terrain. Anthropologie & sciences humaines*, 44, p. 137-152.
- FLAMANT N., JEUDY-BALLINI M., 2002, « Le charme discret des entreprises. L'ethnologie en milieu industriel », *Terrain. Anthropologie & sciences humaines*, 39, p. 5-16.
- FLIGSTEIN N., 1996, « Markets as Politics: A Political-Cultural Approach to Market Institutions », *American Sociological Review*, 61, 4, p. 656.

- FLIGSTEIN N., 1997, « Social Skill and Institutional Theory », *American Behavioral Scientist*, 40, 4, p. 397-405.
- FLIGSTEIN N., 2001, *The Architecture of Markets: an Economic Sociology of Twenty-first Century Capitalist Societies*, Princeton, Princeton Univ. Press, 274 p.
- FLIGSTEIN N., MCADAM D., 2012, *A Theory of Fields*, Oxford, Oxford University Press, 238 p.
- FOLI O., DULAURANS M., 2013, « Tenir le cap épistémologique en thèse Cifre. Ajustements nécessaires et connaissances produites en contexte », *Études de communication*, 40, 1, p. 59-76.
- FORRIERRE J., ANCEAUX F., CEGARRA J., SIX F., 2011, « L'activité des conducteurs de travaux sur les chantiers de construction : ordonnancement et supervision d'une situation dynamique », *Le travail humain*, 74, 3, p. 283-308.
- FOUCAULT M., [1975] 2008, *Surveiller et punir : naissance de la prison*, Paris, Gallimard (Collection TEL), 360 p.
- FOUILLEUX E., LOCONTO A., 2017, « Dans les coulisses des labels : régulation tripartite et marchés imbriqués », *Revue française de sociologie*, Vol. 58, 3, p. 501-531.
- FOURCADE M., 2011, « Cents and Sensibility: Economic Valuation and the Nature of "Nature" », *American Journal of Sociology*, 116, 6, p. 1721-1777.
- FOURCADE M., HEALY K., 2007, « Moral Views of Market Society », *Annual Review of Sociology*, 33, 1, p. 285-311.
- FRANCES J., TRICOIRE A., 2016, « Rénover plus vert : les obstacles à la « montée en compétences » des artisans du bâtiment », *Formation emploi. Revue française de sciences sociales*, 135, p. 93-114.
- FRANÇOIS P., 2008, *Sociologie des marchés*, Paris, Colin (Collection U Sociologie), 311 p.
- FRANÇOIS, P. (dir.), 2011, *Vie et mort des institutions marchandes*, Paris, Presses de la Fondation nationale des sciences politiques (Gouvernances), 260 p.
- FRANÇOIS P., 2019, *Sociologie économique et politiques publiques*, Paris, Presses de Sciences Po.
- FRANÇOIS P., LEMERCIER C., REVERDY T., 2015, « L'entreprise et ses actionnaires », *Revue française de sociologie*, Vol. 56, 3, p. 501-524.
- FRIEDBERG E., 1992, « Les quatre dimensions de l'action organisée », *Revue française de sociologie*, 33, 4, p. 531-557.
- FRIEDBERG E., [1993] 1997, *Le pouvoir et la règle : dynamiques de l'action organisée*, 2. éd. rev. et complétée, Paris, Éd. du Seuil (Points Essais), 422 p.
- FRIEDBERG E., 2005, « Unlocking : What, When and for Whom », *conférence inaugurale du 21ème colloque annuel de EGOS*.
- FUSTEC A., 2011, « Thésaurus-Bercy V1. Référentiel français de mesure de la valeur extrafinancière et financière du capital immatériel des entreprises », Paris, Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie.
- FUSTEC A., 2012, « Proposition d'une méthode de mesure de création de valeur des organisations de l'économie sociale et solidaire grâce au capital immatériel », dans BAYLE E., DUPUIS J.-C. (dirs.), *Management des entreprises de l'économie sociale et solidaire. Identités plurielles et spécificités*, De Boeck Supérieur, p. 231-248.

- FUSTEC A., 2013, « Proposition d'une politique publique en faveur du capital immatériel pour la France », Paris, CESE.
- FUSTEC A., 2015, « Thésaurus-Bercy V2. Référentiel français de mesure de la valeur extrafinancière et financière du capital immatériel des entreprises », Paris, Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie.
- FUSTEC A., 2016, « Évaluation du capital intellectuel par des indices de notation, profitabilité et performances financières des entreprises », *Innovations*, 3, 51, p. 125-146.
- GAGLIO G., 2008, « En quoi une thèse CIFRE en sociologie forme au métier de sociologue ? Une hypothèse pour ouvrir le débat », *Socio-logos. Revue de l'association française de sociologie*, 3.
- GAGLIO G., LAURIOL J., DU TERTRE C., 2011, « L'économie de la fonctionnalité, vecteur de transformation du rapport à l'économique et au politique », dans GAGLIO G., LAURIOL J., DU TERTRE C. (dirs.), *L'économie de la fonctionnalité, une voie nouvelle vers un développement durable ?*, Toulouse, Octarès, p. 1-14.
- GALLAND J.-P., CAUCHARD L., 2014, « Les multiples acteurs de la normalisation : étude exploratoire et cas du bâtiment », Paris, PUCA / LATTIS / ENPC.
- GALLIOZ S., 2009, « La féminisation dans les entreprises du bâtiment : une normalisation sociale des comportements ouvriers masculins ? », *Cahiers du Genre*, 2, 47, p. 55-75.
- GARABUAU-MOUSSAOUI I., 2015, « Les occupants de bâtiments performants en énergie en sont-ils les usagers ? », dans *Energie et transformations sociales. Enquêtes sur les interfaces énergétiques*, Lavoisier, Paris (Socio-économie de l'énergie), p. 33-49.
- GARABUAU-MOUSSAOUI I., PIERRE, M. (dirs.), 2016, *Pratiques sociales et usages de l'énergie*, Paris, Lavoisier (Socio-économie de l'énergie), 253 p.
- GARABUAU-MOUSSAOUI I., THIRIOT S., 2014, « Les occupants de bâtiments tertiaires performants en énergie : entre logiques d'usage, salariale et domestique », dans LEJOUX P., ORTAR N. (dirs.), *La transition énergétique : vrais enjeux, faux départs ?*, SHS Web of Conferences.
- GARCIA-PARPET M.-F., 1986, « La construction sociale d'un marché parfait », *Actes de la recherche en sciences sociales*, 1, 65, p. 2-13.
- GAUCHOT M., 2011, « Recommandations relatives à la rédaction du décret organisant l'obligation de travaux de rénovation énergétique entre 2012 et 2020 », Paris, Plan Bâtiment Grenelle.
- GEIGER, S., HARRISON, D., KJELLBERG, H., MALLARD, A. (dirs.), 2014, *Concerned Markets : Economic Ordering for Multiple Values*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, 288 p.
- GOURNET R., BESLAY C., 2015, « Les professionnels du bâtiment face aux enjeux de la performance énergétique : nouveaux savoirs et nouveaux métiers », *SociologieS*.
- GRAHAM S., THRIFT N., 2007, « Out of Order: Understanding Repair and Maintenance », *Theory, Culture & Society*, 24, 3, p. 1-25.
- GRANIER B., 2015, « L'expérimentation sociotechnique fondée sur les sciences comportementales : un instrument au service de la production de l'acceptabilité sociale ? », *[VertigO] La revue électronique en sciences de l'environnement*, 15, 3.
- GREENWOOD R., SUDDABY R., 2006, « Institutional Entrepreneurship in Mature Fields: The Big Five Accounting Firms », *The Academy of Management Journal*, 49, 1, p. 27-48.

- GRUDET I., MACAIRE É., ROUDIL N., 2017, *Concevoir la ville durable. Un enjeu de gestion ?*, Paris, Editions de la Villette (Cahiers Ramau), 184 p.
- GUFFOND J.-L., LECONTE G., 2001, « Le pilotage d'activités distribuées : le cas du chantier », *Sociologie du Travail*, 43, 2, p. 197-214.
- GUIGNARD S., 2010, « Histoire de la recherche sur l'enveloppe du bâtiment. De l'habitat bioclimatique au bâtiment à énergie positive. Rôle de l'Ademe », ADEME.
- GUIRONNET A., 2017, *La financiarisation du capitalisme urbain : Marchés immobiliers tertiaires et politiques de développement urbain dans le Grand Paris et le Grand Lyon, les projets des Docks de Saint-Ouen et du Carré de Soie*, Thèse de doctorat en aménagement et urbanisme, Université Paris-Est, 588p p.
- GUIRONNET A., HALBERT L., MAISETTI N., 2018, « Coproduire la régulation environnementale, reproduire l'accumulation financiarisée », *Terrains & travaux*, 2, 33, p. 75-100.
- GUSFIELD J.R., 2009, *La culture des problèmes publics. L'alcool au volant : la production d'un ordre symbolique*, Economica, Paris.
- GUY S., SHOVE E., 2000, *A Sociology of Energy, Buildings, and the Environment: Constructing Knowledge, Designing Practice*, London, Routledge (Routledge research global environmental change series), 176 p.
- HALBERT L., 2013, « Les acteurs des marchés financiers font-ils la ville ? Vers un agenda de recherche. », *Revue électronique des sciences humaines et sociales*.
- HALL E.T., 1978, *La dimension cachée*, Paris, Éd. du Seuil (Collection Points Essais), 254 p.
- HALLER H., 2019, *Concevoir des bâtiments performants : prescriptions publiques, coordination, apprentissage*, Thèse de doctorat en aménagement et urbanisme, Université Grenoble Alpes, 320 p.
- HALPERN, C., LASCOUMES, P., LE GALES, P. (dirs.), 2014, *L'instrumentation de l'action publique : controverses, résistances, effets*, Paris, Presses de Sciences Po (Domaine Gouvernances), 520 p.
- HALPERN C., POLLARD J., 2017, « Les effets du Grenelle de l'environnement sur l'action publique », *Gouvernement et action publique*, N° 2, 2, p. 107-130.
- HAMMAN P., 2011, « La « ville durable » comme produit transactionnel », *Espaces et sociétés*, 4, 147, p. 25-40.
- HAMMAN P., FRANK C., MANGOLD M., 2014, « Les trajectoires de conversion écologique face aux enjeux économiques et sociaux du « logement durable » en France », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Volume 14 Numéro 2.
- HAMON V., BOREL C., 2016, « Enquête sur les besoins et motivations des utilisateurs potentiels de mesures de performance énergétique des bâtiments », Paris, Rapport Fondation Bâtiment Energie / IFPEB / Hamon conseil.
- HARVEY D., 1989, « From Managerialism to Entrepreneurialism: The Transformation in Urban Governance in Late Capitalism », *Geografiska Annaler. Series B, Human Geography*, 71, 1, p. 3-17.
- HENNION A., 2019, « « Maintenir/soutenir : de la fragilité comme mode d'existence », séminaire de recherche du Centre de sociologie de l'innovation (CSI), 2017-2019 », *Pragmata*, 2, p. 484-500.
- HENRY E., 2005, « Militer pour le statu quo », *Politix*, 2, 70, p. 29-50.

- HENRY O., 1993, *Un savoir en pratique : les professionnels de l'expertise et du conseil*, Thèse de doctorat en sociologie, Paris, EHESS.
- HESCHONG L., 2002, « Daylighting and Human Performance », *ASHRAE Journal*, p. 65-67.
- HEUTS F., MOL A., 2013, « What Is a Good Tomato? A Case of Valuing in Practice », *Valuation Studies*, 1, 2, p. 125-146.
- HOLM P., 1995, « The Dynamics of Institutionalization: Transformation Processes in Norwegian Fisheries », *Administrative Science Quarterly*, 40, 3, p. 398-422.
- HUTTER M., STARK D., 2015, « Pragmatist Perspectives on Valuation: An Introduction », dans BERTHOIN ANTAL A., HUTTER M., STARK D. (dirs.), *Moments of Valuation. Exploring sites of Dissonance*, Oxford University Press, p. 1-12.
- ILLOUZ S., CATARINA O., ROUDIL N., DARRAS J.-MICHEL., 2009, « Retour d'expérience de bâtiments de bureaux certifiés HQE® : dynamiser l'efficacité énergétique des gestionnaires de patrimoine du secteur privé », Paris, ICADE/ADEME/CSTB/PREBAT.
- JENLE R.P., PALLESEN T., 2017, « How Engineers Make Markets Organizing Electricity System Decarbonization », *Revue française de sociologie*, 58, 3, p. 375-397.
- JOUNIN N., 2006, « La sécurité au travail accaparée par les directions. Quand les ouvriers du bâtiment affrontent clandestinement le danger », *Actes de la recherche en sciences sociales*, 5, 165, p. 72-91.
- JOUNIN N., 2008, « Humiliations ordinaires et contestations silencieuses. La situation des travailleurs précaires des chantiers », *Sociétés contemporaines*, 70, 2, p. 25-43.
- JOUNIN N., 2009, *Chantier interdit au public. Enquête parmi les travailleurs du bâtiment*, Paris, Découverte, 280 p.
- JULIEN M.-P., 2005, « Travail et subjectivité : pistes ethnologiques du sujet », *Ethnologie française*, Vol. 35, 4, p. 733-737.
- KALLEBERG A.L., 2011, *Good Jobs, Bad Jobs. The Rise of Polarized and Precarious Employment Systems in the United States, 1970s to 2000s*, New York, Russell Sage Foundation, 292 p.
- KAMELGARN Y., LANGUILON-AUSSEL R., 2017, « Diffusion des certifications environnementales sur le marché des bureaux franciliens », *Revue d'économie régionale urbaine*, 1, p. 77-108.
- KARPIK L., 1972, « Les politiques et les logiques d'action de la grande entreprise industrielle », *Sociologie du travail*, 14, 1, p. 82-105.
- KARPIK L., 1989, « L'économie de la qualité », *Revue française de sociologie*, 30, 2, p. 187-210.
- KARPIK L., 1996, « Dispositifs de confiance et engagements crédibles », *Sociologie du travail*, 38, 4, p. 527-550.
- KARPIK L., 2007, *L'économie des singularités*, Paris, Gallimard (Bibliothèque des sciences humaines), 373 p.
- KATS G.H., 2003, « The Cost and Financial Benefits of Green Buildings », *Capital E*.
- LABUSSIÈRE O., 2014, « La performance énergétique des bâtiments à l'ère des politiques européennes de démonstration. Le cas du programme CONCERTO et du projet de la ZAC De

- Bonne (Grenoble, France) », [VertigO] *La revue électronique en sciences de l'environnement*, 14, 3.
- LACROIX G., 2019, *Les équilibristes du développement durable. Une ethnographie des experts et de l'expertise en durabilité dans la fabrique urbaine.*, Thèse de doctorat en études urbaines, Paris, Université Paris VIII Vincennes-Saint Denis, 494 p.
- LAFAYE C., THEVENOT L., 1993, « Une justification écologique ? Conflits dans l'aménagement de la nature », *Revue française de sociologie*, 34, 4, p. 495-524.
- LAGANDRE E., 2007, « L'amélioration énergétique des logements existants. Le rôle des artisans dans l'information de leurs clients », *Les Annales de la recherche urbaine*, 103, 1, p. 95-99.
- LAIRAUDAT J.-M., 2017, *De la puissance de la modération involontaire aux réputations harmonieuses : monographie des actions des intermédiaires locaux de la politique sociale d'EDF, des acteurs faibles en statut mais riches de leurs capitaux symboliques*, Thèse de doctorat en sociologie, Université Paris 1 - Panthéon-Sorbonne, 541 p.
- LALLEMENT M., 2015, *L'âge du faire : hacking, travail, anarchie*, Paris, Le Seuil, 448 p.
- LAMANTHE A., 2014, « Les restructurations, entre opportunités et contraintes. Des cadres, ingénieurs et techniciens en reconversion créent leur entreprise dans le secteur des énergies renouvelables », *Travail et Emploi*, 138, p. 69-84.
- LAMBERT G., 2010, « Les premières réalisations expérimentales du Plan Construction, entre laboratoire et démonstration », *Lieux communs, Les cahiers du LAUA, « Espaces témoins »*, n° 13, p. 55-72.
- LAMONT M., 2012, « Toward a Comparative Sociology of Valuation and Evaluation », *Annual Review of Sociology*, 38, 1, p. 201-221.
- LASCOUMES P., 1994, *L'éco-pouvoir : environnements et politiques*, Paris, La Découverte, 317 p.
- LASCOUMES P., 2011, « Des acteurs aux prises avec le « Grenelle Environnement » », *Participations, N° 1*, 1, p. 277-310.
- LASCOUMES P., 2018, *Action publique et environnement*, Presses Universitaires de France, 128 p.
- LASCOUMES, P., LE GALES, P. (dirs.), 2004, *Gouverner par les instruments*, Paris, Presses de la Fondation nationale des sciences politiques (Gouvernances), 370 p.
- LAURENT B., MALLARD A., 2020, *Labelling the Economy. Qualities and Values in Contemporary Markets*, Singapore, Springer Verlag, 278 p.
- LAURENT B., MALLARD A., TRICOIRE A., à paraître, « Agencer les labels. La labellisation dans l'action publique sur les marchés de la construction durable », dans *Normes et fabrique du bien commun*, Paris, DGANL/PUCA.
- LAUTIER F., 1999, *Ergotopiques : sur les espaces des lieux de travail*, Toulouse, Octarès, 240 p.
- LAWRENCE T.B., SUDDABY R., 2006, « Institutions and Institutional Work », dans CLEGG R., HARDY C., LAWRENCE T.B., NORD W.R. (dirs.), *Handbook of Organization Studies*, London, Sage, p. 215-254.
- LAZARUS J., 2016, « Gouverner les conduites économiques par l'éducation financière », dans DUBUISSON-QUELLIER S. (dir.), *Gouverner les conduites*, Paris, Presses de Sciences Po, p. 93-126.

- LE DEAUT J.-Y., DENEUX M., 2013, « Les freins réglementaires à l'innovation en matière d'économies d'énergie dans le bâtiment », Paris, OPECST.
- LE GALES P., 1995, « Du gouvernement des villes à la gouvernance urbaine », *Revue française de science politique*, 45, 1, p. 57-95.
- LEAMAN A., BORDASS B., 1999, « Productivity in Buildings: the 'Killer' Variables », *Building Research & Information*, 27, 1, p. 4-19.
- LEBLEBICI H., SALANCIK G.R., COPAY A., KING T., 1991, « Institutional Change and the Transformation of Interorganizational Fields: An Organizational History of the U.S. Radio Broadcasting Industry », *Administrative Science Quarterly*, 36, 3, p. 333-363.
- LEES J., 2014, *Ethnographier la précarité énergétique : au-delà de l'action publique, des mises à l'épreuve de l'habiter*, Thèse de doctorat en sociologie, Paris, EHESS.
- LEPRETRE N., 2019, « Innover dans la ville par l'expérimentation », *Gouvernement et action publique*, 8, 3, p. 9-33.
- LINHART R., [1978] 1981, *L'établi*, Paris, Les Éd. de Minuit (double), 179 p.
- LOPEZ F., 2019, *L'ordre électrique : infrastructures énergétiques et territoires*, Genève, Métis Presses, 208 p.
- LORENZ D., 2006, *The Application of Sustainable Development Principles to the Theory and Practice of Property Valuation*, Thèse de doctorat en économie, Karlsruhe, 301 p.
- LORRAIN D., 1995, « La grande entreprise urbaine et l'action publique », *Sociologie du travail*, 37, 2, p. 199-220.
- LORRAIN D., 2002a, « Capitalismes urbains : la montée des firmes d'infrastructures », *Entreprises et histoire*, n° 30, 3, p. 7-31.
- LORRAIN D., 2002b, « Capitalismes urbains : la montée des firmes d'infrastructures », *Entreprises et histoire*, 3, 30, p. 7-31.
- LORRAIN D., 2007, « Le marché a dit. Intermédiaires financiers et managers dans le secteur électrique », *Sociologie du travail*, 49, 1, p. 65-83.
- LORRAIN D., CAMPAGNAC É., BEZANÇON X., BOUTTES J.-P., PAYEN G., GIANDOU A., 2002, « Grands groupes privés et action publique », *Entreprises et histoire*, 3, 30, p. 153-162.
- LORRAIN, D., HALPERN, C., CHEVAUCHE, C. (dirs.), 2018, *Villes sobres : nouveaux modèles de gestion des ressources*, Paris, Sciences Po Les presses (Gouvernances), 358 p.
- LÜTZKENDORF T., LORENZ D., 2005, « Sustainable Property Investment: Valuing Sustainable Buildings through Property Performance Assessment », *Building Research & Information*, 33, 3, p. 212-234.
- MACKENZIE, D.A., WAJCMAN, J. (dirs.), 1999, *The social shaping of technology*, 2nd ed, Buckingham [Eng.] ; Philadelphia, Open University Press, 462 p.
- MACKENZIE D., MILLO Y., 2003, « Construction d'un marché et performance théorique », *Réseaux*, 6, 122, p. 15-61.
- MAISETTI N., HALBERT L., 2018, « L'action publique environnementale et le New Public Management en régime de croisière », *Pole Sud*, 1, 48, p. 57-72.
- MALEZIEUX J., 1995, « L'urbanisation du Capital: l'évolution récente de l'immobilier d'entreprise en France | multitudes », *Futur Antérieur*, 30-32, p. 87-98.

- MALLARD A., 2011, *Petit dans le marché : une sociologie de la très petite entreprise*, Paris, Presses des Mines (Collection Sciences sociales), 264 p.
- MALLARD A., BEILLAN V., BOXENBAUM E., COLOMBERO S., FRANCES J., LAURENT B., TRICOIRE A., 2018, « Labelliser pour innover dans la construction durable », Paris.
- MANGOLD M., 2016, « La maison individuelle « durable », une écologie de « bonne conscience » ? », *Sciences de la société*, 98, p. 110-125.
- MANGOLD M., 2018, *Pour une sociologie de la « maison durable » : entre production d'une offre techno-centrée et vécu des habitants : projets et acteurs dans les espaces périurbains en Alsace*, Thèse de doctorat en sociologie, Université de Strasbourg, 796 p.
- MARIE M., 1989, *Les terres et les mots : une traversée des sciences sociales*, Paris, Méridiens Klincksieck (Collection « Analyse institutionnelle »), 214 p.
- MARQUET C., 2019, *Binaire béton. : Quand les infrastructures numériques aménagent la ville*, Thèse de doctorat en sociologie, Université Paris-Saclay, 406 p.
- MARTIN S., GASPARD A., 2016, « Changer les comportements, faire évoluer les pratiques sociales vers plus de durabilité. L'apport des sciences humaines et sociales pour comprendre et agir », Paris, ADEME.
- MAZEAUD A., NONJON M., 2018, *Le marché de la démocratie participative*, Vulaines-sur-Seine, Éditions du Croquant (Sociopo), 365 p.
- MENGER P.-M., 2009, *Le travail créateur. S'accomplir dans l'incertain*, Paris, Seuil : Gallimard (Hautes études), 670 p.
- MENGIN C., 1999, « La solution des grands ensembles », *Vingtième Siècle. Revue d'histoire*, 64, 1, p. 105-111.
- MIDLER C., [2004] 2012, *L'auto qui n'existait pas : management des projets et transformation de l'entreprise*, Paris, Dunod, 256 p.
- MOLINA G., 2014, « Mise en scène et coulisses du star-system architectural : la théâtralisation des vedettes et ses paradoxes », *Espaces et sociétés*, 156-157, 1, p. 197-212.
- MONJARET A., 1996, « « Être bien dans son bureau »: Jalons pour une réflexion sur les différentes formes d'appropriation de l'espace de travail », *Ethnologie française*, 26, 1, p. 129-139.
- MONJARET A., 2001, « La fête, une pratique extra-professionnelle sur les lieux de travail », *Cités*, n° 8, 4, p. 87-100.
- MONJARET A., 2002, « Les bureaux ne sont pas seulement des espaces de travail... », *Communication et organisation*, 21.
- MONJARET A., 2005, « Quand les lieux de travail ferment... », *Ethnologie française*, Vol. 35, 4, p. 581-592.
- MORAND L., 2016, *Vivre et produire la ville durable : sociologie d'une promesse urbaine*, Thèse de doctorat en sociologie, Paris, EHESS, 590 p.
- MORIN M., TERSSAC G. DE, THOEMMES J., 1998, « La négociation du temps de travail : l'emploi en jeu », *Sociologie du travail*, 40, 2, p. 191-207.
- MOULAS L., 2019, « Baromètre 2019 de l'immobilier responsable », Paris, OID.

- MUNIESA F., DOGANOVA L., ORTIZ H., PINA-STRANGER À., PATERSON F., BOURGOIN A., EHRENSTEIN V., JUVEN P.-A., PONTILLE D., SARAÇ-LESAVRE B., YON G., 2017, *Capitalization: a Cultural Guide*, Paris, Mines ParisTech (Sciences sociales), 167 p.
- MUNIESA F., MILLO Y., CALLON M., 2007, « An Introduction to Market Devices », *The Sociological Review*, 2, 55, p. 1-12.
- MUSSELIN C., PARADEISE C., 2002, « Le concept de qualité : où en sommes-nous ? », *Sociologie du travail*, 44, 2, p. 255-287.
- NAPPI-CHOULET I., 2007, « L'organisation de la fonction immobilière dans les grandes sociétés françaises cotées : Étude de l'existence d'un service dédié et d'outils de pilotage spécifiques », *Comptabilité - Contrôle - Audit*, 13, 1, p. 157-191.
- NAPPI-CHOULET I., 2009, *Les mutations de l'immobilier : de la finance au développement durable*, Paris, Autrement (Acteurs de la société), 304 p.
- NAPPI-CHOULET I., 2011, « La financiarisation des quartiers d'affaires : l'exemple de « Cœur Défense » », *Esprit*, 11, p. 30-43.
- NAPPI-CHOULET I., 2013a, « La financiarisation du marché immobilier français : de la crise des années 1990 à la crise des subprimes de 2008 », *Revue d'économie financière*, N° 110, 2, p. 189-206.
- NAPPI-CHOULET I., 2013b, « Stratégies immobilières des fonds d'investissement opportunistes : la financiarisation du marché immobilier français », *Bulletin de la société géographique de Liège*, 58, p. 83-94.
- NAUDET J., 2014, *Grand patron, fils d'ouvrier*, Paris, Seuil (Raconter la vie), 80 p.
- NEMOZ S., 2010, « L'habitat écologique. Une construction sociale en voie de développement durable », *Annales de la Recherche Urbaine*, 106, p. 16-25.
- NEUVILLE J.-P., 1997, « La stratégie de la confiance : le partenariat industriel observé depuis le fournisseur », *Sociologie du travail*, 39, 3, p. 297-319.
- NEUWELS J., 2013, « Construction durable : expertise et contre-expertise d'architectes », *[VertigO] La revue électronique en sciences de l'environnement*, 13, 2.
- NEZ H., 2011, « Nature et légitimités des savoirs citoyens dans l'urbanisme participatif. Une enquête ethnographique à Paris », *Sociologie*, Vol. 2, 4, p. 387-404.
- NEZ H., 2013, « La professionnalisation et la politisation par la participation », *Revue internationale de politique comparee*, 20, 4, p. 29-53.
- NÖSPERGER S., 2011, « DECADIESE : une évaluation économique élargie des projets de construction / rénovation... ou un appel à un nouveau modèle économique », *Club économie de la fonctionnalité et développement durable*.
- NÖSPERGER S., GOBIN C., DU TERTRE C., 2011, « Coût global élargi d'une rénovation énergétique : vers une méthode d'évaluation inspirée de l'économie de la fonctionnalité », dans GAGLIO G., LAURIOL J., DU TERTRE C. (dirs.), *L'économie de la fonctionnalité, une voie nouvelle vers un développement durable?*, Octarès, p. 137-160.
- NOUGUEZ É., BENOIT C., 2017, « Gouverner (par) les prix. La fixation des prix des médicaments remboursés en France », *Revue française de sociologie*, 58, 3, p. 399-424.
- OFFERLE M., 2013, *Les patrons des patrons : histoire du MEDEF*, Paris, Odile Jacob, 364 p.
- OFFERLE, M. (dir.), 2017, *Patrons en France*, Paris, La Découverte, 657 p.

- OLLIVIER C., 2011, « Carrière du capital social et segmentation du marché : évolution des effets des relations sur les trajectoires professionnelles des architectes d'intérieur », *Sociologie du Travail*, 53, 1, p. 52-74.
- OLLIVIER C., 2012, « Division du travail et concurrences sur le marché de l'architecture d'intérieur », *Revue française de sociologie*, 53, 2, p. 225-258.
- ORLEAN A., 1999, *Le pouvoir de la finance*, Paris, Jacob, 275 p.
- OULLIER O., SAUNERON S., 2011, « “Nudges verts” : de nouvelles incitations pour des comportements écologiques », Note d'analyse n° 216, Centre d'analyse stratégique.
- PARADEISE C., LICHTENBERGER Y., 2001, « Compétence, compétences », *Sociologie du travail*, 43, 1, p. 33-48.
- PASQUELIN B., 2016, *L'économie de la fonctionnalité, un nouveau modèle économique pour accompagner la transition énergétique dans la construction tertiaire*, Thèse de doctorat en économie, Paris, Université Paris-Diderot - Paris VII, 386 p.
- PAUTARD E., 2009, *Vers la sobriété électrique : politiques de maîtrise des consommations et pratiques domestiques*, Thèse de doctorat en sociologie, Toulouse 2.
- PAUTARD E., 2012, « Du rationnement aux certificats d'économie d'énergie », *Annales historiques de l'électricité*, N° 10, 1, p. 43-53.
- PELEGRIN-GENEL E., 1994, *L'angoisse de la plante verte sur le coin du bureau*, Paris, ESF, 151 p.
- PELEGRIN-GENEL É., 2012, *Des souris dans un labyrinthe : décrypter les ruses et manipulations de nos espaces quotidiens*, Paris, La Découverte, 200 p.
- PELEGRIN-GENEL É., 2016, *Comment (se) sauver (de) l'open-space ? Décrypter nos espaces de travail*, Marseille, Parenthèses, 160 p.
- PENALVA ICHER É., 2009, « Construire une qualité pour le « socialement responsable » ? », *Revue française de socio-économie*, 2, 4, p. 59-81.
- PENALVA ICHER É., 2016, « La professionnalisation dans l'Investissement socialement responsable. Le cas des analystes extra-financiers », *Revue française de socio-économie*, 1, 16, p. 141-159.
- PERRIN-HEREDIA A., 2013, « La mise en ordre de l'économie domestique. Accompagnement budgétaire et étiquetage de la déviance économique », *Gouvernement et action publique*, 2, 2, p. 303-330.
- PERRIN-JOLY C., 2010, « De la recherche salariée en France : lien de subordination et liberté de la recherche », *SociologieS*.
- PHARABOD A.-S., NIKOLSKI V., GRANJON F., 2013, « La mise en chiffres de soi. Une approche compréhensive des mesures personnelles », *Réseaux*, 177, 1, p. 97-129.
- PICON A., 1992, *L'invention de l'ingénieur moderne : l'École des ponts et chaussées, 1747-1851*, Paris, Presses de l'École nationale des ponts et chaussées, 767 p.
- PIGANIOL M., 2016, « Pouvoir statutaire, pouvoir relationnel. Une analyse organisationnelle des architectes en situation de travail. », *Sociologie du travail*, 58, 3, p. 253-272.
- PIGANIOL M., 2017, *Quartiers de reconnexion : genèse et production d'un nouveau modèle urbain*, Thèse de doctorat en sociologie, Institut d'études politiques de Paris, 616 p.

- PILLON T., 2016, « Retour sur quelques modèles d'organisation des bureaux de 1945 à aujourd'hui », *La nouvelle revue du travail*, 9.
- PINSON G., 2009, *Gouverner la ville par projet*, Presses de Sciences Po, 424 p.
- PRUVOST G., 2008, « Ordre et désordre dans les coulisses d'une profession », *Sociétés contemporaines*, n° 72, 4, p. 81-101.
- RAFFESTIN Y., 2009, *Du logement à la ville, 1945-2000. Chronique d'un demi-siècle de bouleversements*, Lyon, Editions lyonnaises d'art et d'histoire, 287 p.
- RAYNAUD D., 2001, « Compétences et expertise professionnelle de l'architecte dans le travail de conception », *Sociologie du Travail*, 43, 4, p. 451-469.
- RENAULD V., 2012, *Fabrication et usage des écoquartiers français : éléments d'analyse à partir des quartiers De Bonne (Grenoble), Ginko (Bordeaux) et Bottière-Chénaie (Nantes)*, Thèse de doctorat, Lyon, INSA, 461 p.
- RENAULD V., 2014, *Fabrication et usage des écoquartiers : essai critique sur la généralisation de l'aménagement durable en France*, Lausanne, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.
- RESENDIZ-VAZQUEZ A., 2010, *L'industrialisation du bâtiment : le cas de la préfabrication dans la construction scolaire en France (1951-1973)*, Thèse de doctorat en histoire des techniques et de l'environnement, Paris, CNAM, 468 p.
- REVERDY T., 1998, *L'invention du management environnemental. Extension de la qualité industrielle et régulation négociée de l'environnement*, Thèse de doctorat, Grenoble, Université de Grenoble, 453 p.
- REVERDY T., 2005, « Les normes environnementales en entreprise : la trajectoire mouvementée d'une mode managériale », *Sociologies pratiques*, n° 10, 1, p. 97-119.
- REVERDY T., 2009, « Mettre en concurrence ses fournisseurs-partenaires », *Revue française de sociologie*, 50, 4, p. 775-815.
- REVERDY T., 2014, *La construction politique du prix de l'énergie : sociologie d'une réforme libérale*, Paris, Presses de Sciences Po (Domaine Gouvernances), 320 p.
- REYNAUD J.-D., 1988, « Les régulations dans les organisations : régulation de contrôle et régulation autonome », *Revue française de sociologie*, 29, 1, p. 5-18.
- REYNAUD J.-D., 2003, « Régulation de contrôle, régulation autonome, régulation conjointe », dans DE TERSSAC G. (dir.), *La théorie de la régulation sociale de Jean-Daniel Reynaud*, Paris, La Découverte, p. 103-113.
- REYNAUD J.-D., [1997] 2004, *Les règles du jeu : l'action collective et la régulation sociale*, Paris, A. Colin, 368 p.
- RICCIOTTI R., 2009, *HQE : les renards du temple*, Marseille, Al Dante, 80 p.
- ROBY C., 2014, *Place et fonction des SHS dans les Écoles d'ingénieurs en France : état des lieux, enjeux et perspectives épistémiques*, Thèse de doctorat, Rennes II, 848 p.
- ROMM J.J., 2006, *Cool Companies: How the Best Businesses Boost Profits and Productivity by Cutting Greenhouse-gas Emissions*, Island Pr, 288 p.
- ROT G., 2002, « Fluidité industrielle, fragilité organisationnelle », *Revue française de sociologie*, 43, 4, p. 711-737.

- ROUDIL N., 2007, « Artisans et énergies renouvelables, une chaîne d'acteurs au cœur d'une situation d'innovation », *Les annales de la recherche urbaine*, 103, p. 101-111.
- ROY D., 2000, « Deux formes de freinage dans un atelier de mécanique : respecter les quotas et tirer au flanc », *Sociétés contemporaines*, 40, 1, p. 29-56.
- RUSSELL A., VINSEL L., 2016, « Hail the maintainers », *Aeon*, 2016.
- SAINSAULIEU R., 1990, « L'entreprise comme champ social autonome », dans *L'entreprise, une affaire de société*, Paris, Presses de la Fondation nationale des sciences politiques.
- SCHÜTZ G., 2012, « Mobiliser par l'affect : contraintes et ressources de l'encadrement intermédiaire de prestations de services peu qualifiés », *Sociologie du travail*, 54, Vol. 54-n° 1, p. 70-91.
- SCHÜTZ G., 2018, *Jeunes, jolies et sous-traitées : les hôtes d'accueil*, Paris, La Dispute, 244 p.
- SCHÜTZ G., 2019, « Se « recentrer » sur son « cœur de métier ». L'externalisation des services généraux des entreprises », *Revue française de socio-économie*, n° 23, 2, p. 181-201.
- SCOTT W.R., 2008, « Approaching Adulthood: The Maturing of Institutional Theory », *Theory and Society*, 37, 5, p. 427-442.
- SEIFE C., 2002, *Zéro : la biographie d'une idée dangereuse*, Paris, J.-C. Lattès, 284 p.
- SENNETT R., 2002, *Le travail sans qualités : les conséquences humaines de la flexibilité*, Paris, Albin Michel, 224 p.
- SERRA L., 2015, *Le chantier comme projet urbain*, Thèse de doctorat en aménagement et urbanisme, Paris 10, 378 p.
- SHOVE E., 2003, *Comfort, cleanliness and convenience : The social organization of normality*, Oxford, Berg.
- SHOVE E., 2010, « Beyond the ABC: Climate Change Policy and Theories of Social Change », *Environment and Planning A: Economy and Space*, 42, 6, p. 1273-1285.
- SHOVE E., WALKER G., 2014, « What Is Energy For? Social Practice and Energy Demand » TYFIELD D., URRY J. (dirs.), *Theory, Culture & Society*, 31, 5, p. 41-58.
- STAHEL W., GIARINI O., [1989] 1990, *Les Limites du certain. Affronter les risques dans une nouvelle économie de service*, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 191 p.
- STARK D., 2009, *The Sense of Dissonance : Accounts of Worth in Economic Life*, Princeton, Princeton Univ. Press, 245 p.
- STARK D., 2017, « For What It's Worth », dans CLOUTIER C., GOND J.-P., LECA B. (dirs.), *Justification, Evaluation and Critique in the Study of Organizations: Contributions from French Pragmatist Sociology*, Emerald Publishing Limited (Research in the Sociology of Organizations), p. 383-397.
- STEBE J.-M., MARCHAL H., 2009, *Mythologie des cités ghettos*, Editions Le Cavalier Bleu, Paris.
- STEINER, P., TRESPEUCH, M. (dirs.), 2014, *Marchés contestés : quand le marché rencontre la morale*, Toulouse, Presses Univ. du Mirail (Socio-logiques), 342 p.
- STENGER S., 2017, *Au cœur des cabinets d'audit et de conseil : de la distinction à la soumission*, Presses universitaires de France, Paris, 288 p.

- SUBREMON H., 2011, *Anthropologie des usages de l'énergie dans l'habitat, un état des lieux*, PUCA (Coll. Recherche, n°200), 70 p.
- SUBREMON H., AUBRY-BRECHAIRE M., BOUSQUET P., HUSSON J., LUCCIONI C., TARVERT J., YILDIZ H., 2015, « Coriolis à l'usage : un bâtiment performant sous tension », *Métropolitiques*.
- SUNE L., 2013, « Annexe environnementale : les enseignements », paris, OI.D.
- SWEDBERG, R. (dir.), 2000, *Entrepreneurship. The Social Science View*, Oxford, Oxford University Press.
- TEIL G., BARREY S., FLOUX P., HENNION A., 2011, *Le vin et l'environnement*, Presses des Mines, 330 p.
- THALER R.H., SUNSTEIN CASS.R., 2010, *Nudge. La méthode douce pour inspirer la bonne décision*, Vuibert, 288 p.
- THEVENOT L., 1986, « Les investissements de forme », dans *Conventions économiques*, Paris, PUF (coll. « Cahiers de Centre d'Etude de l'Emploi »), p. 21-71.
- THEVENOT L., MOODY M., LAFAYE C., 2000, « Forms of valuing nature: arguments and modes of justification in French and American environmental disputes », dans LAMONT M., THEVENOT L. (dirs.), *Rethinking comparative cultural sociology*, Cambridge, Cambridge University Press, p. 229-272.
- THEYS J., 2014, « Le développement durable face à sa crise : un concept menacé, sous-exploité ou dépassé ? », *Développement durable et territoires*, 5, 1.
- THEYS J., DU TERTRE C., RAUSCHMAYER F., 2010, *Le développement durable, la seconde étape*, La Tour-d'Aigue, Editions de l'Aube, 240 p.
- THIRIOT S., à paraître, « La fabrique d'une recherche doctorale en sociologie de l'énergie, ou comment doublement résister à l'analyse des "usages" », dans NEMOZ S. (dir.), *La sociologie de l'énergie dans l'innovation ouverte entre universités et entreprises*, Paris, l'Harmattan (Dossiers sciences humaines & sociales).
- THOEMMES J., 2008, « Sociologie du travail et critique du temps industriel », *Temporalités. Revue de sciences sociales et humaines*, 8.
- TIRONI M., 2013, *La ville comme expérimentation : le cas du Vélib' à Paris*, Thèse de doctorat en sociologie, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, 465 p.
- TISSOT C., 2010, « Analyse des accidents du BTP répertoriés dans Epicea », *Revue hygiène et sécurité du travail - INRS*, p. 17-34.
- TISSOT S., 2007, *L'État et les quartiers : genèse d'une catégorie de l'action publique*, Seuil, Paris, 300 p.
- TORDJMAN H., BOISVERT V., 2012, « L'idéologie marchande au service de la biodiversité ? », *Mouvements*, n° 70, 2, p. 31-42.
- TRESPEUCH M., 2016, « Gagner moins pour rejouer moins ? Les ressorts du gouvernement des conduites de jeux d'argent », dans DUBUISSON-QUELLIER S. (dir.), *Gouverner les conduites*, Presses de Sciences Po, p. 263-298.
- TRUPIA D.V., 2016, « Produire un espace hybride de coopération », *Réseaux*, n° 196, 2, p. 111-145.
- UGHETTO P., 2018, *Les nouvelles sociologies du travail. Introduction à la sociologie de l'activité.*, Bruxelles, De Boeck Supérieur, 160 p.

- UZZI B., 1997, « Social Structure and Competition in Interfirm Networks: The Paradox of Embeddedness », *Administrative Science Quarterly*, 42, 1, p. 35-67.
- VALIERGUE A., 2018, *Vendre de l'air. Sociologie du marché « volontaire » des services de compensation carbone*, Thèse de doctorat, Paris, Institut d'études politiques, 462 p.
- VAN MEEL J., MARTENS Y., VAN REE H.J., 2012, *Aménagements tertiaires : guide pratique pour décideurs et concepteurs*, Gif-sur-Yvette, C. Foster, 144 p.
- VATIN F., 1987, *La fluidité industrielle : essai sur la théorie de la production et le devenir du travail*, Paris, Méridiens Klincksieck (Collection Réponses sociologiques), 218 p.
- VATIN F., 2008, « L'esprit d'ingénieur : pensée calculatoire et éthique économique », *Revue Française de Socio-Économie*, 1, 1, p. 131-152.
- VATIN, F. (dir.), [2009] 2013, *Évaluer et valoriser*, Toulouse, Presses Univ. du Mirail.
- VATIN F., 2013, « Valuation as Evaluating and Valorizing », *Valuation Studies*, 1, 1, p. 31-50.
- VATIN F., 2016, « Le temps de la finance. À propos de La fabrique de la finance. Pour une approche interdisciplinaire d'Isabelle Chambost, Marc Lenglet et Yamina Tadjeddine », *Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs*, 19.
- VAYSSIERE B., 1988, *Reconstruction, déconstruction. Le hard french ou l'architecture française des trente glorieuses*, Paris, Picard, 328 p.
- VELLY R.L., 2007, « Les démonstrateurs de foires. Des professionnels de l'interaction symbolique », *Ethnologie française*, Vol. 37, 1, p. 143-151.
- VELTZ P., ZARIFIAN P., 1993, « Vers de nouveaux modèles d'organisation ? », *Sociologie du travail*, 35, 1, p. 3-25.
- VERPRAET G., 2005, *Les professionnels de l'urbanisme : socio-histoire des systèmes professionnels de l'urbanisme*, Paris, Economica : Anthropos (Collection Villes), 226 p.
- VILLOT J., GONDRAN N., LAFOREST V., 2015, « Les professionnels du bâtiment face aux enjeux énergétiques, une perspective limitée », *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement*, 15, 3.
- VINCK D., 2019, « Maintenance and Repair Work », *Engineering Studies*, 11, 2, p. 153-167.
- VIDEL P., PASQUELIN B., 2017, « Vers une économie de la fonctionnalité à haute valeur environnementale et sociale en 2050 : Les dynamiques servicielle et territoriale au cœur du nouveau modèle », Paris, ADEME / ATEMIS.
- WACQUANT L., 2012, « Repenser le ghetto », *Idées économiques et sociales*, N° 167, 1, p. 14-25.
- WALLENBORN G., WILHITE H., 2014, « Rethinking Embodied Knowledge and Household Consumption », *Energy Research & Social Science*, 1, p. 56-64.
- WEBER F., 2008, *Le travail au noir : une fraude parfois vitale ?*, Éditions Rue d'Ulm, 64 p.
- WEBER M., 2003, *Economie et société*, Paris, Pocket, 416 p.
- WILHITE H., 2008, « New Thinking on the Agentive Relationship between End-use Technologies and Energy-using Practices », *Energy Efficiency*, 1, 2, p. 121-130.
- WILHITE H., SHOVE E., LUTZENHISER L., KEMPTON W., 2000, « The Legacy of Twenty Years of Energy Demand Management : we know more about Individual Behaviour but next to

- Nothing about Demand », dans JOCHEM E., SATHAYE J., BOUILLE D. (dirs.), *Society, Behaviour, and Climate Change Mitigation*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, p. 109-126.
- WYON D.P., 1996, « Individual Microclimate Control: Required Range, Probable Benefits and Current Feasibility », *Indoor Air*, 1, p. 1067-1072.
- ZALIO P.-P., 2004, « Territoires et activités économiques », *Genèses*, 56, 3, p. 4-27.
- ZALIO P.-P., 2013, « Sociologie économique des entrepreneurs », dans *Traité de sociologie économique*, Paris, Presses Universitaires de France (Quadrige Manuels), p. 601-634.
- ZELEM M.-C., 2010, *Politiques de maîtrise de la demande d'énergie et résistances au changement. Une approche socio-anthropologique*, L'Harmattan, Paris, 323 p.
- ZELEM M.-C., 2016, « Les effets pervers de la sobriété énergétique. Une écologisation contrainte des modes de vie », *Revue des sciences sociales*, 55, p. 70-80.
- ZELEM M.-C., 2018, « Économies d'énergie : le bâtiment confronté à ses occupants », *Annales des Mines - Responsabilité et environnement*, 2, 90, p. 26-34.
- ZELEM, M.-C., BESLAY, C. (dirs.), 2015, *Sociologie de l'énergie : gouvernance et pratiques sociales*, Paris, CNRS éditions, 476 p.
- ZELIZER V., 1992, « Repenser le marché », *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, 94, p. 3-26.
- ZIEGER P., ZUNINO G., 2013, « La RT 2012 à l'épreuve de la réalité des pratiques professionnelles », IAU-IDF.
- ZORN D., DOBBIN F., DIERKES J., KWOK M.S., 2014, « Managing Investors: How Financial Markets Reshaped the American Firm », dans *The Sociology of Financial Markets*, London, Oxford University Press, p. 269-289.

Annexes

Annexe 1. Liste des entretiens

Dans le tableau ci-dessous sont consignés les entretiens « originaux » réalisés dans le cadre de ce travail. Au cours de l'analyse, d'autres entretiens ont été mobilisés (cf. partie méthodologique de l'introduction, p. 53 *sq.*).

| N° | Positionnement | Fonction | Organisation | Date | Durée |
|----|----------------|---|--|----------|--------|
| 1 | Demande | Chargé du suivi du projet constructif et aménagement pour le compte de l'occupant <i>Docteur en physique</i> | Grande entreprise – propriétaire et locataire | 24/11/14 | 2h45 |
| 2 | Offre | Directeur du service support « service au bâtiment » <i>Ingénieur</i> | Entreprise d'exploitation - maintenance | 01/12/14 | 4h20 |
| 3 | Demande | Directrice développement durable <i>Ingénieure</i> | Grande entreprise propriétaire et locataire multisite | 09/12/14 | 1h20 |
| 4 | Autre | Directeur de l'IFPEB <i>Ingénieur</i> | IFPEB | 10/12/14 | 1h50 |
| 5 | Offre | Appui technique au sein service « bâtiment » <i>Ingénieur</i> | Entreprise d'exploitation - maintenance | 11/12/14 | 2h10 |
| 6 | Autre | Experte - responsable du département « études » <i>Master en droit</i> | Groupe international de conseil en immobilier d'entreprise | 11/12/14 | 1h25 |
| 7 | Offre | Cheffe de projet <i>Architecte DPLG</i> | Cabinet d'aménagement d'intérieur et conseil en conduite du changement | 13/12/14 | 50 min |
| 8 | Demande | Responsable management de l'énergie <i>Ingénieur, double diplôme en droit de l'environnement</i> | Entreprise propriétaire immobilier | 18/12/14 | 2h05 |
| 9 | Autre | Rapporteur du rapport « Efficacité énergétique » (2013) au CESE | CESE - syndicaliste - industrie énergétique et gazière | 07/01/15 | 1h50 |
| 10 | Autre | Directeur scientifique <i>Ingénieur</i> | Actinéo - Observatoire de la qualité de vie au travail | 07/01/15 | 1h45 |
| 11 | Demande | Directeur développement durable <i>Ingénieur</i> | Grande entreprise propriétaire et locataire | 13/01/15 | 1h00 |
| 12 | Demande | Directeur développement durable <i>Master gestion finance</i> | Entreprise propriétaire (SCPI) | 14/01/15 | 50 min |
| 13 | Demande | Chargé du développement durable | Entreprise locataire multisite | 14/01/15 | 50 min |
| 14 | Offre | Space planner <i>Ecole de management</i> | Groupe international de conseil en immobilier d'entreprise | 14/01/15 | 1h15 |
| 15 | Offre | Ingénieur-chercheur en R&D sur les projets « smart » dans le bâtiment <i>Ingénieur</i> | Grande entreprise du secteur énergétique français | 10/02/15 | 40 min |

| | | | | | |
|----|---------|---|---|----------|--------|
| 16 | Demande | Cheffe de projet technique d'un projet de déménagement-réaménagement à La Défense <i>Ingénieur</i> | Grande entreprise française propriétaire et occupant multisite – filiale immobilière et aménagement d'intérieur | 06/03/15 | 1h30 |
| 17 | Autre | Chef projet – REX désordre bâtiment <i>Double diplôme (Master en environnement – Mastère spécialisé)</i> | AQC | 24/03/15 | 45 min |
| 18 | Demande | Directeur de l'ARSEG | | 02/04/15 | 30 min |
| 19 | Autre | Journaliste spécialisé sur l'immobilier d'entreprise | Journal Office et Culture | 02/04/15 | 20 min |
| 20 | Offre | Appui technique - service support « service au bâtiment » <i>Architecte</i> | Entreprise d'exploitation-maintenance | 03/04/15 | 1h25 |
| 21 | Demande | Chef de projet « management » d'un projet de déménagement-réaménagement à La Défense | Grande entreprise française locataire multisite | 07/04/15 | 1h35 |
| 22 | Demande | Responsable de services généraux | Entreprise locataire | 07/04/15 | 50 min |
| 23 | Demande | Responsable des achats | Entreprise locataire | 11/04/15 | 35 min |
| 24 | Offre | Expert - Consultant formateur indépendant énergie et environnement <i>Ingénieur, Docteur</i> | Créateur d'un des premiers bureaux d'études techniques spécialisés en environnement | 13/04/15 | 1h40 |
| 25 | Demande | Responsable technique du développement durable | Service développement durable - société immobilière | 15/04/15 | 1h45 |
| 26 | Autre | Responsable du CODEM <i>DEUG et DU management de la qualité</i> | Cluster CODEM | 16/04/15 | 25 min |
| 27 | Autre | Ingénieur à l'ADEME <i>Master spécialisé environnement et économie</i> | ADEME - service collectivités territoriales et bâtiment | 21/04/15 | 35 min |
| 28 | Offre | Salarié d'une agence d'architecture | Agence d'architecture | 22/04/15 | 50 min |
| 29 | Autre | Responsable pôle énergie <i>Master spécialisé environnement et économie relation publique de l'environnement, communication et droit</i> | ADEME - Direction Île de France de l'ADEME | 23/04/15 | 25 min |
| 30 | Demande | Responsable du développement durable | Grande entreprise locataire | 23/04/15 | 50 min |
| 31 | Offre | Ingénieur | Société d'exploitation-maintenance | 24/04/15 | 1h10 |
| 32 | Offre | Designer de solutions d'aménagement <i>Ecole de design</i> | Société d'aménagement d'espace de travail | 11/05/15 | 55 min |
| 33 | Offre | Exploitant sur site d'un grand bâtiment performant | Entreprise d'exploitation-maintenance | 12/05/15 | 2h45 |
| 34 | Offre | Ouvrier maçon <i>BEP</i> | Entreprise d'intérim | 13/05/15 | 1h10 |
| 35 | Offre | Ouvrier peintre | Entreprise de BTP | 15/05/15 | 40 min |
| 36 | Offre | Ouvrier intérimaire | Entreprise d'intérim | 15/05/15 | 45 min |

| | | | | | |
|----|---------|--|--|----------|--------|
| 37 | Offre | Responsable du facility management - tour monocataire | Entreprise d'exploitation-maintenance | 20/05/15 | 1h50 |
| 38 | Offre | Exploitant d'un bâtiment rénové | Entreprise d'exploitation-maintenance | 22/05/15 | 1h40 |
| 39 | Autre | Enquêteur – REX projets BIM | AQC | 27/05/15 | 45 min |
| 40 | Offre | Conducteur de travaux <i>Ingénieur génie civil</i> | Entreprise filiale d'une major de BTP | 27/05/15 | 2h25 |
| 41 | Offre | Architecte d'intérieur | Société d'aménagement d'espace de travail | 07/06/15 | 20 min |
| 42 | Autre | Enquêteur – chargé de mission sur les « désordres de chantier » | CeRCAD – Centre de ressources pour la construction et l'aménagement durables | 07/06/15 | 1h30 |
| 43 | Autre | Expert du financement du bâtiment durable <i>Ingénieur</i> | Organisme d'État | 08/06/15 | 1h45 |
| 44 | Offre | Consultant « facilitateur » en aménagement d'espace <i>Master commercial</i> | Entreprise de design d'espace et de conseil en gestion du changement | 09/06/15 | 45 min |
| 45 | Offre | Président OID / Fondateur d'un bureau d'étude spécialisé en énergie et environnement <i>Ingénieur</i> | Observatoire de l'immobilier durable | 10/06/15 | 1h10 |
| 46 | Offre | Ingénieur-chercheur en R&D sur les projets « smart » dans le bâtiment <i>Ingénieur</i> | Grande entreprise du secteur énergétique français | 15/06/15 | 45 min |
| 47 | Autre | Directrice adjointe en charge des relations institutionnelles | Plan Bâtiment Durable | 15/06/15 | 1h30 |
| 48 | Autre | Président du cluster Ekopolis | Cluster Ekopolis | 15/06/15 | 55 min |
| 49 | Offre | Directeur du service « recherche, développement et innovation » <i>Ingénieur</i> | Major du BTP | 23/06/15 | 1h40 |
| 50 | Offre | Microentrepreneur en bâtiment | Microentreprise | 24/06/15 | 1h10 |
| 51 | Demande | Directeur développement durable <i>Master en gestion</i> | Grande foncière immobilière | 28/06/15 | 1h40 |
| 52 | Offre | Directrice de projet – « ingénierie innovation » <i>Ingénieur et architecte</i> | Major du BTP | 14/07/15 | 1h30 |
| 53 | Offre | Contrôleur technique - expert QEB <i>Ingénieur</i> | Bureau de contrôle | 06/08/15 | 1h25 |
| 54 | Autre | Économiste hétérodoxe spécialiste de l'économie de la fonctionnalité | ATEMIS | 14/09/15 | 1h |
| 55 | Offre | Dirigeant de PME | PME de second œuvre engagé dans des démarches durables - peinture - ravalement - isolation | 23/09/15 | 1h50 |
| 56 | Offre | Responsable efficacité énergétique <i>Ingénieur – double diplôme droit et environnement</i> | Société d'exploitation maintenance | 25/09/15 | 1h05 |

| | | | | | |
|----|---------|---|---|----------|--------|
| 57 | Autre | Économiste hétérodoxe spécialiste des instruments économiques de la MDE | CIREDD | 26/09/15 | 1h15 |
| 58 | Offre | Directeur de la prospective <i>Architecte-ingénieur</i> | Bureau d'études techniques | 10/03/16 | 1h45 |
| 59 | Offre | Ingénieur | Salarié d'un BET spécialisé énergie et environnement | 15/03/16 | 1h15 |
| 60 | Offre | Fondateur d'une start-up de services « smart building » <i>Ingénieur</i> | Société de conseil en économie d'énergie dans le bâtiment | 13/04/16 | 35 min |
| 61 | Autre | Chargé de mission | Cluster Ekopolis | 14/04/16 | 45 min |
| 62 | Offre | Ingénieur analyste de données | Société de conseil en économie d'énergie dans le bâtiment | 21/04/16 | 55 min |
| 63 | Autre | Enseignant | Lycée professionnel et technique | 09/05/16 | 25 min |
| 64 | Autre | Enseignante | Lycée professionnel et technique | 10/05/16 | 25 min |
| 65 | Offre | Chef d'entreprise - Fournisseur échafaudage | Entreprise membre du collectif de PME - engagée sur un chantier de rénovation | 14/05/16 | 1h |
| 66 | Offre | Chargé de logistique | Entreprise membre du collectif de PME - engagée sur un chantier de rénovation | 14/05/16 | 30 min |
| 67 | Offre | Architecte (en charge de suivi de travaux) | Cabinet d'architecture | 18/05/16 | 2h20 |
| 68 | Offre | Chef d'entreprise - Fournisseur de matériel de chantier | Entreprise membre du collectif de PME - engagée sur un chantier de rénovation | 23/05/16 | 50 min |
| 69 | Offre | Chef de chantier | PME engagée sur un chantier de rénovation | 09/06/16 | 3h20 |
| 70 | Offre | Consultant en <i>lean management</i> dans le bâtiment | Salarié d'une entreprise de consulting | 15/06/16 | 1h30 |
| 71 | Offre | Chef d'entreprise - Fournisseur peinture | Entreprise membre du collectif de PME - engagée sur un chantier de rénovation | 15/06/16 | 55min |
| 72 | Offre | Cheffe d'entreprise | Entreprise membre du collectif de PME - de second œuvre bâtiment | 15/06/16 | 45min |
| 73 | Offre | Ingénieur VRD | Entreprise du BTP | 15/06/16 | 25 min |
| 74 | Demande | Chargé d'opérations de rénovation | Bailleur social francilien | 16/06/16 | 35 min |
| 75 | Offre | Commercial dans la vente de produits de nettoyage | Entreprise membre du collectif de PME - machine de nettoyage de peinture | 21/06/16 | 15min |
| 76 | Offre | Architecte | Associée d'un cabinet d'architecture | 22/06/16 | 2h20 |
| 77 | Offre | Ingénieur - Contrôleur technique | Société de contrôle technique et sécurité | 06/07/16 | 45 min |
| 78 | Offre | Ouvrier peintre | PME engagée sur un chantier de rénovation | 26/07/16 | 1h25 |

| | | | | | |
|----|--------------|---|---|----------|--------|
| 79 | Demande | Chargé de la coordination du chantier pour le compte du client <i>Technicien</i> | Groupe aéroportuaire - Service en charge du suivi du chantier | 28/08/16 | 1h00 |
| 80 | Demande | Chargé de la coordination du chantier pour le compte du client <i>Technicien</i> | Groupe aéroportuaire - Service en charge du suivi du chantier | 28/08/16 | 1h10 |
| 81 | Demande | Client de chantier – ancien chef de site Ingénieur | Groupe aéroportuaire | 29/08/16 | 1h10 |
| 82 | Offre | Chef d'entreprise | Entreprise (fournisseur) collectif de PME | 05/09/16 | 50 min |
| 83 | Offre | Ingénieur | Salarié d'un bureau d'étude technique en urbanisme et bâtiment | 16/09/16 | 1h20 |
| 84 | Offre | Directeur d'un bureau d'études techniques <i>Double diplôme – Sciences Po / ingénieur</i> | Bureau d'études techniques spécialisé en environnement et énergie | 06/12/16 | 2h10 |
| 85 | Offre | Ingénieur / certificateur <i>Ingénieur</i> | Salarié d'un BET spécialisé dans la qualité environnementale | 07/12/16 | 1h10 |
| 86 | Offre | Ingénieur conception thermique | BET bâtiment | 10/01/17 | 1h55 |
| 87 | Offre | Ingénieur thermicien | Salarié d'un constructeur-bureau d'études techniques | 12/04/17 | 55 min |
| 88 | Offre | Architecte « de chantier » | Salarié dans un cabinet d'architecture | 02/07/17 | 2h50 |
| 89 | Offre | Ingénieur-chercheur | Grande entreprise du secteur énergétique | 05/01/18 | 2h30 |
| 90 | Offre | Ingénieur AMO | BET spécialisé en qualité environnementale des bâtiments | 18/05/18 | 1h40 |
| 91 | Collectivité | Directeur général adjoint - environnement | Grand Annecy | 18/11/19 | 1h20 |
| 92 | Collectivité | Chargée de mission air, climat, énergie | Grand Annecy | 18/11/19 | 1h |
| 93 | Collectivité | Chargée de mission pour la mise en place du Plan climat énergie territorial <i>Urbaniste - Docteur</i> | Grand Lyon | 06/12/19 | 2h45 |

Annexe 2. Liste des observations

| N° | Intitulé des scènes et lieux observés | Durée | date |
|----|--|---------|----------------|
| 1 | « Rénovation des bâtiments : Comment garantir la performance énergétique ? Un impératif : mesurer et vérifier » Organisé par la Fédération des Services Energie Environnement, lieu : La Défense | 3h | Novembre 2013 |
| 2 | Salon « Ecobat » Lieu : Paris | 3 jours | Mars 2014 |
| 3 | Salon « Bureaux Expos » Organisé par l'ARSEG | 3 jours | Avril 2014 |
| 4 | « HQE Performance » Organisé par l'ICEB, lieu : Maison de l'Architecture | 3h | Avril 2014 |
| 5 | « Prestations intellectuelles : la qualité est-elle vendable (achetable) aujourd'hui ? » Organisé par l'ICEB, lieu : Maison de l'Architecture | 3h | Septembre 2014 |
| 6 | « Réhabi(li)ter : Comment garantir la qualité d'une opération de réhabilitation depuis l'origine du projet jusqu'à l'occupation du bâtiment ? » Organisé par Ekopolis, lieu : Ecole nationale supérieure d'architecture de Paris Belleville | 1 jour | Décembre 2014 |
| 7 | « Pour des bâtiments vraiment passifs » Organisé par l'ICEB, lieu : Maison de l'Architecture | 2h | Janvier 2015 |
| 8 | Salon « Ecobat » Lieu : Paris | 3 jours | Mars 2015 |
| 9 | Salon « Bureaux Expos » Organisé par l'ARSEG | 3 jours | Avril 2015 |
| 10 | « Règlements et certifications environnementales, des moteurs de l'immobilier tertiaire durable ? » Organisé par France GBC et Green soluce, lieu : Paris | 3h | Juin 2015 |
| 11 | Débat « dialogue archi / BET / entreprises » Organisé par Trophée Béton, lieu : Maison de l'Architecture | 2h | Octobre 2015 |
| 12 | « Réhabiliter, l'opportunité de traiter la lumière et les apports solaires » Organisé par Ekopolis, lieu : Ecole nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville | 3h | Octobre 2015 |
| 13 | Salon « World Efficiency » - segment « Bâtir autrement » Lieu : Paris, Porte de Versailles | 2 jours | Octobre 2015 |
| 14 | « Réhabiliter, l'opportunité d'embarquer d'autres travaux » Organisé par Ekopolis, lieu : Ecole nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville | 3h | Novembre 2015 |
| 15 | Salon de la COP 21 - « Galerie des solutions » Lieu : Paris, le Bourget | 3 jours | Décembre 2015 |
| 16 | « Réhabiliter, l'opportunité de traiter en série » Organisé par Ekopolis, lieu : DRIEE (direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie – Paris) | 3h | Janvier 2016 |
| 17 | « le bâtiment basse consommation » Colloque REX organisé par le CEREMA et la DHUP Lieu : Paris | 1 jour | Février 2016 |
| 18 | « Retour sur le durable - réhabilitation remarquable » Organisé par Ekopolis, lieu : Ecole nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville | 3h | Février 2016 |
| 19 | « Le commissionnement des installations » Organisé par le COSTIC et ICEB, lieu : Maison de l'Architecture | 3h | Mars 2016 |
| 20 | « Quelles évolutions des pratiques professionnelles pour mieux saisir les opportunités d'une réhabilitation ? » | 4h | Mars 2016 |

| | | | |
|----|---|------------------|--------------------|
| | Organisé par Ekopolis | | |
| 21 | Salon « Bureaux Expos » Organisé par l'ARSEG | 3 jours | Avril 2016 |
| 22 | Les 10èmes Rencontres de la Performance Energétique. « Le bâtiment : de l'efficacité énergétique à la performance environnementale » Lieu : Pavillon royal, Paris | 2 jours | Juin 2016 |
| 23 | Visites sur chantier et discussions avec les ouvriers | 3h30 cumulées | Juin 2016 |
| 24 | Collectif PME – journée de présentation des outils du label aux membres du collectif | 1 jour | Juin 2016 |
| 25 | « Baromètre de la certification environnementale 2016 » Petit déjeuner France GBC – Green soluce, lieu : CSTB, Paris | 2h | 2 juin 2016 |
| 26 | Collectif PME – Présentations du label et du chantier innovant Organisées par le collectif de PME à destination des organisations professionnelles, collectivités, partenaires etc. Lieux : Paris et Île-de-France | 16 jours | Mai à juillet 2016 |
| 27 | « Construction verte et durable : saisir les opportunités du Green Building » Organisé par Le Moniteur, lieu : Paris | 1 jour | Septembre 2016 |
| 28 | « Analyse du cycle de vie » Organisée par Ekopolis, l'ADEME et l'IFPEB | 4h | Septembre 2016 |
| 29 | Séminaire « Comment bien appréhender la valeur patrimoniale dans le cadre d'une réhabilitation ? » Organisé par Ekopolis, lieu : DRIEE (direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie – Paris) | 3h | Septembre 2016 |
| 30 | « Pourquoi intégrer la végétalisation aujourd'hui ? » Organisé par Ekopolis, lieu : Agence Parisienne du Climat | 3h | Septembre 2016 |
| 31 | « Quelle acceptabilité sociale de la transition énergétique ? » Organisé par l'OID et le PBD, lieu : Paris | 3h | Septembre 2016 |
| 32 | « L'utilisateur 3.0 au cœur de la performance énergétique du bâtiment » Organisé par le Mastère Spécialisé "Immobilier et bâtiment durable", lieu : CSTB, Paris | 3h | Septembre 2016 |
| 33 | « A quelles réglementations sommes-nous confrontés ? » Organisé par Ekopolis, lieu : Maison de l'Architecture | 3h | Octobre 2016 |
| 34 | Jury « Entreprises et environnement » - ADEME Et debriefing Lieu : La Défense | 2h | Octobre 2016 |
| 35 | Conférence « Construire la vision 2050 d'un territoire neutre en carbone » Organisé par la ville de Paris, Hôtel de ville de Paris | 5h | Octobre 2016 |
| 36 | « Évaluation environnementale Energie-Carbone » Organisé par l'ICEB, lieu : Maison de l'Architecture | 2h | Novembre 2016 |
| 37 | « Agir avec l'utilisateur - Retours d'expérience de CUBE 2020 troisième édition » Organisé par l'IFBEP, Paris | 4h | Novembre 2016 |
| 38 | « Quelles solutions techniques pouvons-nous mettre en œuvre ? » Organisé par Ekopolis, lieu : DRIEE (direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie – Paris) | 3h | Novembre 2016 |
| 39 | Salon International du patrimoine culturel Lieu : Paris | 3 jours | Novembre 2016 |
| 40 | « Comment gérer les paramètres économiques spécifiques à la réhabilitation d'un bâti présentant une valeur patrimoniale ? » Organisé par Ekopolis, lieu : Maison de l'Architecture | 3h | Décembre 2016 |
| 41 | « Le BIM : 20% de technique, 80% d'humain » Organisé par l'ICEB, lieu : Maison de l'Architecture | 2h | Janvier 2017 |
| 42 | « Concilier rénovation énergétique et patrimoine : c'est possible et c'est nécessaire ! » Organisé par Ekopolis, lieu : Maison de l'Architecture | 4h | Février 2017 |

| | | | |
|----|--|---------|---------------------------------|
| 43 | « Confort et bien-être dans l'immobilier tertiaire » Organisé par l'OID et le PBD, lieu : Cabinet LPA-CGR, Paris | 2h | Février 2017 |
| 44 | Salon EnerJ-meeting – journée de l'efficacité énergétique et environnementale du bâtiment Lieu : Paris, Palais Brogniart | 1 jour | Février 2017 |
| 45 | Programme PACTE Démarches et certifications DD Organisé par l'ICEB, lieu : Maison de l'Architecture | 3h | Mars 2017 |
| 46 | « Décret Tertiaire et efficacité énergétique des bâtiments existants » Organisé par l'IFPEB, lieu : CSTB, Paris | 4h | Juillet 2017 |
| 47 | « Premiers retours d'expérience BDF – Innover avec les bureaux de contrôle... » Organisé par l'ICEB, Siège régional « Les Compagnons du devoir » | 2h | Septembre 2017 |
| 48 | « Garantie de performance énergétique » Journée d'échange organisée par APOGEE, Paris | 3h | Septembre 2017 |
| 49 | « Prix de la Rénovation et Organisation de la Filière » Organisé par le CSTB et EDF, lieu : CSTB, Paris | 4h | Novembre 2017 |
| 50 | Salon Batimat Lieu : arc des Expositions de Villepinte | 3 jours | Novembre 2017 |
| 51 | « Comment bien préparer et mener l'exploitation de mes surfaces végétalisées ? » Organisé par Ekopolis, lieu : Maison de l'Architecture | 3h | Décembre 2017 |
| 52 | Salon « Passi'bat » Lieu : Porte de Versailles, Paris | 1 jour | Mars 2018 |
| 53 | Salon « BIM World » Lieu : La Défense | 1 jour | Mars 2018 |
| 54 | « L'Assistance à Maîtrise d'Usage » Organisé par l'ICEB, lieu : Maison de l'Architecture | 3h | Mai 2018 |
| 55 | Analyse d'un MOOC « Amélioration énergétique des bâtiments tertiaires de AIEnvironnement et l'OID » Suivi en ligne : 5 séances de formation, analyse du forum | - | Novembre et Décembre 2019 |
| 56 | Comité technique de deux collectivités territoriales sur l'amélioration énergétique des bâtiments tertiaires Organisé par coll. Terr. De Grenoble et Lyon, lieu : Grenoble | 3h | Décembre 2019 |

Table des illustrations

| | |
|---|-----|
| Tableau 1 - Synthèse du travail des entrepreneurs de la durabilité | 304 |
| Tableau 2 - Les arguments environnementaux et leurs traductions concrètes sur le chantier - Source : autrice..... | 461 |
| | |
| Figure 1 - Les étapes génériques d'une opération sur un bâtiment (construction ou rénovation) - Source : autrice | 23 |
| Figure 2 - Champ d'étude de la thèse - Source : autrice..... | 26 |
| Figure 3 - Schéma des trois actions pour l'amélioration du bâtiment tertiaire existant. (Source : Borel, 2016, p. 33)..... | 28 |
| Figure 4 - Caractéristiques de la construction selon la taille des entreprises en 2017 – Source INSEE | 72 |
| Figure 5 - Projet : 1973, ZAC les terrasses, production de 203 logements, exemple de mise en œuvre du système « tabouret ». Architecte Pierre-Henri Maillard (Cloarec et Perrocheau, 2012, p. 15) | 80 |
| Figure 6 - Construction de maison individuelle et petit collectif suivant le procédé SIRH, Ludres (Meurthe-et-Moselle), projet livré en 1974..... | 81 |
| Figure 7 - Tableau figurant la diversité des instruments d'action publique - (Source : Lascoumes et Le Galès, 2004, p. 361)..... | 99 |
| Figure 8 - Site Internet du programme FAIRE pour la rénovation des logements - Source : https://www.faire.fr/faire-mieux , consulté le 10 mai 2019..... | 116 |
| Figure 9 - La pyramide de Maslow à l'aune de la valorisation financière (Source : Brunel, 2010, p. 10)..... | 131 |
| Figure 10 - Scénario de rénovation (Source : Brunel, 2010, p. 14)..... | 132 |
| Figure 11 - « La place de l'énergie dans les préoccupations métiers des gestionnaires de patrimoine tertiaire », MAZOYER J-L et FRECHARD M., 2015, Source : Note interne EDF H-E11-2015-04876-FR | 145 |
| Figure 12 - Évolution des investissements directs en immobilier d'entreprise en France - (Source : Nappi-Choulet, 2009, p. 28). | 147 |
| Figure 13 - Les fonctions immobilières et leurs champs d'intervention - Source : autrice | 166 |
| Figure 14 - Source : Coût moyen annuel par poste - Source : Ratios d'exploitation du bâtiment, Présentation Buzzy Ratios 05/11/2015, ARSEG..... | 170 |
| Figure 15 - Surface et bureaux - Source : Ratios d'occupation, Présentation Buzzy Ratios, 05/11/2015 | 171 |
| Figure 16 - Composition des charges d'exploitation - Source : Ratios d'exploitation, Présentation Buzzy Ratios, 05/11/2015..... | 172 |
| Figure 17 - Évolution des coûts des charges d'exploitation - Source : Ratios d'exploitation, Présentation Buzzy Ratios, 05/11/2015..... | 173 |
| Figure 18 - Challenger, siège social de Bouygues Construction - crédit : Bouygues Construction | 178 |
| Figure 19 - Siège social du BET INEX - Source : https://www.ekopolis.fr/operation-batiment/inex-siege-social#target-plus-loin | 181 |
| Figure 20 - Système de stockage intersaisonnier - Source : site Internet du BET INEX | 182 |
| Figure 21 - Aménagement intérieur des locaux - Source : site Internet du BET INEX | 182 |
| Figure 22 - Chiffres de consommations réelles du siège social - Source : site Internet BET INEX | 183 |
| Figure 23 - Plans typiques de bureau paysager par Quickborner Team - Source : Collection Centre Canadien d'Architecture https://www.cca.qc.ca/en/search/details/collection/object/452133 | 194 |
| Figure 24 - L'Action Office I paru en 1964 - Source : publicité Herman Miller | 195 |
| Figure 25 - L'Action Office II paru en 1969 - Source : publicités Herman Miller | 196 |
| Figure 26 - Bureaux Google - Zurich - designer : Évolution Design | 198 |

| | |
|--|-----|
| Figure 27 - Exemples de mobiliers-espaces - Sources : à gauche "Circle" Bene, Alcôves Bouroullec ; à droite, bureaux de Slate Magazine, New York, Credits Chris Cooper | 198 |
| Figure 28 - Représentations cinématographiques d'espaces de bureaux ouverts - Sources : "Playtime", J. Tati ; "Sorry to bother you", B. Riley | 200 |
| Figure 29 - Bureaux Air b'n'b de Sao Paulo - Droits d'auteur Ricardo Bassetti | 205 |
| Figure 30 - Système d'action de la demande de rénovation - Source : autrice..... | 218 |
| Figure 31 - Secteurs immobiliers parisiens - Source : Immostat, consulté le 09/01/2020..... | 310 |
| Figure 32 - Exemple de "passeport HQE" | 321 |
| Figure 33 - Valorisations possibles pour les différents engagements durables en exploitation - Source : https://www.certivea.fr/services/outils-de-valorisation | 322 |
| Figure 34 - Comparaison des enjeux ESG selon les typologies d'investisseurs immobiliers - (Source : Baromètre OID 2019, p. 13)..... | 327 |
| Figure 35 - Intégration de la valeur immatérielle au bilan comptable - (Source : Rapport au CESE 2013, p. 15) | 337 |
| Figure 36 - Les "valeurs immatérielles" - Source : présentation Goodwill mangement, 2017..... | 339 |
| Figure 37 - Performance énergétique d'un bâtiment rapportée au niveau d'investissement initial - (Source : Nösperger, 2011) | 344 |
| Figure 38 - Analyse en coût global "simplifié" des scénarios de rénovation - (Source : Nösperger, 2011)..... | 345 |
| Figure 39 - Définition de la valeur immatérielle d'un bâtiment - Source : Présentation Goodwill mangement 2017..... | 356 |
| Figure 40 - La part du coût du travail dans une entreprise – Source : plaquette de présentation Vibéo | 357 |
| Figure 41 - Arbre de productivité de Vibéo – Source : plaquette de présentation Vibéo..... | 360 |
| Figure 42 - « L'immobilier durable : combien ça coûte ? Combien ça rapporte ? » - Source : présentation à Sorbonne Immo, 2010 | 362 |
| Figure 43 - Outil de calcul carbone à destination des entreprises de l'association en ITE – Source : documents techniques du collectif | 403 |
| Figure 44 - Support de communication de l'association - Source : site Internet..... | 428 |
| Figure 45 - Partenaires d'une PME membre du réseau - Source : site Internet..... | 430 |
| Figure 46 - Bannières de différents chantiers faisant référence au collectif – Sources : site Internet | 431 |
| Figure 47 - Affichage synthétique des techniques sur chantier - Source : autrice..... | 457 |
| Figure 48 - Affichages divers à l'intérieur du cantonnement - Source : autrice..... | 458 |
| Figure 49 - Exemple de conditionnement de produits en bas d'immeuble - Crédits : Joëlle Mestas | 459 |
| Figure 50 - Informations sur l'utilisation des bennes sur chantier - Source : autrice | 460 |
| Figure 51 - Détail d'une fenêtre touchée par la projection au pistolet - Source : autrice | 466 |
| Figure 52 - Répartition des garanties au cours du projet de bâtiment durable et leur performance associée – Source : https://www.ademe.fr/expertises/batiment/passer-a-laction/outils-services/garantie-performance-energetique | 489 |
| Figure 53 - Phasage des opérations et transversalité des enjeux de maintenance - (Source : Cyssau, 2008, p. 10-11) | 492 |
| Figure 54 - La concurrence par les prix chez les architectes - Source : Le Canard Enchaîné, octobre 2019 | 508 |
| Figure 55 - Dispositif de mesure et analyse des usages énergétiques - Source : plaquettes promotionnelle et technique d'une start-up | 521 |
| Figure 56 - Idéal type du modèle des mesures de la performance des bâtiments - (Source : Hamon et Borel, 2016, p. 51)..... | 541 |

Liste des acronymes

| | |
|--|--|
| ACV – Analyse du cycle de vie | BBC – Bâtiment basse consommation |
| ADI – Association des directeurs immobiliers | BBCA – Bâtiment bas carbone |
| AEE – Agence pour les Économies d'Énergie | BDM – Bâtiments durables méditerranéens |
| AFNOR – Association Française de Normalisation | BIM – Building information modeling |
| AJE – Association jeunesse et entreprises | BRE – British research establishment |
| AMO – Assistance à la maîtrise d'ouvrage | BRREAM – Building research establishment environmental assessment method |
| ANACT – Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail | BTP – Bâtiment et travaux publics |
| ANAH – Agence nationale de l'habitat | BPI – Banque publique d'investissement |
| ANIL – Association nationale pour l'information sur le logement | C3D – Club des directeurs du Développement durable – |
| ANR – Agence nationale de la recherche | CAUE – Conseils d'architecture, d'urbanisme et d'environnement |
| ANRU – Agence nationale pour la rénovation urbaine | CAPEB – Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment |
| ANVAR – Agence française de l'innovation | CCAS - Centre communal d'action sociale |
| ADEME – Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie | CCI – Chambre de commerce et d'industrie |
| ADI – Association des directeurs immobiliers | CCNUCC – Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques |
| AFEP – Association française des entreprises privées | CDC – Caisse des dépôts et des consignations |
| AFNOR – Association française de normalisation | CEE – Certificats d'économie d'énergie |
| AMAP – Association pour le maintien d'une agriculture paysanne | CEN – Comité européen de normalisation |
| AMO – Assistant à maîtrise d'ouvrage | CEREMA – Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement |
| ANR – Agence nationale de la recherche | CEREN – observatoire statistique de la demande en énergie |
| AOC – Appellation d'origine contrôlée | CERES – Coalition for Environmentally Responsible Economies |
| APC – Agence parisienne du climat | CHSCT – Comité d'hygiène de se sécurité et des conditions de travail |
| APEC – Association pour l'emploi des cadres | CIFRE – Conventions industrielles de formation par la recherche |
| AQC – Agence qualité construction | CIR – Crédit impôt recherche |
| ARPP – Autorité de régulation de la publicité professionnelle | CITE –Crédit d'impôt pour la transition énergétique |
| ARSEG – Association des directeurs et responsables de l'environnement de travail | CITEPA – Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique |
| ASPIM– Association française des sociétés de placement immobilier | CMR – Cancérogène, mutagène et reprotoxique |
| BEPOS – Bâtiment à énergie positive | |
| BET – Bureau d'études techniques | |

CNC – Conseil national de la consommation
 CNPF – Conseil national du patronat français
 CO₂ – Dioxyde de carbone
 COBATY – Association internationale de la construction, de l'urbanisme et de l'environnement
 COFRAC – Comité français d'accréditation
 COMES – Commissariat à l'Énergie Solaire
 COSTIC – Comité scientifique et technique des industries climatiques
 COV – Composés organiques volatils
 CGP – Commissariat général au plan
 CPE – Contrat de performance énergétique
 CREM – Conception, réalisation, exploitation, maintenance
 CSTB – Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
 CTA – Centrales de traitement d'air
 CVC – Chauffage ventilation climatisation
 DATAR – Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale
 DADUE – (loi) Diverses dispositions d'adaptation au droit de l'union européenne
 DCF – Discounted cashflows
 DET – Directeurs de l'environnement de travail
 DPE – Diagnostic de performance énergétique
 DGALN – Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature
 DGGCCRF – Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes
 DJU – Degré jour unifié
 DTU – documents techniques unifiés
 E+C- – (label) « Énergie + Carbone – »
 ECEEE – European council for an energy efficient economy
 EDF – Électricité de France
 ELAN – (loi) Évolution du logement, de l'aménagement et du numérique
 ENR – Énergie renouvelable
 EPRA – European public real estate association
 ERP – Établissement recevant du public
 ESAT – Etablissement et service d'aide par le travail
 ESG – Environnementaux sociaux et de gouvernance
 ESTP – École spéciale travaux publics
 ETT – Entreprise de travail temporaire
 FAIRE – Faciliter, accompagner et informer pour la rénovation énergétique
 FEEBAT – Formation aux économies d'énergie dans le bâtiment
 FEDENE – Fédération des services énergie environnement
 FFB – Fédération française du bâtiment
 GDF – Gaz de France
 GER – Gros entretien renouvelable
 GES – Gaz à effet de serre
 GESTE – Groupement des entrepreneurs spécialisés dans le traitement et l'embellissement des façades
 GPEI – Garantie de performance énergétique intrinsèque
 GRE – Garantie de résultats énergétiques
 GRI – Global reporting initiative
 GRINGAU – Groupe de recherche sur l'ingénierie en aménagement et urbanisme
 GTB – Gestion technique du bâtiment
 GTC – Gestion technique centralisée
 HFC – Hydrofluorocarbures
 HLM – Habitation à loyer modéré
 HPE – Haute performance environnementale
 HQE – Haute qualité environnementale
 ICEB – Institut pour la conception écoresponsable du bâti
 IEIF – Institut de l'épargne immobilière et foncière
 IFPEB – Institut français pour la performance du bâtiment
 IFRS – International financial reporting standards
 IGH – Immeuble de grande hauteur
 ISO – International organization for standardization
 ISR – Investissement socialement responsable
 ITE – Institut pour la transition énergétique
 ITE – Isolation thermique par l'extérieure
 kWh_{ep}/m²/an – Kilowatt/heure (calcul en énergie primaire)

LEED – Leadership in Energy and Environmental Design
 LED – Diode électroluminescente
 LEMA – Loi sur l’eau et les milieux aquatiques
 MDE – Maîtrise de la demande en énergie
 MCR – Mutagène, cancérigène, reprotoxique
 MIQCP – Mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques
 MOA – Maître d’ouvrage
 MOE – Maître d’œuvre
 MOOC – Massive open online courses
 MOP – Loi relative à la maîtrise d’ouvrage publique
 MTES – Ministère de la transition écologique et solidaire
 NRE – Loi relative aux nouvelles régulations économiques
 OCPI – Organisme de placement collectif en immobilier
 OHGPI – Office d’homologation des garanties de peinture industrielle
 OID – Observatoire de l’immobilier durable
 ONG – Organisation non-gouvernementale
 ONU – Organisation des Nations-Unies
 OPCI – Organisme de placement collectif en immobilier
 OPECST – Office parlementaire d’évaluation des choix scientifiques et technologiques
 OPPBTP – Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics
 OREE – Organisation pour le respect de l’environnement dans l’entreprise
 PAC – Pompe à chaleur
 PACTE – Programme d’action pour la qualité de la construction et la transition énergétique
 PAN – Programmes d’architecture nouvelle
 PBD – Plan bâtiment durable
 PIA – Programme d’investissements d’avenir
 PLU – Plan local d’urbanisme
 PME – Petites et moyennes entreprises
 PNUE - Programme des Nations unies pour l’environnement

POPE – Loi de Programmation fixant les orientations de la politique énergétique
 PPP – Partenariats publics privés
 PRDA – Plan recherche et développement sur l’amiante
 PREBAT – Programme national de recherche et d’expérimentation sur l’énergie dans les bâtiments
 PREH – Plan de rénovation énergétique de l’habitat
 PRIS – Points rénovation info service
 PTNB – Plan transition numérique dans le bâtiment
 PUCA – Plan urbanisme et conception architecturale
 QAI – Qualité de l’air intérieur
 QVT – Qualité de vie au travail
 R&D – Recherche et développement
 RAGE – Règles de l’art grenelle environnement
 RAMAU – Réseau activités et métiers de l’architecture et de l’urbanisme
 RE2020 – Réglementation environnementale 2020
 REITS – Real estate investment trusts
 REM – Réalisation, exploitation et maintenance
 REX – Retour d’expérience
 RGE – Reconnu garant de l’environnement
 ROI – Return on Investment
 RQE – Recherche qualité environnementale
 RSE – Responsabilité sociétale des entreprises
 RICS – Royal institution of chartered surveyors
 RT – Réglementation thermique
 SERCE – Syndicat professionnel des entreprises de la transition énergétique et numérique
 SIIC – Sociétés immobilières d’investissement cotées
 SITQ – Société immobilière Trans-Québec
 SCI – Société civile immobilière
 SCPI – Société civile de placement immobilier
 SDE – Schéma directeur énergie
 SICOMI – Société immobilière pour le commerce et l’industrie
 SIMI – Salon de l’immobilier d’entreprise

SNCF – Société nationale des chemins de fer français
STD – Simulation thermique dynamique
STS – Science and technology studies
TEPOS – Territoires à énergie positive
TCEE – Traité instituant la Communauté européenne
THPE – Très haute performance énergétique

TEPCV – Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte
TPE – Très petite entreprise
TMS – Troubles musculo-squelettiques
UEMF – Université européenne des métiers de la finition
VRD – Voirie et réseaux divers
WGBC – World green building council
ZUP – Zone à urbaniser en priorité

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| Remerciements | 5 |
| Sommaire | 7 |
| Introduction générale | 13 |
| Prologue | 13 |
| 1. Faire de la « rénovation durable » un objet d'étude | 17 |
| 1.1. Une approche agnostique de la durabilité du bâtiment..... | 18 |
| 1.2. Déplacer la focale d'analyse : des occupants vers les professionnels du bâtiment..... | 21 |
| 1.3. Investiguer les acteurs de la rénovation au-delà des seules activités de conception..... | 23 |
| 2. Saisir la pluralité des dynamiques de la durabilité sur le marché | 27 |
| 2.1. L'institutionnalisation de la durabilité : État et acteurs au fondement des régulations marchandes ... | 30 |
| 2.2. Le rôle des entrepreneurs dans les dynamiques de transformations marchandes | 32 |
| 2.2.1. Au-delà d'une analyse en termes de groupes professionnels..... | 32 |
| 2.2.2. Les entrepreneurs comme vecteurs d'institutionnalisation de la durabilité..... | 33 |
| 2.2.3. Des entrepreneurs diversement situés sur le marché | 34 |
| 2.3. Les dispositifs, intermédiaires de la diffusion de la qualité durable..... | 36 |
| 2.3.1. Pourquoi parler de dispositifs ? | 36 |
| 2.3.2. Gouverner le marché de la rénovation durable | 38 |
| 2.3.3. Institutionnaliser de nouveaux savoirs et pratiques professionnelles | 39 |
| 2.3.4. Équiper les échanges marchands | 40 |
| 2.4. La construction des valeurs de la durabilité | 41 |
| 2.4.1. La morale du marché | 42 |
| 2.4.2. Une sociologie attentive aux pratiques de valuation diverses de la durabilité..... | 43 |
| 3. Entrer dans le monde du bâtiment durable en sociologue : méthodologie et matériaux | 47 |
| 3.1. La construction de l'enquête : des usages du bâtiment à l'étude du processus de rénovation..... | 47 |
| 3.2. Les difficultés d'accès au terrain : des données d'enquête pour la réorientation de la recherche ... | 49 |
| 3.3. Une enquête qualitative fondée sur des matériaux diversifiés..... | 51 |
| 3.3.1. Des entretiens compréhensifs sur l'approche et l'activité des enquêtés en matière de durabilité du bâtiment | 53 |
| 3.3.2. Des observations d'espaces d'apprentissage collectif, de mise en scène marchande et de chantier | 55 |
| 3.3.3. Littérature grise et sources bibliographiques comme données complémentaires | 58 |
| 4. Organisation du manuscrit | 59 |

Chapitre 1. L'action publique durable dans le bâtiment et la place mineure du bâtiment tertiaire63

Introduction 63

1. L'offre de bâtiments : un système de production fragmenté 66

- 1.1. La production de bâtiments, vue du chantier..... 67
 - 1.1.1. Le caractère éphémère de l'opération immobilière 67
 - 1.1.2. Des opérations spécifiques marquées par l'incertitude..... 68
 - 1.1.3. Une multiplicité d'intervenants dans une approche processuelle 69
- 1.2. Les spécificités de la filière du bâtiment 70
 - 1.2.1. Une filière fortement spécialisée et hiérarchisée 70
 - 1.2.2. Ni industrielle, ni artisanale : la fragmentation de la filière 71
 - 1.2.3. La localisation des marchés..... 73
 - 1.2.4. La grande hétérogénéité de la demande..... 73
 - 1.2.5. La dépendance de l'offre de bâtiments à la demande 74

2. De l'interventionnisme à la régulation de la qualité, les transformations de l'action publique sectorielle 76

- 2.1. Industrialiser et structurer la filière : de l'interventionnisme centralisé à la multiplication des instruments de pilotage de la filière..... 76
 - 2.1.1. La promesse d'après-guerre : l'industrialisation du bâtiment, voie du Progrès..... 76
 - 2.1.2. Les grands ensembles : de la promotion massive de logements de qualité à la figure repoussoir d'une politique..... 77
- 2.2. Piloter les « qualités » et responsabiliser les acteurs économiques 79
 - 2.2.1. Soutenir l'expérimentation des acteurs innovants 79
 - 2.2.2. Structurer les professionnels de la filière pour la qualité..... 84
- 2.3. La progressive délégation de la régulation aux acteurs économiques 86
 - 2.3.1. La qualité pour contrer le ralentissement économique et assurer la compétitivité internationale 86
 - 2.3.2. La montée en puissance de la normalisation et de la certification..... 87

3. L'émergence de la durabilité dans l'action publique sectorielle..... 89

- 3.1. L'entrée en scène des questions énergétiques et environnementales dans le bâtiment..... 90
 - 3.1.1. Le cadrage énergétique lié aux chocs pétroliers 90
 - 3.1.2. Les années 1990 : le cadrage environnemental induit par le contexte international 92
 - 3.1.3. Le Grenelle de l'Environnement : diffusion du problème et retour de la dynamique énergétique autour des réglementations thermiques 93
- 3.2. Les efforts d'institutionnalisation de la durabilité dans les outils de coordination marchande du bâtiment..... 94
 - 3.2.1. Une composante à part entière de la politique sectorielle du bâtiment..... 94
 - 3.2.2. Une multiplicité d'outils pour équiper la filière du bâtiment..... 98
 - 3.2.3. Articuler obligation et incitation et clarifier les qualités sur le marché 102
 - Du collectif Effinergie à la RT2012 : quand un label devient réglementation..... 103
 - RGE : un label pour articuler dispositifs fiscaux et qualification des professionnels sur les marchés des travaux résidentiels..... 104

| | |
|--|------------|
| 4. Le primat du logement et de l'aménagement dans les politiques durables du bâtiment..... | 107 |
| 4.1. De la politique aménagiste aux quartiers durables : la ville comme solution climatique..... | 107 |
| 4.2. Le résidentiel au cœur de la politique de « Maîtrise de la demande en énergie » | 110 |
| 4.3. Des acteurs multiples autour de réseaux structurés pour les politiques publiques de logement durable | 111 |
| 4.4. Les ressorts de l'institutionnalisation des politiques publiques de rénovation durable dans le segment résidentiel..... | 113 |
| 5. Gérer l'hétérogénéité du tertiaire : la fragilité de l'action réglementaire face aux enjeux de rénovation | 117 |
| 5.1. Le « bâtiment tertiaire » : Une catégorie d'action publique « par défaut », marquée par une forte hétérogénéité | 118 |
| 5.2. Le Plan bâtiment durable : une passerelle pour co-produire la régulation entre pouvoirs publics et acteurs privés..... | 120 |
| 5.3. Le décret tertiaire, l'arlésienne réglementaire du bâtiment tertiaire | 122 |
| 5.3.1. Frilosité réglementaire : entre récurrence des annonces et absence de parution du décret ... | 122 |
| 5.3.2. L'année 2017 : parution tardive et suspension éclair d'un décret atrophié..... | 123 |
| 5.3.3. L'actualité réglementaire depuis 2019 : les nouveautés induites par le décret tertiaire..... | 126 |
| 5.4. Les espaces intermédiaires de la dynamique de durabilité : associations professionnelles et arènes publiques | 128 |
| 5.4.1. Les groupes de travail du Plan bâtiment durable : la domination de la logique financière des grands groupes | 129 |
| 5.4.2. Le choix d'une action souple et incitative, entre coopération et compétition..... | 132 |
| Conclusion | 135 |

Chapitre 2. Le pluralisme des formes de *valuation* de la rénovation durable au sein des organisations clientes139

| | |
|---|------------|
| Introduction | 139 |
| 1. La <i>valuation</i> financière du bâti, de la simple charge à l'actif à valoriser..... | 143 |
| 1.1. Les propriétaires immobiliers, porteurs des logiques financières..... | 144 |
| 1.2. Le double mouvement d'externalisation et de financiarisation de l'immobilier | 146 |
| 1.3. Rendement et risques au fondement des pratiques des propriétaires immobiliers | 149 |
| 1.4. La durabilité au prisme de la finance : incertitudes sur les risques d'obsolescence et retour sur investissement | 153 |
| 1.4.1. Le marché comme solution aux défis énergétiques et environnementaux ? | 154 |
| 1.4.2. L'inégale structuration de l'immobilier d'entreprise face à la durabilité | 155 |
| 1.4.3. Une « valeur verte » trop incertaine face aux pratiques de valorisation financière | 157 |
| 2. La <i>valuation</i> économique : optimiser et rationaliser les espaces..... | 161 |
| 2.1. La création de structure interne dédiée à la gestion immobilière | 162 |
| 2.2. Le recours à des prestataires spécialistes, cadrés par l'enjeu de rationalisation | 164 |
| 2.3. Le projet de rénovation : l'accompagnement des prestataires immobiliers..... | 167 |

| | |
|--|------------|
| 2.4. La place réduite de l'énergie dans l'optimisation des coûts immobiliers auprès des professionnels de « l'environnement de travail » | 168 |
| 3. La <i>valuation</i> communicationnelle : le bâtiment « vitrine » des engagements des organisations | 175 |
| 3.1. Le bâtiment, symbole du prestige de l'organisation | 175 |
| 3.2. Incarner une image durable et économe | 177 |
| 3.3. Multiplicité des formes et des destinataires de la communication | 185 |
| 3.4. Un fort investissement symbolique dans la technique..... | 187 |
| 4. La <i>valuation</i> managériale : entre aménagement et management | 189 |
| 4.1. Accompagner les transformations contemporaines des organisations du travail | 190 |
| 4.1.1. Le numérique : opportunité d'économie foncière et risque d'éclatement des collectifs..... | 190 |
| 4.1.2. L'injonction à l'horizontalité et à la collaboration | 192 |
| 4.2. Retour historique sur les transformations matérielles et les modes d'aménagement des espaces | 193 |
| 4.2.1. Les modèles fondateurs des bureaux ouverts | 194 |
| 4.2.2. La récente démultiplication des formes d'espaces ouverts..... | 196 |
| 4.3. L'aménagement, objet critique dans les projets d'entreprise | 199 |
| 4.3.1. Des critiques nombreuses face au développement des espaces ouverts | 199 |
| 4.3.2. Des aménagements sans ménagement ?..... | 201 |
| 4.4. La durabilité au secours de la qualité de vie au travail ? | 203 |
| Conclusion | 207 |
| Chapitre 3. La durabilité au milieu du gué : les prérequis coopératifs de la performance énergétique face au projet de réaménagement des espaces..... | 213 |
| Introduction | 213 |
| 1. Le modèle de la performance énergétique face aux clients de la durabilité : un système sociotechnique en quête de transversalité | 214 |
| 1.1. Dépasser la figure du client : la prise en compte du « système d'action de la demande »..... | 215 |
| 1.2. Viser la transversalité : les interdépendances sociotechniques de la performance énergétique | 218 |
| 1.2.1. La technique au cœur de la durabilité : la sophistication des équipements du bâtiment..... | 219 |
| 1.2.2. L'inégale répartition des coûts et bénéfices entre propriétaire et locataire dans l'échange sur le marché locatif..... | 221 |
| 1.2.3. Les consommations énergétiques, mesures fortement dépendantes de l'occupation du bâtiment | 222 |
| 1.3. Faire coopérer : des dispositifs institutionnels objets de réticence | 224 |
| 1.3.1. La parution de dispositifs pour développer la durabilité auprès des acteurs de la demande..... | 224 |
| 1.3.2. Un investissement à géométrie variable : le cas de l'annexe verte | 226 |
| 2. L'aménagement des espaces de bureaux, miroir des interdépendances induites par le bâtiment durable..... | 229 |

| | | |
|--------|---|------------|
| 2.1. | Au bout de la chaîne : La cristallisation des interdépendances entre aménagement des espaces et systèmes techniques | 230 |
| 2.1.1. | Une activité entre management, esthétique et technique | 230 |
| 2.1.2. | Le hiatus avec l'amont du processus de rénovation..... | 231 |
| 2.1.3. | De nouvelles interdépendances techniques liées au modèle technique du bâtiment durable..... | 234 |
| 2.1.4. | L'énergie comme contrainte supplémentaire et exigence contradictoire..... | 236 |
| 2.2. | L'aménagement intérieur entre propriétaire et locataire | 238 |
| 2.2.1. | Contractualiser pour assurer les certifications des bâtiments | 239 |
| 2.2.2. | Des allers-retours nombreux surajoutés aux processus de rénovation et d'aménagement.... | 240 |
| 2.2.3. | Des montages contractuels fragiles et jugés inefficaces | 243 |
| 2.3. | L'aménagement des espaces au prisme de la dynamique d'occupation | 245 |
| 2.3.1. | Myopies technique et managériale : la figure de l'occupant irrationnel | 245 |
| 2.3.2. | Comprendre les logiques d'occupation des espaces au travail : les apports de la sociologie | 248 |
| 2.3.3. | Déménager, réaménager : la cristallisation de la trajectoire de l'entreprise et des rapports sociaux | 252 |
| 2.3.4. | La durabilité entre contrainte quotidienne et adéquation à l'usage..... | 254 |
| | Conclusion du chapitre | 259 |

Chapitre 4. Les entrepreneurs de la demande durable et leurs dispositifs sur le marché immobilier.....265

Introduction

| | |
|---|-----|
| Le constat d'une diffusion parcellaire et difficile de la durabilité | 265 |
| Au-delà des opérations vitrines : étudier les moteurs et acteurs de l'institutionnalisation de la qualité durable | 267 |

1. Le travail des entrepreneurs de la durabilité : de l'apprentissage quotidien à la diffusion de pratiques durables

| | | |
|--------|---|-----|
| 1.1. | Ordonner et juger les outils durables : une argumentation experte | 269 |
| 1.1.1. | L'appel à la progression des dispositifs d'action publique | 269 |
| 1.1.2. | Se légitimer par une lecture experte et raisonnée des enjeux durables | 274 |
| 1.1.3. | Recréer localement des échelles de valeur pour faire des choix de solutions techniques | 277 |
| 1.2. | Les entrepreneurs de la durabilité : profils et trajectoires..... | 281 |
| 1.2.1. | Deux profils et une base commune de forte compétence technique | 281 |
| 1.2.2. | Faire exister la durabilité dans les organigrammes..... | 284 |
| 1.2.3. | Des dynamiques d'apprentissage en réseaux pour préfigurer les politiques publiques | 286 |
| 1.3. | Travailler au quotidien à la montée en compétences de la filière..... | 290 |
| 1.3.1. | Diffuser la « bonne » information à l'amont et à l'aval : des dispositifs de traduction | 291 |
| 1.3.2. | Intégrer la durabilité aux étapes de valorisation et d'évaluation des biens immobiliers..... | 295 |
| 1.4. | L'accompagnement du locataire par le propriétaire | 299 |
| 1.4.1. | Identifier les préoccupations métiers des interlocuteurs au sein de l'entreprise locataire | 300 |
| 1.4.2. | Valoriser les actions des acteurs techniques intermédiaires | 302 |

| | |
|---|------------|
| 2. Expérimenter sur le marché : les labels comme traceurs des mises à l'épreuve de la durabilité dans le marché | 305 |
| 2.1. Premiers vecteurs d'attention et d'expérimentation durables dans le tertiaire | 306 |
| 2.1.1. Les labels au secours d'un vide institutionnel du côté de la réglementation | 306 |
| 2.1.2. Le développement d'apprentissage par les expérimentations | 307 |
| 2.2. Un déploiement articulé à une variabilité géographique des logiques marchandes | 308 |
| 2.2.1. La pénétration de la labellisation sur le marché parisien | 309 |
| 2.2.2. Des fonctionnements géographiques très hétérogènes | 311 |
| 2.2.3. Le tertiaire au prisme des territoires : le point de vue des collectivités territoriales | 313 |
| 2.3. Prolifération et diversification des labels, signaux de nouvelles formes de qualités durables ? | 316 |
| 2.3.1. L'internationalisation du marché des labels environnementaux | 317 |
| 2.3.2. La diversification opérationnelle pour satisfaire les différentes parties prenantes | 319 |
| 2.3.3. La multiplication des thématiques sujettes à labellisation | 323 |
| 3. Des outils pour construire la valeur de la durabilité : la « performance » de l'investisseur à l'utilisateur | 328 |
| 3.1. Décadièse et Vibéo : des projets privés soutenus par les pouvoirs publics pour redéfinir la valeur du bâtiment | 330 |
| 3.1.1. Des projets de R&D à l'intersection de différentes filières | 330 |
| 3.1.2. Des projets d'innovation ouverte, significatifs d'une nouvelle modalité de pilotage de la recherche et de l'innovation | 331 |
| 3.2. Construire la valeur durable : des trajectoires de légitimation entre politique et économie | 333 |
| 3.2.1. Un modèle économique pour le « développement durable » avec l'économie de la fonctionnalité | 334 |
| 3.2.2. Comptabiliser l'« immatériel » | 337 |
| 3.3. Surmonter les obstacles aux investissements durables dans les pratiques immobilières de la demande | 343 |
| 3.4. Les outils de transformation des pratiques des clients | 348 |
| 3.4.1. Les <i>performances</i> et les <i>valeurs</i> du bâtiment au service de la coopération ? | 348 |
| 3.4.2. Qualifier et répartir la valeur | 350 |
| 3.4.3. Quantifier et expérimenter | 355 |
| Conclusion | 363 |
| Chapitre 5. La durabilité « par le bas » : l'environnement comme pratique stratégique de PME du bâtiment | 371 |
| Introduction | 371 |
| Méthodologie et terrain d'enquête | 372 |
| Retracer la construction du label | 372 |
| Suivre les discours des entrepreneurs et leurs espaces de diffusion | 373 |
| Inscription théorique et organisation du chapitre | 375 |
| Étudier le travail d'un collectif d'entrepreneurs | 375 |
| Considérer les hiérarchies du marché pour analyser l'initiative stratégique de « petits » acteurs | 376 |
| Le label, entre signe de qualité et réseau favorable à la confiance | 377 |
| Plan | 379 |

| | |
|--|------------|
| 1. La revendication d'une régulation autonome fondée sur la critique de la double domination au sein du champ économique | 381 |
| 1.1. Une initiative progressive de promotion de la qualité environnementale à destination des PME | 381 |
| 1.1.1. Un collectif de filière pour proposer des outils aux PME..... | 382 |
| 1.1.2. Le label : atteindre la neutralité carbone sur chantier | 383 |
| 1.2. Sortir de la domination par les prix | 383 |
| 1.2.1. S'extraire de la spirale de la moins-disance par un argumentaire sur la qualité environnementale..... | 384 |
| 1.2.2. Une vive critique des configurations de sous-traitance | 385 |
| 1.3. Échapper à la régulation dominante des autorités de contrôle..... | 387 |
| 1.3.1. Une méfiance à l'égard des experts et des organisations professionnelles représentatives .. | 387 |
| 1.3.2. La critique d'approches normatives au sein du champ | 390 |
| 1.4. La construction d'un discours et d'une position autonome qui renouvellent les implications politiques et sociales des entreprises | 391 |
| Conclusion de section..... | 393 |
| 2. Une diffusion qui révèle des ambiguïtés : le label comme dispositif de qualité... 394 | 394 |
| 2.1. Le label comme dispositif de qualité..... | 395 |
| 2.1.1. Construire un signal fort dans un contexte institutionnel bouillonnant | 395 |
| 2.1.2. Une sémantique engageante autour du « zéro carbone » | 397 |
| Le « zéro » par les entrepreneurs : une réévaluation des priorités productives..... | 398 |
| L'affichage de la quantification comme signal d'ambition | 399 |
| 2.2. La genèse du label : un dispositif qui emprunte aux référentiels de l'ingénierie..... | 401 |
| 2.2.1. La méthode de la neutralité carbone : réduire puis « équilibrer »..... | 402 |
| 2.2.2. Un partenariat public comme gage de scientificité..... | 402 |
| 2.2.3. Un outil simplifié à destination des entreprises | 403 |
| 2.3. La difficile consolidation du label..... | 404 |
| 2.3.1. Un renoncement à l'évaluation des réductions d'émission réalisées sur chantier | 405 |
| 2.3.2. Le contournement d'une formule fondée sur un prix de la tonne | 407 |
| Établir un prix collectivement pour être « crédible » sur le marché..... | 408 |
| La préférence pour le pourcentage du prix du chantier | 409 |
| 2.3.3. La confrontation du label aux référentiels des mondes de l'ingénierie et de la normalisation : le soupçon d'allégation mensongère | 411 |
| Entre cycle de vie du carbone et marché carbone : la confrontation à la technicité des conventions de calculs carbone, ou le soupçon d'allégation environnementale mensongère | 412 |
| Une faible acculturation des PME aux métrologies carbone et aux processus de normalisation..... | 413 |
| Le « zéro carbone » : un appel à la quantification qui reste sans réponse | 414 |
| Conclusion de section..... | 416 |
| 3. Une réponse à la désorganisation des chantiers : le label comme « club »..... 417 | 417 |
| 3.1. Une appropriation progressive au-delà des calculs carbone..... | 418 |
| 3.1.1. Une nouvelle approche de l'activité productive | 418 |
| 3.1.2. Justifier la valeur des changements de gestion de l'entreprise | 420 |
| 3.1.3. Le décalage entre périmètre du label et réalité des améliorations possibles sur chantiers.... | 421 |
| 3.2. Fédérer un réseau de partenaires | 422 |
| 3.2.1. Constituer et faire tenir un réseau local d'entreprises spécialisées | 423 |

| | |
|---|------------|
| Un réseau naissant d'entreprises..... | 423 |
| S'ancrer dans les réseaux professionnels..... | 424 |
| Des engagements variables à consolider au-delà du « noyau dur » | 426 |
| « Faire exister » le réseau par des dispositifs multiples | 428 |
| 3.2.2. Un travail de recherche de partenaires..... | 434 |
| La recherche d'indicateurs considérés comme « objectifs » | 434 |
| Présenter la démarche : l'activation de réseau par interconnaissance..... | 435 |
| Des valeurs et objectifs affichés comme dénominateur commun..... | 435 |
| Un accord sur des valeurs..... | 435 |
| ... qui soutiennent les objectifs économiques des entreprises..... | 436 |
| 3.2.3. Un travail vis-à-vis des clients potentiels | 437 |
| Sensibiliser et orienter la demande | 438 |
| Revaloriser le rôle d'exécutant | 438 |
| 3.3. La création de montages partenariaux favorables à la coordination..... | 439 |
| 3.3.1. Le constat récurrent de la désorganisation sur chantier | 439 |
| Les déficits classiques de l'organisation des chantiers | 439 |
| Un écho aux discours institutionnels | 440 |
| 3.3.2. Une réponse au modèle de l'intervention en groupement | 441 |
| Une coordination orientée par l'optimisation carbone du chantier | 441 |
| Une réponse des « petits » au modèle de l'entreprise générale..... | 442 |
| Conclusion de section..... | 443 |
| Conclusion | 444 |

Chapitre 6. La rénovation et l'exploitation : l'impossible revalorisation des métiers techniques.....447

Introduction

| | |
|---|-----|
| Analyser la mise en œuvre concrète de la durabilité : une exploration du travail dans le bâtiment..... | 447 |
| Comprendre les transformations des activités de rénovation et l'exploitation des bâtiments durables : pour un renouvellement de l'étude des métiers techniques | 450 |
| Organisation du chapitre | 452 |

1. Les dispositifs durables à l'épreuve du chantier : entre solidarité technique et effritement professionnel

| | |
|--|-----|
| 1.1. Des objets techniques symboles de durabilité..... | 454 |
| 1.2. Innover sur chantier : « faire tenir » les dispositifs techniques | 461 |
| 1.2.1. Expérimenter en situation de chantier tout en tenant ses engagements | 462 |
| 1.2.2. Les nouveaux conditionnements des produits : prévisions de commande et « bricolage » local | 464 |
| 1.2.3. Dynamique d'exploration et confrontation des savoirs | 465 |
| Une division des tâches marquée par une forte conflictualité..... | 465 |
| Des arbitrages techniques sous tension : éprouver les savoirs techniques..... | 467 |
| 1.3. Des représentations et pratiques ouvrières en tension avec les techniques « durables » | 470 |
| 1.3.1. Un contexte défavorable aux engagements et aux apprentissages collectifs | 470 |
| La réduction de l'autonomie des opérateurs techniques dans l'organisation..... | 470 |
| Des formes d'emploi dégradées qui morcellent les collectifs professionnels..... | 472 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 1.3.2. | La persistance de pratiques ouvrières comme refus de l'intensification du travail : le contournement de dispositif technique..... | 475 |
| 1.3.3. | La « technique » et la « modernité », vecteurs du remplacement du savoir-faire ouvrier ... | 477 |
| | Conclusion de section..... | 479 |
| 2. | La difficile revalorisation des exploitants de bâtiment | 479 |
| 2.1. | Des logiques institutionnelles favorables à une recomposition des rôles des exploitants-mainteneurs | 480 |
| 2.1.1. | Des métiers traditionnellement peu valorisés, sous contraintes des donneurs d'ordre | 481 |
| 2.1.2. | La prolifération de discours favorables à la revalorisation des métiers des exploitants-mainteneurs | 483 |
| 2.1.3. | Des outils en faveur d'un redéploiement des rôles des exploitants | 485 |
| | Répartir les responsabilités, structurer les garanties | 487 |
| | Contrôler les résultats aux différentes étapes du projet | 491 |
| | Promouvoir de nouveaux modèles organisationnels..... | 493 |
| 2.2. | La remontée « vers l'amont » des exploitants | 496 |
| 2.2.1. | Des interactions significatives d'une « intrusion » autour d'une préoccupation annexe | 497 |
| 2.2.2. | La division du travail des concepteurs face aux injonctions durables | 502 |
| | La durabilité : facteur de redistribution des expertises et pouvoirs | 502 |
| | Des stratégies progressives de repositionnement des architectes | 504 |
| | Des évaluations et valorisations du travail de conception limitant la prise en compte de la maintenance | 506 |
| 2.2.3. | Des perspectives de transformations des rôles et compétences des exploitants | 511 |
| | Recruter de nouveaux profils..... | 511 |
| | Savoir négocier sa place d'exploitant | 512 |
| | Contrôler ses engagements : être présent et laisser des traces écrites..... | 515 |
| | Le secours du client pour faire valoir l'importance de la maintenance | 516 |
| 2.3. | Une concurrence accrue liée aux innovations techniques dans le bâtiment | 518 |
| 2.3.1. | De nouveaux entrants sur le marché de l'exploitation-maintenance | 518 |
| 2.3.2. | Intégrer la chaîne ou rester technicien : le dilemme des entreprises traditionnelles | 522 |
| 2.3.3. | Des positionnements au croisement de variables techniques, économiques et contractuelles.... | 524 |
| 2.4. | La maintenance face aux mutations techniques et aux besoins de réorganisation des compétences ... | 529 |
| 2.4.1. | Exploiter un bâtiment durable : entre technicisation et gestion du « facteur humain » ?..... | 530 |
| | Contrôler et optimiser le bâtiment au quotidien | 530 |
| | L'exploitant : un acteur intermédiaire entre le bâtiment et ses occupants | 533 |
| | Construire les engagements et répartir les responsabilités..... | 537 |
| 2.4.2. | L'exploitation-maintenance, victime d'une trappe à compétences ? | 539 |
| | La promesse de l'exploitation-maintenance à distance : articuler les compétences et restructurer l'organisation..... | 540 |
| | Un cercle vicieux : contrat à bas coût et désinvestissement des compétences..... | 544 |
| | Conclusion | 548 |
| | Le paradoxe de savoirs techniques centraux mais relégués | 549 |
| | Une maintenance technique prise entre concurrence technophile, incertitudes marchandes et dévalorisation symbolique | 550 |

| | |
|--|------------|
| Résultats transversaux sur la place des activités techniques dans le bâtiment durable | 551 |
| Conclusion générale..... | 558 |
| 1. Gouverner la rénovation durable : entre politique sectorielle et absence d'exigence normative..... | 558 |
| 1.1. Une intervention publique protéiforme aux airs de politique sectorielle..... | 558 |
| 1.2. La faiblesse de la régulation publique dans l'immobilier d'entreprise et ses effets d'annonce contre-productifs..... | 559 |
| 2. Les effets de l'économicisation de la durabilité dans l'immobilier d'entreprise. 561 | |
| 2.1. L'appropriation gestionnaire de la durabilité par les acteurs privés | 561 |
| 2.2. Des perspectives de recherche sur les effets secondaires de l'économicisation de la durabilité : la production des territoires et le confort..... | 564 |
| 3. Des ressources inégales pour s'approprier la durabilité | 566 |
| 4. Une nécessaire valorisation du travail pour assurer la qualité..... | 568 |
| Bibliographie | 573 |
| Annexes | 599 |
| Annexe 1. Liste des entretiens..... | 599 |
| Annexe 2. Liste des observations | 604 |
| Table des illustrations | 607 |
| Liste des acronymes | 609 |
| Table des matières | 613 |

The Marketization of Sustainability: values and devices for the renovation in building sector and office real estate market

"HQE", "BEPOS" or even "smart building": sustainability gives rise to a proliferation of names and signs concerning the city and more precisely buildings. Sustainability is here considered as a "quality" addressing the energy and environmental challenges laid down in public policies. Buildings have been identified as a major target in those policies. However, even if these challenges are translated into various materials, labels and devices, there is no guarantee that they will be appropriated and effectively fulfill sustainability objectives. Why and how do economic players in the real estate and the building industry adopt sustainable renovation strategies? What are the effects of sustainability requirements on the players in the sectors concerned?

To answer these questions, this thesis mobilizes the tools of economic sociology and conducts an inquiry into the refurbishment of existing office buildings. The dissertation is based on a qualitative investigation involving interviews with multiple actors (experts, property managers, operators, architects, design office, construction companies, ...), participating observations (trade fairs, construction sites, etc.) as well as a large amount of gray literature and a monitoring of the professional press. The approach documents the dissemination of sustainable valuations and practices in the renovation of office buildings.

This work analyses the mechanisms of the marketization of sustainability. First, it traces the progress of sustainable public action highlighting its weakness concerning the specific segment of renovation of corporate real estate even so it represents a large source of energy savings. The analysis then shows the appropriation of the notion of sustainability by various actors. These "sustainability entrepreneurs" are shaping and valuing it in their daily activities in their market activities. On the demand side, they work to spread sustainability and to consolidate it through devices that bring together the multiple meanings of sustainability at stake in real estate decisions. On the supply side, sustainability induces economic repositioning strategies that reflect the structure of the building markets. However, even so they are spreading, the dominant definitions are selective: they require specific skills and knowledge, which are unevenly distributed. Lastly, the thesis shows the difficult, although necessary reconsideration of the technical work, involved in the concrete implementation of sustainable actions, as a valuable activity. This thesis therefore intends to contribute to the sociological study of the relationships between the economy and the environment as well as to the analysis of the diffusion of technical innovations.

Keywords: city and sustainable building, corporate real estate, energy, appropriation, markets, innovation, value, work and organizations

Mettre en marché la durabilité : valeurs et dispositifs de la rénovation dans le bâtiment et l'immobilier d'entreprise

« HQE », « BEPOS » ou encore « smart building » : la durabilité donne lieu à une prolifération d'appellations qui concernent la ville et plus précisément les bâtiments. La durabilité est ici considérée comme une « qualité » répondant aux enjeux énergétiques et environnementaux édictés par les politiques publiques. Au sein de ces dernières, le bâtiment a d'ailleurs été identifié comme une cible majeure. Cependant, si ces enjeux s'incarnent dans des matériaux, des labels et des dispositifs variés, rien n'assure leur appropriation effective pour tenir les promesses durables. Pourquoi et comment les acteurs économiques des filières de l'immobilier et du bâtiment adoptent-ils des stratégies de rénovation durable ? Quels sont les effets des exigences durables sur les acteurs des filières concernées ?

Pour répondre à ces questions, cette thèse mobilise les outils de la sociologie économique sur le cas de la rénovation de bâtiments de bureaux existants. Elle se base sur une enquête qualitative constituée d'entretiens avec de multiples acteurs (experts, gestionnaires immobiliers, exploitants, architectes, bureau d'études, entreprises du bâtiment...), d'observations participantes (salons professionnels, chantiers, etc.) ainsi que d'une importante littérature grise et d'un suivi de la presse professionnelle. La thèse documente ainsi la diffusion des valorisations et pratiques durables dans la rénovation de bâtiment de bureau.

Ce travail met en évidence les rouages de la mise en marché de la durabilité. D'abord, il retrace la progression de l'action publique durable et sa fragilité vis-à-vis du segment précis de la rénovation de l'immobilier d'entreprise, alors qu'il représente un large gisement d'économie d'énergie. L'analyse montre ensuite l'appropriation de la durabilité par des acteurs variés. Tout particulièrement, des « entrepreneurs de la durabilité » la façonnent et la valorisent dans leurs activités marchandes. Du côté de la demande, ils œuvrent à la diffuser et à la consolider par des dispositifs qui font converger les multiples acceptions de la durabilité en jeu dans les décisions immobilières. Du côté de l'offre, la durabilité induit des stratégies de repositionnement économique reflétant la structure des marchés du bâtiment. Toutefois, si elles se diffusent, les définitions dominantes s'avèrent sélectives : elles requièrent des compétences et des savoirs particuliers, qui sont inégalement répartis. Enfin, la thèse montre la difficile revalorisation du travail technique nécessaire à la mise en œuvre concrète d'actions durables. Cette thèse contribue ainsi aux recherches sociologiques sur les rapports entre économie et environnement ainsi qu'à l'analyse de la diffusion d'innovations techniques.

Mots-clés : ville et bâtiment durables, immobilier d'entreprise, énergie, appropriation, marché, innovation, valeur, travail et organisations