



La question de la question d'énergie dans les logements sociaux réhabilités. Pratiques et identité

Patricia Roques

► To cite this version:

Patricia Roques. La question de la question d'énergie dans les logements sociaux réhabilités. Pratiques et identité. Gestion et management. Université Nice Sophia Antipolis, 2016. Français. NNT : 2016NICE0013 . tel-01424234

HAL Id: tel-01424234

<https://theses.hal.science/tel-01424234>

Submitted on 16 Jan 2017

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 de doctorat

La question de la consommation d'énergie dans les logements sociaux réhabilités

Pratiques et identité

*Présentée en vue de l'obtention du
grade de docteur de l'Université Côte d'Azur*

École doctorale N° 513: *ED-DESPEG*

Discipline : *Sciences de Gestion*

Soutenue le : *10 juin 2016*

Par

Patricia ROQUES

JURY

- Rapporteurs : Laurent BERTRANDIAS, Professeur, Université Toulouse 3 - Paul Sabatier
Dominique ROUX, Professeure, Université de Reims Champagne Ardennes
- Directeur de thèse : Nathalie LAZARIC, Directrice de recherches, Université de Nice Sophia Antipolis
- Membres : Laurent BERTRANDIAS, Professeur, Université Toulouse 3 - Paul Sabatier
Karine FLANET, Déléguée Développement et Marketing, SMEG (Société
Monégasque de l'Electricité et du Gaz)
Nathalie LAZARIC, Directrice de recherches, Université de Nice Sophia Antipolis
Dominique ROUX, Professeure, Université de Reims Champagne Ardennes
Catherine THOMAS, Professeure, Université de Nice Sophia Antipolis

Résumé

La question de la consommation d'énergie dans les logements sociaux réhabilités – Pratiques et identité

Notre thèse tente de répondre à la question suivante : Dans un contexte intégrant des caractéristiques identiques favorables à une réduction ou une modération de la consommation d'énergie domestique, celui du logement social locatif ayant fait l'objet d'un programme de réhabilitation thermique, tous les individus ont-ils des pratiques énergétiques semblables et quels sont les facteurs explicatifs de ces pratiques et de leurs possibles différences ?

Dans un premier temps, considérant que l'on ne consomme pas de l'énergie pour elle-même mais pour produire un service par le moyen obligé d'un bien de service de l'énergie, nous avons identifié les pratiques des ménages en introduisant une classification selon qu'elles favorables ou défavorables à une réduction de la consommation. A côté des pratiques d'acquisition d'équipement et de leur usage, nous avons également relevé des pratiques alternatives ou impliquant des tiers ayant pour effet induit une réduction de consommation.

Dans un deuxième temps, nous avons repéré divers facteurs sous-tendant ces pratiques que nous avons regroupés en quatre catégories distinctes : l'identité y apparaît comme centre intégrateur jouant un rôle clé. Sur ces bases, nous avons établi un profil pour chaque individu, rendant compte d'un alignement de caractéristiques favorables et défavorables à une réduction de consommation.

Dans un troisième temps, nous avons pu repérer des similitudes entre profils, peu corrélées aux classifications statistiques habituelles, d'où nous avons extrapolé quatre types distincts.

Ces fortes différences entre profils des individus, dont l'identité constitue le pivot, met en évidence la nécessité de leur prise en compte dans une perspective opérationnelle. Notre thèse interroge le modèle de consommation et de vie en société, ouvre des pistes vers la consolidation de l'efficacité énergétique, vers la sobriété en équipements, et l'enrichissement des identités sociales relationnelles.

Mots clés : efficacité énergétique, logement social, réhabilitation thermique, effet rebond, pratiques énergétiques, identité, système matériel, sobriété énergétique, creative goods, dynamique sociale.

Abstract

Energy consumption in the thermal retrofitted social housing – Practices and identity

This thesis aims to answer the following question: In a context integrating similar technical characteristics favorable to a reduction or moderation of household energy, within a rental social housing project that was recently the object of a thermal retrofit program, do all the individuals display similar energy practices, and what are the explanatory factors for these practices and their differences, if any?

Firstly, considering that energy is not consumed for itself but for producing a service by means of the consumption of various energy generating goods, we identified the household's practices by introducing a classification of these practices according to whether they lead to an increase or to a reduction in consumption. Regarding practices of equipment acquisition and their use, we also have identified practices involving third parties as well as alternative practices leading to a reduction in consumption.

Secondly, we identified various factors underlying these practices which we were able to group into four different categories among which identity appears as an integrating factor playing a key role. On these bases, we established a profile for each individual, showing a certain alignment of the characteristics that are either favorable or unfavorable to reduced consumption.

Thirdly, we observed similarities between the profiles, weakly correlated with the usual statistical classifications, from which we have extrapolated four truly different types.

These strong differences between individuals' profiles, whose identity constitutes the pivot, highlights the importance of their consideration in an operational perspective. The thesis questions the pattern of consumption and life in our society and opens perspectives towards the consolidation of energy efficiency, towards moderation in equipment use, and towards the enrichment of relational social identities.

Keywords: energy efficiency, social housing, thermal retrofit, rebound effect, energetics practices, identity, material system (equipment), energy moderation, creative goods, social dynamics.

Remerciements & dédicace

Au moment de mettre pied à terre avant de repartir, peut-être, vers de nouvelles explorations, les sentiments que l'on éprouve sont complexes : la satisfaction d'avoir mené jusqu'au bout ce que l'on avait entrepris et, en même temps, la frustration de devoir inscrire le mot « fin », alors que l'on sait que l'on n'a pas tout exploré, qu'il reste tant à aller observer de plus près, tant à comprendre, tant à reconsidérer, tant à partager aussi. Un peu comme si l'on venait de mener l'exploration d'un fleuve, de sa source jusqu'au moment où il vient se jeter dans la mer et mélanger ses eaux aux autres eaux. Sous-jacente, la mémoire est totalement présente d'une aventure qui peut paraître au premier regard solitaire, mais dont l'aboutissement n'a été possible que par la combinaison de tant d'expertises, de tant de soutiens, de tant de coopérations, de tant de complicités. Je tenais ici à dire à tous ceux qui en ont été les porteurs ce qui me traverse l'esprit et le cœur : merci.

Il y eut les sources d'abord, les indices et les questionnements, les interpellations et les éclairages, la sollicitation d'une envie. Je ferai une mention spéciale de ceux qui m'ont ainsi ouvert des horizons qui ont incroyablement outrepassé celui de la biochimie, mon domaine d'origine à l'Université et à l'INRA, pour s'élargir à un « vivant » que j'avais abordé dans un DESS de « gestion de la planète » venu ensuite, puis dans un parcours professionnel à la croisée du monde scientifique mais au cœur de celui des entreprises. Des noms jalonnent cet itinéraire et je ne pouvais pas ne pas en citer certains ici pour la richesse de nos échanges, de leurs apports et de leurs incitations : Olivier Donard, Directeur de l'IPREM et du Laboratoire de Chimie Analytique Bioinorganique et Environnement de l'Université de Pau, Jean-Marc Jancovici, éminent spécialiste de la question de l'énergie, professeur à Mines Paris Tech et créateur du « bilan carbone », Bettina Laville, pionnière

et avocate du développement durable dans la sphère publique, aux sommets de l'État et pourtant tellement accessible, Etienne Desmet, agitateur de sens, aujourd'hui Secrétaire Général de l'ESCP Europe, et puis aussi Laurent Lanquar à l'Ademe, aujourd'hui auprès du Gouvernement Princier de Monaco, plusieurs de mes ex-homologues au Collège des Directeurs du Développement Durable et particulièrement Fabrice Bonnifet (chez Bouygues) et Jean-Louis Chambon (au CEA). Bien sûr la liste est bien plus longue, bien plus riche et je n'oublie aucun de ceux avec qui j'ai coopéré pendant ces années en industrie, à la Chambre de Commerce de Pau (avec, en tête, François Bergez, Vice-Président, ardent soutien pour créer le service environnement), sur le site Seveso de Lacq, au pôle matériaux hautes performances de Saint-Gobain et au pôle matériaux avancés de Sophia Antipolis (avec Jean-Claude Gianotta, Directeur du Carma), avec Electricité de France (et notamment Patrick Guibolini, Directeur du développement à Nice) ou encore au Grand Stade de Bordeaux avec le groupement Vinci-Fayat (et Christian Caye, mon homologue chez Vinci) et même dans les ors ministériels pour poser les premières bases du Grenelle Environnement.

Une liste inévitablement bien incomplète que je ne saurais clore sans saluer (et remercier tout particulièrement) deux personnes. D'abord, chronologiquement, Georges Dao, Président Directeur Général de CARI, l'une des principales entreprises françaises du bâtiment, qui m'a coiffée du casque des bâtisseurs avec mission d'inoculer à tous les niveaux construction durable et responsabilité sociale. Puis Emmanuel Tric, Directeur du Laboratoire Géoazur de l'Université de Nice Sophia Antipolis -où j'ai été plusieurs années enseignante associée pour le Master « Gestion de l'Environnement et Développement Durable »- et Directeur du Collège des Etudes Doctorales de l'Université : attentif à mon expérience et à mon désir d'aller plus avant dans les problématiques issues de ma vie professionnelle et de la curiosité

exigeante de « mes » étudiants, il a créé pour moi la relation avec celle qui a accepté de me recevoir au sein d'un laboratoire d'économie, de droit et de gestion, Nathalie Lazaric, Directrice de recherches au Gredeg.

Les prémices étaient là. Restait à projeter et à mener une réelle, solide et, autant que possible, utile exploration. Nathalie Lazaric, en exploratrice chevronnée, non seulement a voulu et a su convaincre autour d'elle (merci à Patrick Musso de m'avoir fait place au Gredeg dont il est le Directeur), mais, en plus, elle a accepté –et ensuite assumé– le risque d'être mon chef d'expédition (en langage académique on dit : directeur de thèse). Je lui sais particulièrement gré tout à la fois de la confiance et de la liberté qu'elle m'a données mais aussi des riches ouvertures qu'elle m'a apportées, sachant me héler, m'interpeller ou aussi me guider aux moments cruciaux. Si mon parcours m'avait familiarisée avec la problématique de l'énergie, celle du bâtiment, des politiques publiques, ou encore celle de la gestion de projet –j'y étais en terrain repéré–, il n'en allait pas de même avec l'épistémologie ou la méthodologie. Mes discussions, au sein du Gredeg, avec Evelyne Rouby et Aura Parmentier, chercheuses et enseignantes confirmées, leur compétence, leur expérience, leurs recommandations, m'ont été particulièrement précieuses : sans elles, sans aucun doute, je n'aurais pas su esquiver quelques récifs critiques, voire serais allée m'y échouer en toute inconscience. Evidemment la technique de progression ne suffisait pas : encore fallait-il ne pas s'égarer ou s'enfoncer dans quelque bief mort ou sans issue ou, à l'opposé, dériver vers un chaos inextricable : le temps et l'attention que Kevin Maréchal m'a accordés et a accordés à mon travail, tant depuis l'Université de Bruxelles que lors de ses (trop rares) passages au Gredeg, m'ont apporté des avis, des éclairages, des clés de compréhension essentiels. Enfin, alors que l'arrivée commençait à se profiler, plusieurs experts des questions que j'ai voulu aborder m'ont fait l'honneur de s'intéresser à mon exploration et ont accepté de prendre part au jury de soutenance de ma thèse : les Professeurs en Sciences de Gestion

Laurent Bertrandias, à l'Université Paul Sabatier de Toulouse, Dominique Roux, à l'Université de Reims, et Catherine Thomas, à l'Université de Nice, auxquels Madame Karine Flanet, a accepté de se joindre et d'apporter son expertise professionnelle en sa qualité de Déléguée Développement et Marketing de la SMEG, la Société Monégasque de l'Electricité et du Gaz.

Qu'ils en soient toutes et tous profondément remerciés.

Même si ce n'est pas l'usage, je voudrais aussi saluer ici quelques chercheurs proches de ma génération dont les travaux actuels, sans qu'ils le sachent, m'ont inspirée, stimulée ou guidée : Janet Stephenson qui, de Nouvelle Zélande, m'a fourni l'appui de son modèle des cultures de l'énergie, Viviana Di Giovinazzo qui, d'Italie (et un peu d'ici), m'a fait découvrir puis explorer l'œuvre de Tibor Scitovsky, Sophie Dubuisson-Quellier, qui, depuis le Centre de Sociologie des Organisations et Sciences Po, m'a fourni de précieuses clés de compréhension de la consommation et des pratiques, John Brian Davis qui, depuis les Universités de Marquette (Wisconsin) et d'Amsterdam, m'a fait appréhender la richesse et la complexité de l'identité et du « *social capital* », Gaëtan Brisepierre, rencontré, lui, parmi les « sociologues de l'énergie » réunis à Toulouse, qui m'a fait profiter de ses explorations, et encore Sophie Dubouloz, en Haute Savoie, dont la précision méthodologique en sciences de gestion m'a été une précieuse référence.

Sur le terrain, tout au long du parcours que j'avais choisi, je me suis immergée dans une réalité sociale, rencontrant des femmes et des hommes qui ont accepté de dialoguer avec moi et se sont intéressés à mon projet. Dès le début, j'ai pu bénéficier de la belle ouverture que m'a offerte Dominique Estrosi-Sassone au sein de Côte d'Azur Habitat qu'elle préside, convainquant pour moi ses collaborateurs et ainsi très vite relayée par son directeur adjoint, Philippe Nicolas. Ensuite, une intervention à l'invitation de

l'Association Régionale HLM m'a permis d'échanger avec Colette Charriau, alors Vice-Présidente du Conseil Régional Provence Alpes Côte d'Azur en charge du logement, du foncier et de l'habitat et, à la suite, de bénéficier de l'inscription de mon travail au dispositif d'évaluation du programme régional RHEA de réhabilitation thermique des logements sociaux dans la perspective d'une nouvelle tranche. La voie était ouverte et, sur le terrain, en confiante et riche collaboration avec Marylène Mongalvy, Directrice de l'Aménagement et de l'Habitat de la Région PACA, en charge du programme, j'ai ensuite bénéficié de l'intérêt et de la coopération des dirigeants et des collaborateurs des organismes d'habitat social impliqués, Famille et Provence, Logirem, Terres du Sud Habitat et, bien sûr, Côte d'Azur Habitat : leur concours n'a pas été simplement précieux, il était indispensable. En outre, Nicolas Routaboul à la SCET/Caisse des Dépôts et Consignations, assistant de la maîtrise d'ouvrage, tout comme Aurélien Breuil chez Ecopolénergie, m'ont apporté leurs témoignages d'intervenants directs et ouvert leurs dossiers.

J'ai, enfin, une reconnaissance particulière pour tous ces résidents de Vitrolles, de La Seyne sur mer et de Nice qui ont accepté de répondre à mes questions avec beaucoup de spontanéité et qui, le plus souvent, se sont intéressés au pourquoi et au comment de ce travail. Certains ont accepté de m'ouvrir leur porte, de me recevoir chez eux. La richesse et la sincérité de leurs témoignages étaient essentielles et elles ne m'ont pas fait défaut. L'engagement de confidentialité m'interdit de les nommer mais ils (et elles) sont bien là et, j'en fais le souhait, se reconnaîtront.

En parallèle, un sentiment de gratitude toute spéciale va vers ces proches, dans le champ professionnel ou relationnel, qui m'ont, sans faillir, témoigné intérêt et soutien tout au long de ce périple. Je pense tout spécialement à Aude, Cathy, Cécile et Stéphanie. Et je réserve, bien sûr, une place à part à tous les miens dans la sphère familiale, Guy au premier rang,

qui m'ont supportée -aux divers sens du terme !-, jusqu'à, peut-être, me perdre parfois un peu de vue. Avec une mention particulière pour ma collégienne chérie, ma « petite » Alyssia, guettant chaque opportunité de s'embarquer clandestinement à mes côtés : je l'ai même entendue un jour parler de « réalisme critique »... s'agissant d'un roman qu'elle avait à étudier !

Je citerai en final le compagnon de route inclassable, partenaire professionnel au long cours et ami indéfectible depuis bien des années déjà, François, qui a cru sans défaillance à mon entreprise, si précieux dans les inévitables moments de doute ou de découragement, et qui a su m'enrichir de son regard et de son expertise.

Un immense merci à toutes et tous. Je vous dédie les pages qui suivent.

Pour ma part, j'ai opté pour la préconisation d'Oscar Wilde : « *Il faut toujours viser la lune, car même en cas d'échec on atterrit dans les étoiles.* »

Table des matières

Table des matières

Résumé	1
Abstract.....	3
Remerciements & dédicace	5
Table des matières.....	13
Introduction.....	21
<i>L'architecture de la recherche.....</i>	<i>35</i>
I Positionnement épistémologique.....	36
II Le choix d'une démarche méthodologique	41
<i>II.1 Démarche d'exploration</i>	<i>41</i>
<i>II.2 Démarche qualitative</i>	<i>43</i>
<i>II.3 Positionnement empirique et cadre du recueil des données.....</i>	<i>44</i>
Plan de la thèse.....	45
Chapitre 1	47
Etat des lieux : pratiques énergétiques et principaux déterminants de la consommation domestique	47
I La consommation d'énergie, le logement et la consommation des ménages en France.....	52
I.1 La consommation d'énergie : approches quantitatives.....	52
<i>I.1.1 L'évolution de la consommation d'énergie</i>	<i>53</i>
<i>I.1.2 La consommation d'énergie dans le domaine du résidentiel.....</i>	<i>56</i>
<i>I.1.3 L'évolution des consommations d'énergie des ménages.....</i>	<i>59</i>
<i>I.1.4. Les facteurs qui contrecarrent la réduction de la consommation d'énergie dans le cadre résidentiel.....</i>	<i>63</i>
I.2 Le logement	67
<i>I.2.1. Le parc de logements.....</i>	<i>67</i>
<i>I.2.2 La qualité des logements.....</i>	<i>68</i>
<i>I.2.3 Le logement social.....</i>	<i>70</i>

I.3 La consommation des ménages.....	73
<i>I.3.1 Les dépenses de consommation des ménages et leur évolution conjoncturelle.....</i>	<i>73</i>
<i>I.3.2 Les dépenses de logement et l'évolution structurelle de la consommation des ménages</i>	<i>76</i>
<i>I.3.3 Les dépenses d'énergie</i>	<i>80</i>
II L'intervention publique	84
II.1 Les dispositions légales	85
<i>II.1.1 Les lois Grenelle.....</i>	<i>86</i>
<i>II.1.2 : La « loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte ».....</i>	<i>87</i>
II.2 L'accompagnement des ménages dans la gestion de l'énergie dans leur logement	88
<i>II.2.1 Présentation de trois opérations.....</i>	<i>89</i>
<i>II.2.2 Evaluation des trois opérations</i>	<i>89</i>
III Le logement et l'énergie dans la région Provence Alpes Côte d'Azur	94
III.1 Le logement en PACA.....	94
<i>III.1.1 Population et logement.....</i>	<i>94</i>
<i>III.1.2 Caractéristiques des ménages et statuts d'occupation.....</i>	<i>95</i>
<i>III.1.3 Niveau de vie et logement</i>	<i>96</i>
III.2 La consommation d'énergie	97
<i>III.2.1 Qualité thermique des bâtiments</i>	<i>98</i>
<i>III.2.2 La consommation d'énergie finale.....</i>	<i>99</i>
III.3 Le programme Région Habitat Energie Amélioration HLM de la Région Provence Alpes Côte d'Azur.....	100
<i>III.3.1 Le programme RHEA 1 : 2011-2014</i>	<i>101</i>
<i>III.3.2 Le programme Région Habitat Energie Amélioration 2 : « RHEA 2 »</i>	<i>106</i>
<i>III.3.3 Le programme d'accompagnement.....</i>	<i>108</i>
En résumé,.....	111

Chapitre 2	115
Au-delà du « paradoxe de l'efficacité énergétique », vers l'intégration des notions de pratiques et d'identité.....	115
I Les approches par l'efficacité énergétique : la primauté du résultat.....	117
I.1 Service énergétique et efficacité énergétique	117
I.2 Le paradoxe de l'efficacité énergétique	121
I.3 Le 'déficit paradoxal' d'efficacité énergétique	127
<i>I.3.1 Nature de l'information</i>	<i>129</i>
<i>I.3.1.1 Imperfection de l'information.....</i>	<i>129</i>
<i>I.3.1.2 Asymétrie d'information</i>	<i>131</i>
<i>I.3.2 Incitations divergentes</i>	<i>132</i>
<i>I.3.3 Incertitudes et aversion au risque.....</i>	<i>133</i>
<i>I.3.4 L'hétérogénéité entre les agents</i>	<i>134</i>
<i>I.3.5 L'accès au capital</i>	<i>135</i>
II Les approches par la consommation : la primauté de la délibération	137
II.1 Appartenance, distinction et conflits.....	137
<i>II.1.1 La classe de loisir et le gaspillage ostentatoire.....</i>	<i>137</i>
<i>II.1.2 Identités sociales et stigmatisation</i>	<i>140</i>
II.2 La rationalité limitée définie par Simon.....	144
II.3 L'insatisfaction du consommateur	147
III Les approches par le contexte : la primauté des pratiques.....	155
III.1 La théorie des pratiques.....	155
III.2 Les influences sociales et culturelles	162
Chapitre 3.....	169
Cadre méthodologique.....	169
Préambule : Les trois questions fondamentales : les hypothèses fondatrices	172

I. L'étude de cas.....	178
I.1 Le choix de l'étude de cas.....	178
I.2 La sélection des unités d'analyse	179
II. Collecte des données	183
II.1 Elaboration des entretiens.....	183
II.2 Déroulement des entretiens	185
II.3 Le recours à des données complémentaires	186
III. Analyse des données issues des entretiens et interprétation.....	188
III.1 Retranscription des entretiens	189
III.2 Analyse de contenu, codage des données et élaboration de catégories	190
III.3 Traitement approfondi des données.....	192
<i>III.3.1 Traitement sémantique.....</i>	<i>192</i>
<i>III.3.2 Identification des pratiques</i>	<i>194</i>
<i>III.3.3 Identification des facteurs caractéristiques qui sous-tendent les pratiques énergétiques</i>	<i>195</i>
<i>III.3.4 Elaboration de profils de caractéristiques par individu.....</i>	<i>197</i>
III.4 Elaboration d'une typologie : l'impératif de réduction de complexité ..	199
III.5 Interprétation des résultats	208
IV. Validité et fiabilité de la démarche qualitative	210
Chapitre 4.....	215
Données qualitatives	215
I Analyse préliminaire à partir de 40 entretiens avec les ménages	217
I.1. Appréciation du logement.....	220
<i>I.1.1 1er aspect : le logement comme bulle.....</i>	<i>220</i>
<i>I.1.2 2ème aspect : le logement, objet d'appréciation quant à son adéquation aux attentes</i>	<i>223</i>
I.2 Appréciation de la réhabilitation.....	224

II Analyse des pratiques à partir de quinze entretiens avec les ménages....	230
II.1 Identification des pratiques	230
II.2 Analyse des neuf pratiques caractéristiques référencées.....	235
II.2.1 Généraliser un éclairage en ampoules basse consommation.....	235
II.2.2 Prendre en compte la consommation d'énergie lors de l'acquisition d'un équipement domestique.....	237
II.2.3 Développer son équipement électronique de loisir et de communication	238
II.2.4 Gérer la température de son logement.....	240
II.2.5 Optimiser l'usage de son équipement domestique pour maîtriser sa consommation d'énergie	244
II.2.6 Utiliser son équipement électronique de loisir et de communication en prenant en considération sa dimension énergétique	246
II.2.7 Faire des activités de loisir ne requérant pas d'équipement électronique personnel	250
II.2.8 Faire agir les autres en vue de réduire la consommation d'énergie	250
II.2.9 Développer et ancrer des pratiques nouvelles qui ont un effet positif sur la consommation d'énergie	251
II.3 Profils de pratiques	254
III Analyse de ce qui sous-tend les pratiques	255
III.1 Les facteurs caractéristiques qui sous-tendent les pratiques	255
III.1.1 Sphère « Identité »	256
<i>Les aspirations.....</i>	<i>259</i>
<i>L'ouverture</i>	<i>263</i>
<i>Les repères.....</i>	<i>269</i>
III.1.2 Sphère « Système matériel »	273
<i>Les équipements acquis et implantés par le ménage.....</i>	<i>275</i>
<i>Les équipements et le système incorporés au logement.....</i>	<i>277</i>
III.1.3 Sphère « Affichages ».....	282
<i>Affichages quantitatifs</i>	<i>290</i>
<i>Affichage physique</i>	<i>291</i>
III.1.4 Sphère « Prescription »	294
<i>Action collective</i>	<i>297</i>
<i>Médias.....</i>	<i>299</i>
<i>Tiers identifiés.....</i>	<i>300</i>

III.2 Profil global par ménage (individus).....	304
IV Création d'une typologie et analyse.....	307
IV.1 Regroupement en familles de profil et création de 4 types.....	307
IV.2 Typologie : caractérisation des 4 types.....	317
IV.2.1 Premier type de profils : le « volontaire »	311
IV.2.2 Deuxième type de profils : le « responsable ».....	321
IV.2.3 Troisième type de profils : le « réfractaire ».....	332
IV.2.4 Quatrième type de profils : l' « empêché »	345
IV.3 Caractérisation des « alignements » de chaque type	356
IV.3.1 Pour le type « volontaire ».....	356
IV.3.2 Pour le type « responsable ».....	358
IV.3.3 Pour le type « réfractaire ».....	360
IV.3.4 Pour le type « empêché ».....	364
IV.4 Différences et similitudes entre les 4 types	367
Chapitre 5.....	371
Discussion sur les résultats.....	371
Premières observations	373
I Qu'est-ce qui pousse à consommer ?.....	381
I.1 Le logement comme extension du soi	381
I.2 Confort et plaisir	391
II Qu'est-ce qui peut pousser à réduire sa consommation d'énergie ?	397
II.1 L'altruisme.....	397
II.2 La dynamique sociale	402
Conclusion.....	409
Limites et perspectives	418
Bibliographie	423
Index des tableaux.....	449
Index des figures.....	451
Index des encadrés.....	453

<i>Acronymes utilisés</i>	454
<i>Annexes</i>	457
<i>Annexe 1 : Courrier bailleur social</i>	459
<i>Annexe 2 : Guide d'entretien.....</i>	461
<i>Annexe 3 : Comptes rendus d'entretien</i>	465

Introduction

« La politique de développement durable se fait en marchant, un peu comme l'homme invisible qui devient visible quand on lui pose des bandelettes. Il faut prendre conscience du fait qu'il s'agit là d'une véritable révolution culturelle, d'une révolution dans les comportements, surtout politiques, à laquelle nos habituels schémas d'analyse sont étrangers. Disons simplement qu'il faut éviter de prolonger la simple approche environnementale et qu'il est nécessaire de s'alimenter de manière systémique aux sources de l'économie, de la culture, du social en même temps que de l'écologie, que l'allongement en prospective est indispensable, qu'il faut transformer tout le monde en « acteurs ».

[Serge Antoine, 2004]¹

¹ Source : Association Serge Antoine
<http://www.association-serge-antoine.org/category/association/>

Ce sont les questions et interrogations émergeant d'une approche du « quoi » et du « comment » dans un cadre professionnel qui ont suscité notre intérêt pour une compréhension du « pourquoi » et sont à l'origine même de notre recherche dans le contexte spécifique retenu.

En effet, la consommation d'énergie se distingue par le fait que l'on ne consomme pas d'énergie pour elle-même mais pour produire un « service énergétique ». Dans le cadre du logement, il s'agit de répondre à un certain nombre de besoins : se chauffer, c'est-à-dire chauffer l'espace habité, s'éclairer, se laver, et donc disposer d'eau chaude sanitaire, faire la cuisine, laver le linge et la vaisselle, faire fonctionner des appareils électroménagers, ainsi que divers équipements électroniques audiovisuels, de communication ou de loisir.

L'énergie ne peut donc être utilisée directement et sa consommation est nécessairement liée à celle d'autres biens transformant une consommation d'énergie finale (exprimée presque exclusivement en *kilowatts-heure* -kWh- d'électricité ou de gaz, pour les usages dans le cadre résidentiel) en une production d'énergie utile (par exemple mesurée en *degrés celsius* pour la température intérieure). Dans le logement, ces « biens d'usage de l'énergie » recouvrent les divers équipements qui consomment de l'énergie : système de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de ventilation, appareils électroménagers, luminaires, équipements audiovisuels et électroniques divers, etc.). Le service énergétique est ainsi produit par la combinaison d'une consommation de biens d'usage de l'énergie et de celle d'énergie. Dans le

cadre résidentiel, cette dernière représente une part très importante (près du tiers) de la consommation énergétique totale en France.

Les chocs pétroliers des années 1970 ont suscité une prise de conscience de la vulnérabilité énergétique, tant en termes d'approvisionnement que de coût. En France, ils sont directement à l'origine de :

- la première réglementation thermique relative au bâtiment (RT 1975),
- la création de l'Agence pour les Economies d'Energie, ancêtre de l'ADEME², en 1974,
- mais aussi du développement de l'énergie nucléaire.

C'est ainsi qu'avec la réglementation thermique apparaissent la notion et l'obligation de performance énergétique. Les « réglementations thermiques » pour la construction neuve se sont depuis succédé. Après la période de crises économiques des années soixante-dix, des réductions de consommation énergétiques ont été effectivement constatées pendant une dizaine d'années, mais cet effort s'est ensuite essoufflé avec la baisse des prix du pétrole. Dans les années 2000, l'enjeu climatique a changé la donne. En France, le Grenelle de l'Environnement a représenté un saut quantitatif et qualitatif avec un objectif ambitieux de réduction des consommations d'énergie à l'horizon 2020. La loi Grenelle 1, votée en 2008, avait prévu de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050. La loi Grenelle 2 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement avait ainsi fixé l'objectif de réduire les consommations

² L'ADEME, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, a été créée en 1991 par fusion d'agences préexistantes : AFME (Maîtrise de l'énergie), ANRED (Déchets) et AQA (Air). L'AFME elle-même, avait été créée en 1982 par la fusion de l'Agence pour les Economies d'Energie (AEE) créée en 1974, et du COMES, Commissariat à l'Energie Solaire. (Source : ADEME)

d'énergie du parc immobilier existant d'au moins 38% d'ici à 2020 par rapport à 2008.

Les études menées sur les consommations d'énergie dans le logement révèlent cependant un « paradoxe de l'efficacité énergétique » (ou *efficiency gap*) : le niveau de consommation énergétique visé est techniquement réalisable, mais les consommations finales observées se révèlent supérieures à ce qu'elles devraient être, compte tenu des performances théoriques des nouveaux systèmes (Maréchal et Lazaric, 2010). L'enjeu est de taille : 45 % de la consommation énergétique finale totale en France s'effectue dans le cadre du bâtiment, 30% étant le fait du seul secteur résidentiel³, avec les émissions concomitantes de gaz à effet de serre. Le bâtiment constitue donc un gisement majeur d'efficacité énergétique mais, alors que l'on évoque plus fréquemment les mesures concernant la construction neuve (RT 2012, BBC, etc.), l'effort de réduction des consommations énergétiques des bâtiments doit principalement se porter sur la rénovation du parc existant. En effet, la réglementation thermique RT 2012 en vigueur est appliquée à tous les bâtiments neufs, « *mais son impact sur la consommation totale d'énergie dans le logement restera longtemps marginal, car la construction neuve ne représente chaque année que 1% du parc* »⁴ et celui-ci « *se renouvelle très lentement (...), les destructions ne représentant que 0,1 % du parc chaque année. 75 % du parc des logements de 2050 sont déjà construits. L'enjeu de l'efficacité énergétique se situe donc clairement dans l'ancien.* »⁵

³ Source : Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) (2015), Bilan énergétique de la France 2014, p.73

⁴ Alternatives Economiques, mensuel, octobre 2012

⁵ Avis du Conseil économique, social et environnemental (2013), Efficacité énergétique : un gisement d'économies ; un objectif prioritaire, page 20.

Promulguée le 17 août 2015, la « loi sur la transition énergétique et la croissance verte » énonce que les émissions de gaz à effet de serre seront réduites de 40% à l'horizon 2030 et divisées par quatre d'ici 2050. La consommation énergétique finale devra être divisée par deux en 2050 par rapport à 2012 avec un objectif intermédiaire de 20% en 2030, et la part des énergies renouvelables portée à 32% en 2030. Conjointement, la loi fixe un objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 75 % en 2050 par rapport à 1990.

Au niveau managérial et économique, les différents dispositifs réglementaires ont diverses implications. Tout d'abord, pour diminuer de moitié la consommation d'énergie des bâtiments d'ici à 2050, l'accent est mis sur la rénovation thermique afin d'atteindre un rythme annuel de 500 000 rénovations lourdes⁶ d'ici 2017 pour un parc immobilier intégralement rénové « BBC » ou assimilé⁷ d'ici à 2050. Compte tenu du faible taux de renouvellement, de l'ordre de 0,5 % par an, la rénovation des bâtiments existants constitue en effet un levier et un enjeu majeurs⁸.

Les organismes de logements sociaux sont ainsi confrontés aujourd'hui à des besoins considérables de requalification d'une partie importante de leur patrimoine pour l'amélioration du cadre de vie, et doivent en assurer également la réhabilitation énergétique. Le parc public locatif social régional constitue donc un champ d'intervention essentiel en matière de lutte contre le réchauffement climatique mais aussi à l'égard des habitants pour améliorer leur cadre de vie et lutter contre la précarité énergétique. Face à ces enjeux,

⁶ C'est-à-dire touchant à l'enveloppe du bâtiment.

⁷ Le niveau « BBC » est le haut niveau de performance énergétique exigé depuis 2012 pour les constructions neuves (RT 2012)

⁸ Source : Commissariat général au développement durable – Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable, janvier 2015

la Région Provence Alpes Côte d'Azur a ainsi engagé depuis 2010 un plan pluriannuel stratégique dénommé RHEA HLM (Région Habitat Energie Amélioration) visant un objectif de réhabilitation énergétique de 25 000 logements sociaux sur 5 ans⁹.

De nombreux travaux d'économie et de gestion portant sur l'efficacité énergétique ont montré que la plupart des investissements dans les solutions visant à maîtriser la consommation d'énergie, permettent de coupler efficacité énergétique et amélioration de la situation économique car la réduction du volume d'énergie consommée engendre, à terme, des gains supérieurs aux coûts initiaux (Kempton et Montgomery, 1982 ; Jaffe et Stavins, 1994 ; Jaffe *et al.*, 2004). Cela se vérifie particulièrement dans le domaine du logement (Giraudet, 2011). L'Agence Internationale de l'Energie¹⁰ souligne ainsi que :

« L'efficacité énergétique est largement reconnue comme un point clé aux mains des décideurs politiques. Mais les efforts actuels sont loin d'exploiter la totalité du potentiel économique disponible. ... [L]es principaux pays consommateurs d'énergie ont annoncé de nouvelles mesures (...) [qui] permettent d'accélérer les progrès en matière d'efficacité énergétique mondiale, dont le rythme est resté d'une lenteur décevante au cours des dix dernières années. Mais, même avec ces mesures et les politiques déjà en place, une part significative du potentiel d'amélioration de l'efficacité énergétique – quatre cinquièmes du potentiel dans le secteur de la construction et plus de la moitié dans le secteur industriel – restera inexploitée. »

De façon générale, il apparaît toutefois dans le cadre de ces programmes de réhabilitation que les gains issus de l'éco-efficacité sont souvent contrecarrés par un accroissement de consommation (Throne-Holst *et al.*, 2006). L'Agence Européenne pour l'Environnement (AEE/EEA) a ainsi mesuré

⁹ Source : Habitat et Logement, Région Provence Alpes Côte d'Azur, décembre 2014

¹⁰ International Energy Agency, World Energy Outlook 2012, Executive summary, p. 3 (*en français*)

que l'efficacité énergétique dans le secteur du logement a augmenté de 29% de 1990 à 2012 au niveau européen, soit 1,5% par an en moyenne. Mais, sur la même période, la réduction de la demande d'énergie résultant de ce développement de l'efficacité énergétique a été compensée par un accroissement du nombre d'appareils et de la surface des logements : l'effet combiné de ces deux facteurs a accru la consommation d'énergie par logement d'environ 0,8% par an, soit la moitié du gain obtenu grâce à l'innovation technologique. En outre, les comportements des usagers seraient, sur la même période, responsables d'une croissance supplémentaire de la consommation énergétique de 0,18% par an¹¹. Ce phénomène est appelé par Khazoom (1980) « effet rebond ». Repris par Saunders (1992), il est depuis développé par de nombreux auteurs (Misters, 1995 ; Greening *et al.*, 2000,)¹².

Wilhite *et al.* (2000) relèvent, à cet égard, que les objectifs opérationnels concernent l'efficacité énergétique plutôt que la réduction effective de la consommation d'énergie. Ainsi, dès que le contexte conjoncturel évolue et que l'approvisionnement énergétique n'est plus remis en cause, comme ce fut le cas lors du contre-choc pétrolier des années 80, les enjeux de durabilité s'estompent face à la baisse du prix de l'énergie ce qui concourt à la dégradation paradoxale de la performance (Gavankar et Meyer, 2010).

Forçant le trait en reprenant, sans prétention scientifique, les analyses de professionnels de la construction, un article du Moniteur¹³, revue technique de référence, va jusqu'à affirmer que « *vu les faibles dépenses énergétiques des bâtiments BBC, le risque est désormais de dépenser des milliers d'euros*

¹¹ Source: European Environment Agency (2015), Progress on energy efficiency in Europe, Odyssee energy efficiency index (ODEX), EU28, p.14
<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/progress-on-energy-efficiency-in-europe-2/assessment>

¹² Voir aussi : Energy policy, juin 2000, Volume n°28, numéro 6-7, pages 351-500.

¹³ Le Moniteur, hebdo, 3 janvier 2012

pour un gain énergétique qui peut être annulé par une simple ouverture de fenêtre, une VMC obturée ou des douches trop fréquentes. Autrement dit, le poste le plus énergivore va devenir le comportement de l'utilisateur ». Les retours d'expérience d'opérations « démonstrateurs » de performance énergétique font effectivement apparaître que les économies de consommation sont en dessous de la valeur calculée et attendue lors de la conception. On constate, bien sûr, des défauts de mise en œuvre. Mais l'analyse pointe la « responsabilité » majeure des usagers dont les comportements ne seraient pas conformes aux modèles d'usages mis en œuvre ! Le groupe de travail Innovation Recherche du bâtiment du Grenelle Environnement avait déjà mis en relief que le bâtiment est « *vu comme un ouvrage technique et non comme un service rendu à un usager* »¹⁴. Ce constat est d'autant plus préoccupant que la consommation d'énergie du secteur résidentiel n'a pas cessé d'augmenter jusqu'en 2012.

Mais, alors que l'attention se focalise généralement sur les fonctions incorporées au bâtiment lui-même (chauffage, eau chaude sanitaire, ventilation), on observe le fort développement ou l'émergence de nouveaux usages et pratiques énergétiques : électroménager, audiovisuel, informatique, recharge d'appareils mobiles. Ces nouvelles pratiques dont les consommations ne cessent de croître, génèrent de nombreux paradoxes. Ainsi malgré des gains d'efficacité énergétique, la multiplication des équipements est responsable d'une augmentation de 0,3% par an de la consommation d'énergie des logements¹⁵. Il s'agit ici d'un « effet rebond indirect », quand la hausse du

¹⁴ Leviers à l'innovation dans le secteur du bâtiment, Rapport intermédiaire – janvier 2011. p.3

¹⁵ Moyenne UE sur la période 1990-2012. Source : European Environment Agency (2015), Progress on energy efficiency in Europe, Odyssee energy efficiency index (ODEX), EU28, déjà cité

pouvoir d'achat, issue des gains d'efficience, se reporte sur d'autres produits ou d'autres services énergivores (Saunders, 1992).

La consommation d'énergie dans le cadre d'un logement se révèle être, au final, l'addition de consommations résultant d'usages très diversifiés tels que la production d'eau chaude sanitaire ou la recharge de la batterie d'un téléphone mobile. Pour l'utilisateur consommateur, il ne s'agit donc pas de se porter acquéreur d'énergie mais d'en supporter la charge pour un coût, le plus souvent mal identifié et lié à une fonction spécifique comme se laver ou communiquer avec ses amis. Les technologies seraient le garant pour le consommateur d'une efficacité croissante dans l'utilisation de l'énergie. Wilhite, (2007, p.28) avance à ce propos que la technologie va jusqu'à façonner les comportements des individus par la « connaissance » inhérente qu'elle véhicule. Il prend comme exemple le conditionnement de l'espace aux Etats Unis, où, notamment, les infrastructures sont conçues pour le tout-automobile : marcher est devenu inhabituel et même « risqué ». De même, en Inde, où la religion hindoue proscriit les « restes morts », l'utilisation de réfrigérateurs a changé les pratiques d'alimentation.

Le rendement énergétique comme façon d'aborder les questions environnementales liées à l'énergie résulte de la prédominance de « l'optimisme technologique » : les technologies futures apporteront la solution en ouvrant aux consommateurs des voies plus efficaces pour utiliser l'énergie (Wilhite, 2007, p.23). « *Cette vue a consacré le rendement énergétique comme une fin en soi plutôt que comme un moyen [pour une réduction de la consommation d'énergie]* » (Maréchal, 2009, p.71). Ainsi, l'ampleur « *des effets rebonds directs et des effets rebonds indirects remet en cause les scénarii techno-optimistes considérant que les gains d'efficacité permettent*

*de lutter contre le réchauffement climatique sans rien changer à nos modes de vie et de production ».*¹⁶

Alors que la consommation d'énergie a suivi pendant de nombreuses années une courbe ascendante, on observe chaque année depuis 2012 une baisse de la consommation finale totale d'énergie en France hors usages non énergétiques. Celle du secteur résidentiel avait toutefois poursuivi sa croissance avant de connaître, pour la première fois, une diminution en 2014. Elle s'accompagne d'une diminution plus marquée encore de la consommation d'électricité. Les conditions climatiques n'y sont évidemment pas étrangères : l'année 2014 a été la plus chaude jamais enregistrée et cette hausse se poursuit en 2015. Cependant, même après correction de ces variations climatiques, on constate une diminution de consommation¹⁷, et l'on a pu observer une diminution de l'intensité énergétique par habitant (la consommation totale d'énergie rapportée à la population) à partir de 2008, avec une poursuite régulière de cette tendance à la baisse chaque année.

Pour comprendre la consommation d'énergie, de nombreux auteurs ont montré comment les comportements des individus étaient souvent guidés par des habitudes. Ainsi, pour Almeida (1998), « *[l]es habitudes et les préférences sont des déterminants importants des choix énergétiques inefficaces* ». Le paradoxe relatif à l'efficacité énergétique serait le résultat d'une discordance entre des habitudes qui sont plus fortes si elles sont « *en grande partie et profondément ancrées dans le processus de vie* » ou « *intimement liées à l'histoire de vie* » (Veblen, [1899] 1994) et l'intégration normative des usages de l'énergie. Les habitudes prennent d'autant plus le pas que la société est

¹⁶ Centre d'analyse stratégique, note d'analyse n°320, février 2013, p.2.

¹⁷ Même si une incertitude demeure du fait des modèles de correction des variations climatiques. Source : Commissariat Général au Développement Durable (2015), Bilan énergétique de la France pour 2014, juillet 2015.

aujourd'hui caractérisée par l'individualisation et par des changements technologiques et institutionnels rapides qui engendrent un sentiment de surcharge d'information : les habitudes y sont un facteur renforçant la sécurité et le confort (Lindbladh et Lyttkens, 2002, p.458).

Pour Maréchal (2009, p.70), l'approche analytique du « modèle de choix rationnel » « *a, à l'évidence, fait faire fausse route aux politiques climatiques et énergétiques* ». La question énergétique ne peut donc être traitée simplement sous l'angle du technicien ou de l'énergéticien (Maréchal, 2007). Dans cette perspective, aux facteurs technologiques s'ajoutent la demande, les valeurs, les préférences et les différents contextes institutionnels dans lesquels s'insèrent les utilisateurs, consommateurs et citoyens (Lazaric *et al.*, 2012). Les comportements prennent une importance croissante, voire critique, pour expliquer les performances réelles en matière de consommation énergétique en prenant en considération que consommer, « *ce n'est pas seulement acquérir des produits, mais s'acheter une identité* » (Gabriel et Lang, 1995, p.81, 87). De plus, Bartiaux (2008) comme Ehrhardt-Martinez (2008, p.10) attirent notre attention sur le fait que l'individu n'agit pas isolé du monde extérieur et qu'il appartient notamment à une multiplicité de réseaux sociaux qui confirment certaines pratiques et en découragent d'autres. Il peut ainsi recourir à son entourage comme centre de ressources et Bertrandias (2012, p. 2) met en évidence que « la recherche interpersonnelle d'information n'est alors rien d'autre qu'une recherche d'influence interpersonnelle visant à étendre ses connaissances ou à renforcer ses convictions pour faire le bon choix. »

Lazaric observe d'ailleurs que « *la maîtrise de la consommation énergétique se heurte à des barrières qui réduisent la portée des instruments traditionnels et de certaines politiques environnementales* » (Lazaric, 2000 ; Maréchal et Lazaric, 2010) et que ces barrières peuvent varier généralement

d'un ménage à l'autre (Abrahamse *et al.*, 2007). Selon Jackson (2005), il existe une multiplicité de comportements de consommation chez « l'homme moderne » comme, par exemple, « *la satisfaction des besoins fonctionnels, la construction de l'identité, le maintien du statut et du positionnement social, le maintien de la cohésion sociale, la sélection sociale et/ou sexuelle, la négociation de la frontière entre le sacré et le profane, et les significations personnelles et collectives* » (p.5-6). La multiplicité des rôles et des motivations lors de la consommation conduit Gabriel et Lang (1995) à désigner le consommateur comme « *unmanageable* ». Une « propension à résister du consommateur » a d'ailleurs pu être observée (Roux 2007, p.73 ; Banikema et Roux, 2014, p.1), par laquelle les consommateurs « *protestent en silence, de manière isolée et parfois durable* » (Roux, 2007, p.59). Roux soulève que cette propension est porteuse d'importantes conséquences, tout particulièrement pour ce qui concerne les entreprises (ibidem).

L'architecture de la recherche

Objectif de la recherche

Notre thèse tente de répondre à la question de recherche suivante :
« Dans un contexte intégrant des caractéristiques techniques identiques favorables à une réduction ou une modération de la consommation d'énergie domestique, celui du logement social locatif ayant fait l'objet du programme de réhabilitation thermique mis en œuvre par la Région PACA, tous les individus ont-ils des pratiques énergétiques semblables et quels sont les facteurs explicatifs de ces pratiques et de leurs différences ? »

L'enjeu de cette thèse est d'expliquer le phénomène social de la réduction ou de l'accroissement potentiels de la consommation d'énergie domestique en mobilisant des concepts empruntés à la théorie des pratiques ainsi que des concepts mobilisés dans plusieurs champs disciplinaires, notamment la notion d'identité.

Une telle approche ambitionne de construire des connaissances génériques opérationnelles sur le terrain, prenant appui sur des entretiens qualitatifs. Nous nous positionnons ainsi au sein du paradigme réaliste critique qui ne propose pas de découvrir des lois universelles dans une logique prédictive, mais de comprendre et d'expliquer un phénomène social par les multiples causalités le générant.

I Positionnement épistémologique

Toute recherche implique une interrogation permanente et critique sur la production des savoirs, sur les méthodes utilisées et sur les critères de validité des savoirs, c'est-à-dire une démarche épistémologique réflexive. Si le terme 'épistémologie' a été formulé au début du XXe siècle, l'acception communément retenue aujourd'hui est celle formulée par Piaget (1967, p. 6) pour qui l'épistémologie est « l'étude de la constitution des connaissances valables ».

L'objectif de connaissance valable implique une référence à des visions du monde partagées par une communauté scientifique et qualifiées de « paradigmes épistémologiques ». Un paradigme désigne une constellation de croyances, valeurs, techniques, etc. partagées par une communauté donnée (Kuhn, 1962, p. 175, *cité par* Avenier et Gavard-Perret, 2012, p.13).

Depuis l'Antiquité, la façon d'accéder à la connaissance fait l'objet de l'attention des philosophes. On distingue deux grands modèles de science disponibles : celui des sciences de la nature et celui des sciences sociales. Le modèle des sciences de la nature s'est imposé depuis près de trois siècles et a englobé les sciences sociales. Cependant « *dès que la dimension humaine, le contexte, les interactions entre le chercheur et son sujet deviennent des éléments d'importance, le strict respect du modèle des sciences de la nature devient difficile, voire impossible* » (Avenier et Gavard-Perret, 2012, p.19). A partir de propositions et de positions, a progressivement émergé un modèle approprié à l'observation de phénomènes associés à des intentions humaines. C'est Simon (1969) le premier qui a fait référence aux sciences de l'artificiel. « *La conceptualisation des sciences de l'artificiel part de l'argument selon lequel pratiquement tous les éléments de notre environnement donnent des témoignages de l'artifice humain* » (Avenier et Gavard-Perret, *ib.*, p.20). « *Alors qu'une science de la nature est concernée par l'étude de phénomènes*

naturels...une science de l'artificiel est concernée par l'étude d'artefacts, c'est-à-dire des phénomènes façonnés par des intentions humaines. Dans une science de l'artificiel, la recherche vise à développer des connaissances relatives au fonctionnement et à l'évolution d'artefacts dans leur contexte » (ib, p.21).

Si l'on se réfère à divers auteurs (Avenier et Gavard-Perret, 2012 ; Perret et Seville, 2007), un paradigme épistémologique est une conception de la connaissance qui repose sur un système d'hypothèses fondatrices, notamment d'ordres ontologique (nature de la réalité), épistémique (nature de la connaissance produite) et méthodologique (manière dont la connaissance est élaborée). Avenier et Gavard-Perret (2012) identifient 6 modèles épistémologiques dont les principales caractéristiques sont décrites dans le tableau ci-dessous (tableau 1). Les auteurs déclarent omettre volontairement le positivisme logique car celui-ci est désormais très peu mobilisé dans les recherches en sciences de gestion.

Tableau 1 : Caractéristiques principales des 6 paradigmes épistémologiques (*ci-dessous*)

Tableau 1 : Caractéristiques principales des 6 paradigmes épistémologiques*

Paradigme épistémologique Caractéristiques	P.E. réaliste scientifique (Hunt, 1990, 1991, 1992, 1994, 2008 ; Bunge, 1993)	P.E. réaliste critique* (PERC) (Bhaskar, 1988)	P.E. constructiviste pragmatique (PECP) (von Glasersfeld, 1988, 2001 ; Le Moigne, 1995, 2001)	P.E. interprétativiste (Heidegger, 1962 ; Sandberg, 2005 ; Yanow, 2006)	P.E. constructiviste au sens de Guba et Lincoln (PECGL)
Hypothèses d'ordre ontologique	Il existe un réel en soi (LE réel) indépendant de ce qui est perçu	Il existe un réel en soi indépendant de, et antérieur à, l'attention que peut lui porter un humain qui l'observe. Le réel est organisé en trois domaines stratifiés : le réel profond, le réel actualisé et le réel empirique.	Aucune hypothèse fondatrice. Il existe des flux d'expériences humaines	L'activité humaine est structurée (patterned). La signification consensuellement attribuée par des sujets à une situation à laquelle ils participent est considérée comme la réalité objective de cette situation	Le réel est relatif : il existe de multiples réalités socialement construites, qui ne sont pas gouvernées par des lois naturelles, causales ou d'autre sorte.
Hypothèses d'ordre épistémique	LE réel (en soi) n'est pas forcément connaissable (faillibilité possible des dispositifs de mesure)..	Le réel profond n'est pas observable. L'explication scientifique consiste à imaginer le fonctionnement des mécanismes générateurs (MG) qui sont à l'origine des événements	Est connaissable l'expérience humaine active. Dans le processus de connaissance, il y a interdépendance entre le sujet connaissant et ce qu'il étudie, lequel peut néanmoins exister indépendamment du chercheur qui l'étudie. L'intention de connaître influence l'expérience que l'on a de ce que l'on étudie.	Méthodes herméneutiques et ethnographiques. Justification des validités communicationnelle, pragmatique et transgressive	Dans le processus de connaissance, il y a interdépendance entre le sujet connaissant et ce qu'il étudie.

Paradigme épistémologique Caractéristiques	P.E. réaliste scientifique <i>(Hunt, 1990, 1991, 1992, 1994, 2008 ; Bunge, 1993)</i>	P.E. réaliste critique* (PERC) <i>(Bhaskar, 1988)</i>	P.E. constructiviste pragmatique (PECP) <i>(von Glasersfeld, 1988, 2001 ; Le Moigne, 1995, 2001)</i>	P.E. interprétativiste <i>(Heidegger, 1962 ; Sandberg, 2005 ; Yanow, 2006)</i>	P.E. constructiviste au sens de Guba et Lincoln (PECGL)
But de la connaissance	Connaître et expliquer des phénomènes observables (via éventuellement des concepts inobservables). Conception représentationnelle de la connaissance. Enoncés sous forme réfutable.	Mettre au jour les mécanismes générateurs et leurs modes d'activation.	Construire de l'intelligibilité dans le flux de l'expérience à fin d'action intentionnelle.	Comprendre les processus d'interprétation, de construction de sens, de communication et d'engagement dans les situations.	Comprendre les constructions de sens impliquées dans le phénomène étudié.
Modes de justification spécifiques	Neutralité. Objectivité. Justification de la validité externe et de la validité interne. Tests statistiques d'hypothèses. Réplication.	Pouvoir explicatif des MG identifiés. Justification de la validité des MG via des mises à l'épreuve successives dans des recherches quantitatives ou qualitatives.	Adaptation fonctionnelle et viabilité de la connaissance pour agir intentionnellement. Justification de la validité des connaissances génériques via des mises à l'épreuve dans l'action (recherches qualitatives).	Méthodes herméneutiques et ethnographiques. Justification des validités communicationnelle, pragmatique et transgressive	Méthodes herméneutiques mobilisées de manière dialectique. Fiabilité (<i>trustworthiness</i>) et authenticité. Pas de généralisation.

*Au sens du réalisme critique transcendantal

Malgré des questionnements durant notre démarche de recherche (Allard-Poesi et Marechal, 2012; Avenier et Gavard-Perret, 2012; Avenier et Thomas, 2012 ; Perret et Seville, 2003), un facteur décisif –le fait que le phénomène social que nous allons explorer existe dans le monde réel quelle que soit l’attention qu’on lui porte– nous a conduit, en plus de nos lectures et de nos discussions, à choisir de nous rattacher au réalisme critique « transcendantal¹⁸ » par référence aux travaux de Bhaskar (1975) qui ont été affinés et étendus par des auteurs comme Mingers (2006), Fleetwood et Ackroyd (2002), Archer, Bhaskar, Colloier, Lawson et Norrie (1998) ou encore Wynn et Williams (2012). Le réalisme critique est souvent présenté comme l’alternative post-positiviste à la fois au positivisme et au constructivisme (Smith, 2006, p.681 ; Riopel, 2009, p.82, *cités par* Avenier et Gavard-Perret, 2012). Le réalisme critique est l’un des deux courants majeurs, avec le réalisme scientifique, relevant du post-positivisme. Ces deux courants se sont développés, avec souvent des imbrications assez étroites, qui rendent parfois difficile la détermination des frontières exactes de chacune de ces conceptions car les auteurs n’en donnent pas une vision unitaire et consensuelle.

Le positivisme vise une conjonction constante de causes et d’effets or les « *phénomènes sociaux se manifestent au sein de systèmes ouverts et ne peuvent pas être artificiellement clos au sein d’une expérimentation* » (Bhaskar, 1975, *cité par* Avenier et Gavard-Perret, 2012). Le positivisme part du principe qu’une méthode infaillible peut permettre de conduire aux lois universelles en toute sécurité, Tsoukas avance que l’explication et la prévision n’étant symétriques qu’en univers clos ou susceptible d’être clos, les théories du social ne peuvent pas être prédictives mais seulement explicatives (1989, p.552) :

¹⁸ L’adjectif transcendantal n’a été employé que dans les premiers travaux de Bhaskar.

« If positivistic claims about the natural and social sciences were true, scientific activity would not have been possible because most events in the natural and the social world take place in open systems, in which events do not invariably follow a determined and recurrent pattern. Finally, the impossibility of constructing the conditions of closure in the social sciences means that the latter are primarily explanatory and not predictive. »

Selon Wynn et Williams (2012, p.788), la littérature existante se référant au réalisme critique représente une variété de sciences sociales comprenant la sociologie (Pawson and Tilley, 1997 ; Steinmetz, 1998) et l'économie (Downward *et al.*, 2002; Lawson 1997), aussi bien que les sciences de gestion tel que le management (Fleetwood and Ackroyd, 2002; Tsoukas, 1989) et le marketing (Hunt, 1990; Zinkhan and Hirschheim, 1992).

II Le choix d'une démarche méthodologique

II.1 Démarche d'exploration

Notre démarche est exploratoire. En effet, selon Charreire-Petit et Durieux (2007), le processus d'exploration poursuit deux objectifs : la recherche de l'explication (et de la prédiction) et la recherche d'une compréhension. Les auteurs soulignent que ce processus n'est rattaché à aucun paradigme épistémologique particulier et n'implique aucun choix méthodologique a priori (Charreire-Petit et Durieux, 2007). Selon ces auteurs (*ibidem*), trois voies sont envisageables :

1) l'exploration théorique consiste à réaliser des liens entre des champs théoriques, des sous-disciplines, voire des disciplines. Nous avons, utilisé trois approches :

– la première porte sur l'efficacité énergétique au travers de la littérature essentielle en économie,

- la deuxième s'appuie sur des approches d'inspiration économique qui s'élargissent à d'autres sciences sociales comme la psychologie et la sociologie de l'énergie.
- la troisième s'appuie notamment sur l'approche par la théorie des pratiques en sociologie.

2) l'exploration empirique, consiste, au sens strict, à faire table rase des connaissances antérieures. Même si on a donné une grande importance à l'approche empirique, notre recherche ne relève pas strictement de cette deuxième voie.

3) l'exploration hybride consiste à procéder à des allers retours entre les connaissances théoriques et les observations réalisées sur différents terrains et par différentes méthodes tout au long de la recherche. On parle alors de démarche abductive.

Sur le terrain, nous avons cherché à appréhender, dans leur cadre de vie, ce que représente l'enjeu énergétique pour des ménages locataires de logements sociaux. Nous avons complété par des réunions avec chacun des bailleurs sociaux concernés. Il s'agissait aussi de prendre en compte le contexte physique (immeuble, appartement, environnement). Cette première approche a permis d'affiner le guide d'entretien, la méthode pour mettre en œuvre la série des quarante entretiens, d'enrichir le cadre théorique, de discuter les implications des résultats. Nous avons mobilisé une démarche abductive qui est une des trames des principes méthodologiques du réalisme critique (Wynn et Williams, 2012, Avenier et Gavard-Perret, 2012, p.34). En outre, l'analyse empirique a fait émerger un aspect non considéré au préalable qui est l'identité sous-tendant les pratiques. Nous avons donc, par la suite, exploré cette littérature. Ce phénomène d'aller-retour est utilisé par Wynn et

Williams (2012) sous le terme de « reproduction ». Nous n'avons pas formulé d'hypothèses précises de départ dans l'objectif de les tester. Nous avons plutôt cherché à faire ressortir des propositions et thématiques explicatives émergeant des discours des ménages et qui apparaissait récurrentes et donc permettant d'aller plus loin dans nos constats initiaux.

En effet les méthodes qualitatives s'appuyant sur des études de cas sont considérées comme la meilleure approche dans le cadre du réalisme critique pour explorer les interactions entre structure, événements, actions et contexte pour tenter d'en appréhender les mécanismes causaux (Miles et Huberman, 2003; Mingers, 2004; Wynn et Williams, 2012, Avenier et Thomas, 2015, p.78).

II.2 Démarche qualitative

Notre objectif, a donc été de partir d'une réalité sociale telle que vécue et exprimée dans sa complexité par des individus : seule une démarche qualitative nous permettait d'y accéder. Selon la définition de l'Association pour la recherche qualitative¹⁹ « [l]a recherche qualitative est un champ interdisciplinaire qui préconise une approche multi méthodologique, une perspective naturaliste et une compréhension interprétative de la nature humaine ». Miles et Huberman (2003, dans Dubouloz, 2013, p.160) soulignent l'intérêt d'une telle démarche qualitative en mettant en relief qu'une caractéristique majeure de ces données est « *leur richesse et leur caractère englobant, avec un fort potentiel de décryptage de la complexité. De telles données produisent des descriptions denses et pénétrantes, nichées dans un contexte réel.* », ajoutant que « *les mots, particulièrement lorsqu'ils s'organisent en récit, possèdent un on ne sait quoi de concret, d'évocateur ou de significatif qui s'avère souvent bien plus convaincant pour le lecteur, qu'il*

¹⁹ Association pour la recherche qualitative – Revue –VOL .26(1), 2006, pp. 5-31 ISSN 1715-8705

soit chercheur, décideur ou praticien, que des pages de chiffres.» (ib., p. 11-12, cité par Dubouloz, p.161).

II.3 Positionnement empirique et cadre du recueil des données

Notre thèse s'inscrit dans le cadre de l'évaluation du programme RHEA HLM de réhabilitation thermique de l'habitat social (présenté Chapitre 1) mis en œuvre par la Région Provence Alpes Côte d'Azur (« Région PACA »). Celle-ci s'interroge en effet sur la poursuite de ce programme ainsi que sur celle de la campagne de sensibilisation associée et souhaite dans cet objectif comprendre la consommation énergétique des locataires concernés et ce qui la sous-tend.

Plan de la thèse

Dans le premier chapitre, nous présentons un panorama général de la question de l'énergie en lien avec le logement et la consommation des ménages dans le cadre domestique pour situer la cadre de notre recherche empirique. Dans cette analyse essentiellement quantitative nous abordons successivement le contexte français et celui de la région Provence Alpes Côte d'Azur (PACA) et présentons quelques programmes et actions significatifs dans le domaine.

Nous identifions, dans le second chapitre, les apports des diverses théories relatives à la problématique de la consommation d'énergie sous l'angle de vue du consommateur en développant trois types d'approches : les approches par l'efficacité énergétique, avec la primauté du résultat ; les approches par les consommations, avec la primauté de la délibération ; et les approches par le contexte, avec la primauté des pratiques.

Nous nous consacrons au positionnement épistémologique et à la méthodologie de la recherche dans notre troisième chapitre. Le positionnement épistémologique de notre recherche relevant du réalisme critique, nous nous appuyons sur une démarche qualitative associée à des études de cas adaptées à ce paradigme.

Dans le quatrième chapitre, nous cherchons à analyser et comprendre les pratiques énergétiques des ménages dans le cadre résidentiel et ce qui les sous-tend. A partir des données qualitatives recueillies, nous construisons un profil pour chaque individu alignant pratiques et facteurs explicatifs. Nous identifions ensuite l'impact de l'identité sur ces pratiques pour établir une typologie.

Dans le cinquième chapitre, nous prenons la mesure du rôle de l'identité dans les pratiques énergétiques des ménages, que ce soit pour pousser à consommer ou à maîtriser sa consommation.

La fin de notre travail permet de revenir sur les apports et limites de cette recherche et de proposer des approfondissements utiles et des ouvertures à visées opérationnelles tant dans le champ matériel et technologique que dans le champ social et de l'immatériel.

Notre thèse interroge le modèle de consommation et de vie en société, ouvre des pistes vers la consolidation de l'efficacité énergétique, vers la sobriété en équipements, et l'enrichissement des identités sociales relationnelles.

Chapitre 1

Etat des lieux : pratiques énergétiques et principaux déterminants de la consommation domestique

Notre thèse s'inscrit dans une recherche du « pourquoi » : prendre au préalable la mesure du « quoi » et du « comment » permet de “planter le décor”, de dessiner le cadre dans lequel pouvoir situer ensuite tout phénomène relié à la question énergétique révélé par l'approche qualitative de la recherche.

Dans une première section nous abordons ainsi successivement trois thématiques à l'intersection desquelles se situe le cadre de notre recherche :

- L'énergie sous l'angle de la consommation de façon globale et dans le cadre spécifique du logement (résidentiel). On y observe notamment qu'après une période longue de croissance continue, la consommation d'énergie dans le secteur résidentiel diminue après 2012, avec une contraction plus forte de 2013 à 2014 que l'année précédente. Cette diminution résulte principalement de celle de la consommation d'électricité.
- Le logement sous l'angle du statut d'occupation, de la qualité des logements et de leur performance énergétique. Nous observerons plus spécifiquement le logement social et son importance en France. L'âge moyen des bâtiments y est plus faible que dans le parc privé, la qualité thermique pour une même date de construction est supérieure et, enfin, les réhabilitations y sont fréquentes et importantes.
- La consommation des ménages sous l'angle des dépenses consacrées au logement et dans celles-ci la part de l'énergie. Nous cherchons à savoir la place de la consommation d'énergie dans les choix et les arbitrages auxquels procèdent les ménages. Nous abordons incidemment la question de la précarité

énergétique. En ce qui concerne les consommations d'énergie, c'est-à-dire essentiellement l'électricité, hors chauffage et eau chaude sanitaire, faute de moyens de mesure adaptés on ne peut toutefois procéder à une analyse par postes réels et on ne dispose pas de moyens de comparaison dans le temps (historique) comme dans l'espace (avec des ménages aux caractéristiques sociodémographiques et de logement semblables à la seule exception du caractère réhabilité ou non de leur logement). Cela constitue une faiblesse pour notre travail de recherche.

Dans une deuxième section, nous exposons des politiques publiques en matière de consommation d'énergie dans le cadre résidentiel sous deux aspects : d'une part, à un niveau général, les dispositions législatives majeures en la matière et d'autre part, au niveau des usagers eux-mêmes (les ménages), des exemples d'actions soutenues par des financements publics, visant à susciter la réduction pérenne des consommations d'énergie. Nous avons donc cherché, à partir de ces retours d'expériences qui prétendent s'adresser « à tout un chacun », à comprendre implicitement à qui s'adresse chaque type d'opération et quel type d'influence ou facteurs explicatifs sont mobilisés.

Dans une troisième section, nous abordons les aspects précédemment traités sous l'angle de leurs spécificités éventuelles pour la région Provence Alpes Côte d'Azur (PACA) qui est le cadre géographique de notre recherche. On y observe notamment sans surprise que les dépenses d'énergie liées au chauffage sont inférieures à la moyenne nationale mais avec une part d'électricité qui pose question quant à la vulnérabilité d'approvisionnement. Après une présentation générale de la région sous l'angle de sa population, on en mesure les incidences en termes de logement et, par ricochet, de consommation d'énergie. On y observe que le niveau de revenu est plus faible que la moyenne nationale notamment parmi les ménages qui ont les plus faibles revenus.

Nous présentons enfin le programme RHEA HLM (Région Habitat Energie Amélioration) de la Région PACA. Notre travail de recherche se situe explicitement dans le cadre du parc de logements sociaux ayant fait l'objet de la première tranche de réhabilitation thermique au titre de ce programme. C'est en effet dans le contexte de l'évaluation générale de cette première tranche que la Région PACA a soutenu notre travail de recherche, souhaitant ne pas cantonner son évaluation aux seuls aspects techniques afin d'avoir des repères pour l'avenir.

Cette section expose la nature des travaux de réhabilitation et leurs incidences globales sur la consommation d'énergie. On y note le manque de lisibilité pour les ménages des gains qui peuvent être issus de la performance énergétique. En effet, le montant de la quote-part imputée à chaque ménage est indépendant de sa consommation effective ; en termes d'affichage, l'inclusion du chauffage dans l'ensemble des charges en noie le coût et ses fluctuations dans cet ensemble ; s'y ajoute le mode de facturation avec des acomptes forfaitaires mensuels et une régularisation annuelle décalée dans temps, l'année suivant celle de la consommation.

Au niveau global, l'évaluation de la première tranche du programme ne comporte pas de mesure de la réalité des économies d'énergie par rapport à la performance initialement calculée, ce qui empêche le rapprochement entre les prévisions liées au calcul et la réalité. Du coup, le constat éventuel d'un effet rebond, même global, et la mesure de son ampleur sont impossibles.

Outre son programme de travaux, l'opération RHEA inclut une action de sensibilisation des ménages à la réduction de leur consommation d'énergie et d'eau.

I La consommation d'énergie, le logement et la consommation des ménages en France

I.1 La consommation d'énergie : approches quantitatives

Selon l'angle sous lequel on aborde les problématiques de l'énergie, on a recours à des définitions spécifiques (Encadré 1) ainsi qu'à diverses unités de mesure (Encadré 2).

Encadré 1 : Les définitions de l'énergie²⁰

Les définitions de l'énergie

- **Énergie primaire** : énergie brute, c'est-à-dire non transformée après extraction (houille, lignite, pétrole brut, gaz naturel, électricité primaire).
- **Électricité primaire** : électricité d'origine nucléaire, hydraulique, éolienne, solaire photovoltaïque et géothermique (haute température).
- **Énergie secondaire ou dérivée** : toute énergie obtenue par la transformation d'une énergie primaire (en particulier : électricité d'origine thermique).
- **Énergie finale ou disponible** : énergie livrée au consommateur pour sa consommation finale (essence à la pompe, électricité au foyer,...).
- **Consommation d'énergie finale** : consommation d'énergie finale – nette des pertes de distribution (exemple : pertes en lignes électriques) – de toutes les branches de l'économie, à l'exception des quantités consommées par les producteurs et transformateurs d'énergie (consommation d'une raffinerie,...).
- **Consommation finale énergétique** : consommation d'énergie finale hors énergies utilisées en tant que matière première (exemples : naphta pour les plastiques, bitumes pour les routes, gaz naturel pour la fabrication d'engrais, etc.).
- **Consommation d'énergie primaire** : consommation finale + pertes + consommation des producteurs et des transformateurs d'énergie. La consommation d'énergie primaire permet de mesurer le taux d'indépendance énergétique national, alors que la consommation d'énergie finale sert à suivre la pénétration des diverses formes d'énergie dans les secteurs de l'économie.
- **Consommation corrigée des variations climatiques** : consommation calculée en tenant compte d'un indice de rigueur climatique, permettant d'obtenir une consommation à conditions climatiques "normales". La consommation observée avant toute correction est, en général, appelée consommation réelle.
- **Consommation d'électricité spécifique** : consommation correspondant aux services qui ne peuvent être fournis que par l'électricité dans le cadre résidentiel (appareils électroménagers, éclairage, appareils audiovisuels, informatiques, de communication, etc.), par opposition à ceux qui peuvent être fournis par d'autres énergies (chauffage, production d'eau chaude, cuisson).

²⁰ Sources : INSEE (Définitions) et Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) (2015), Chiffres clés de l'énergie 2014 (Définitions)

Encadré 2 : Les unités de mesure de l'énergie

Les unités de mesure de l'énergie

Les quantités d'électricité ou de gaz sont habituellement mesurées en kilowatts-heure (kWh). Mais, pour agréger les différentes énergies, l'unité commune est la « tonne équivalent pétrole » (tep).

Pour des données globales, on utilise soit le milliard de kilowatts-heure (térawattheure : TWh), soit le million de tonnes équivalent pétrole (Mtep).

En énergie finale, 1 TWh est équivalent à 0,086 Mtep (ou 1 Mtep = 11,63 TWh).

I.1.1 L'évolution de la consommation d'énergie

Au cours de la période 1960–1973²¹, la croissance de la demande d'énergie avait été étroitement liée à la croissance économique. Mais entre 1973 et la fin des années 1980, les hausses de prix et les incertitudes d'approvisionnement provoquées par les chocs pétroliers avaient remis en cause les choix énergétiques, en incitant à maîtriser les consommations et à les orienter vers d'autres sources.

En 2014, la consommation finale énergétique s'est élevée en France à 150 Mtep, en données corrigées des variations climatiques²² (cf. Tableau ci-dessous). Il faut remonter à 1996 pour trouver un niveau de consommation aussi bas. Depuis 2011, elle diminue chaque année d'environ 1 Mtep. Cette nette baisse (près de 4 % en un an) est expliquée en grande partie par les températures : 2014 a été l'année la plus chaude depuis plus d'un siècle, succédant au précédent record de température moyenne de 2011, et a été marquée par un hiver exceptionnellement doux, entraînant un moindre recours au chauffage. Néanmoins, même en corrigeant l'effet de ces variations

²¹ Source : Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) (Décembre 2011), Chiffres clés de l'énergie.

²² Correction des variations climatiques : cf. CGDD (juillet 2015), Bilan énergétique de la France pour 2014, p.16

climatiques, la consommation d'énergie primaire poursuit sur une tendance de fond à la diminution qui semble avoir débuté en 2005²³.

Depuis la crise de 2008, la consommation finale énergétique s'est établie durablement sous la barre des 155 Mtep avec une tendance à la baisse depuis trois ans. En 2014, elle continue donc à diminuer, perdant 1 Mtep, et atteignant le seuil symbolique de 150 Mtep.

Tableau 2 : Evolution de la consommation finale énergétique totale* et variations annuelles moyennes (en %) de 1974 à 2014

Période							Variation annuelle moyenne (en %)				
							Entre 1973 et 1990	Entre 1990 et 2002	Entre 2002 et 2012	Entre 2012 et 2013	Entre 2013 et 2014
Consommation	1974	1990	2002	2012	2013	2014					
Totale	133,6	140,7	159,2	152,1	151,0	150,0	0,3	1,1	-0,5	-0,7	-0,7

* En Mtep, données corrigées des variations climatiques

Source : Commissariat Général au développement Durable (juillet 2015), Bilan énergétique de la France pour 2014, p.73

L'essentiel est imputable au second plus grand secteur consommateur, le secteur résidentiel : sa consommation finale diminue de 1,2 %.

Tableau 3 : Evolution de la consommation finale énergétique pour les secteurs résidentiel-tertiaire, résidentiel seul et totale* et variations annuelles moyennes de 1974 à 2014 (en %)

Période							Variation annuelle moyenne (en %)				
							Entre 1973 et 1990	Entre 1990 et 2002	Entre 2002 et 2012	Entre 2012 et 2013	Entre 2013 et 2014
Secteur	1974	1990	2002	2012	2013	2014					
Résidentiel-tertiaire	56,2	57,7	67,8	68,7	68,5	67,7	0,2	1,4	0,1	-0,3	-1,2
dont résidentiel	n.d.	n.d.	46,1	46,4	46,3	45,8	n.d.	n.d.	0,1	-0,1	-1,2
Totale	133,6	140,7	159,2	152,1	151,0	150,0	0,3	1,1	-0,5	-0,7	-0,7

* Consommation : en Mtep, données corrigées des variations climatiques

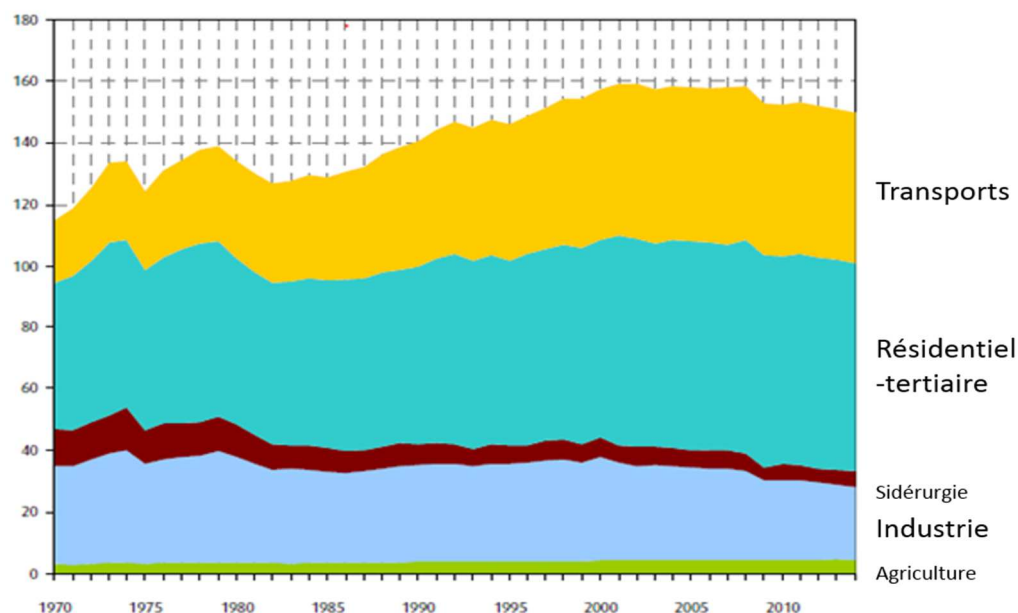
n.d. : non disponible

Source : Commissariat Général au développement Durable (juillet 2015), Bilan énergétique de la France pour 2014, p.73

²³ Source : Commissariat Général au développement Durable (juillet 2015), Bilan énergétique de la France pour 2014, p.72

Sur longue période, la consommation d'énergie par grands secteurs connaît des évolutions contrastées (Figure 1), le secteur résidentiel représentant maintenant 30% de la consommation totale (Figure 2).

*Figure 1 : Evolution de la consommation finale énergétique par secteur de 1970 à 2014**

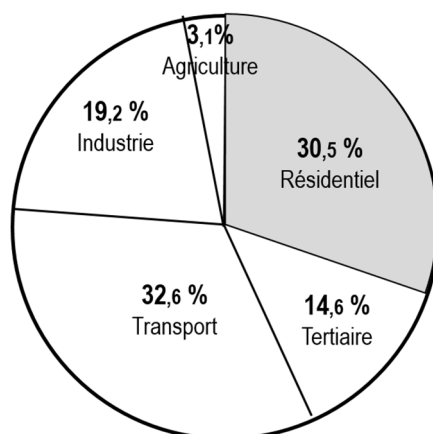


* En Mtep

Note : le secteur résidentiel représente environ les deux tiers de la consommation énergétique totale du secteur résidentiel-tertiaire

Source : Commissariat Général au développement Durable (juillet 2015), Bilan énergétique de la France pour 2014, p.73

*Figure 2 : Répartition de la consommation d'énergie par secteurs en 2014**



* En % de la consommation énergétique totale

Source : Commissariat Général au développement Durable (juillet 2015), Bilan énergétique de la France pour 2014, p.73

I.1.2 La consommation d'énergie dans le domaine du résidentiel

En 2014, la contraction de la consommation énergétique (corrigée des variations climatiques) (cf. Tableau 3 ci-dessus) est plus forte qu'en 2013. Cette baisse provient principalement de la consommation électrique (- 6,1 %) et intervient après deux années consécutives de progression (+ 2,9 % en 2012, puis + 1,8 % en 2013), qui s'inscrivaient dans une tendance de moyen terme. Cette diminution touche particulièrement le secteur résidentiel. Le ralentissement du chauffage électrique dans la construction neuve ne suffit probablement pas seul à l'expliquer et il est possible que le modèle de correction climatique n'ait que partiellement atténué certains effets²⁴, en raison des particularités des années 2013 (températures moyennes, mais hiver et printemps froids) et 2014 (année exceptionnellement chaude, mais été frais). En données réelles, la consommation électrique du secteur résidentiel a ainsi diminué de 11,2 %.

La consommation finale de gaz naturel, essentiellement liée au chauffage, diminue de - 0,2 % en 2014 après - 3,9 % en 2013. L'année 2014 s'inscrit ainsi dans une tendance de moyen terme à la stabilisation depuis le début des années 2000, après une augmentation continue pendant trente ans (+ 6,1 % en moyenne entre 1970 et 2002).

L'intensité énergétique -c'est-à-dire la consommation d'énergie rapportée au PIB- ainsi que la consommation rapportée au nombre d'habitants tendent progressivement à décroître au-delà des années 1980. Par contre, la consommation d'électricité a connu une progression continue de plus de 75% entre 1990 et 2013, avant une légère diminution en 2014 (Tableau 4 ci-dessous).

²⁴ Source : Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) (2015), Bilan énergétique de la France pour 2014, p.74

Tableau 4 : Consommation finale énergétique et intensité énergétique de 1990 à 2014*

Années		1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Postes														
Population	Millions	56,71	57,84	59,06	61,18	61,6	61,97	62,3	62,62	62,92	63,22	63,52	63,79	64,06
PIB	Md €	1440	1535	1772	1923	1 969	2 015	2 019	1 960	1 998	2 040	2 047	2 053	2 132
Consommation d'énergie														
Totale	Mtep	140,7	146,4	157,3	158,0	157,8	158,1	158,4	152,8	152,6	153,2	152,1	151,0	150,0
Par habitant	tep	2,5	2,5	2,7	2,6	2,6	2,6	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3
Par unité de PIB	tep/M€	98	95	89	82	80	78	78	78	76	75	74	73	73
Résidentiel-tert.	Mtep	57,7	60,2	64,6	68	67,4	67,2	69,4	69,1	67,8	68,6	68,7	68,5	67,7
dont Electricité	Mtep	14,9	17,6	20,3	22,9	23,6	23,8	24,8	24,8	26	25	25,8	26,2	25

* *Consommation finale énergétique (corrigée des variations climatiques) en France : totale, par habitant, par unité de PIB et pour le secteur résidentiel-tertiaire*

Source : Commissariat Général au Développement Durable (2015), Service de l'Observation et des Statistiques (SOeS), *Bilan énergétique de la France pour 2014*, p.73.

En référence aux valeurs de 1990, la figure 3 ci-dessous met en évidence les évolutions contrastées des différents indicateurs. Ainsi, alors que la consommation finale énergétique par unité de PIB est en décroissance régulière –en partie du fait de la non prise en compte de la consommation d'énergie liée à la production et au transport des biens manufacturés importés–, la consommation ramenée à la population (moyenne par habitant) a poursuivi sa croissance, avec un renversement de cette tendance en 2007, le niveau de 1990 étant retrouvé en 2008. La consommation totale, à son tour, s'infléchit à la baisse en 2008.

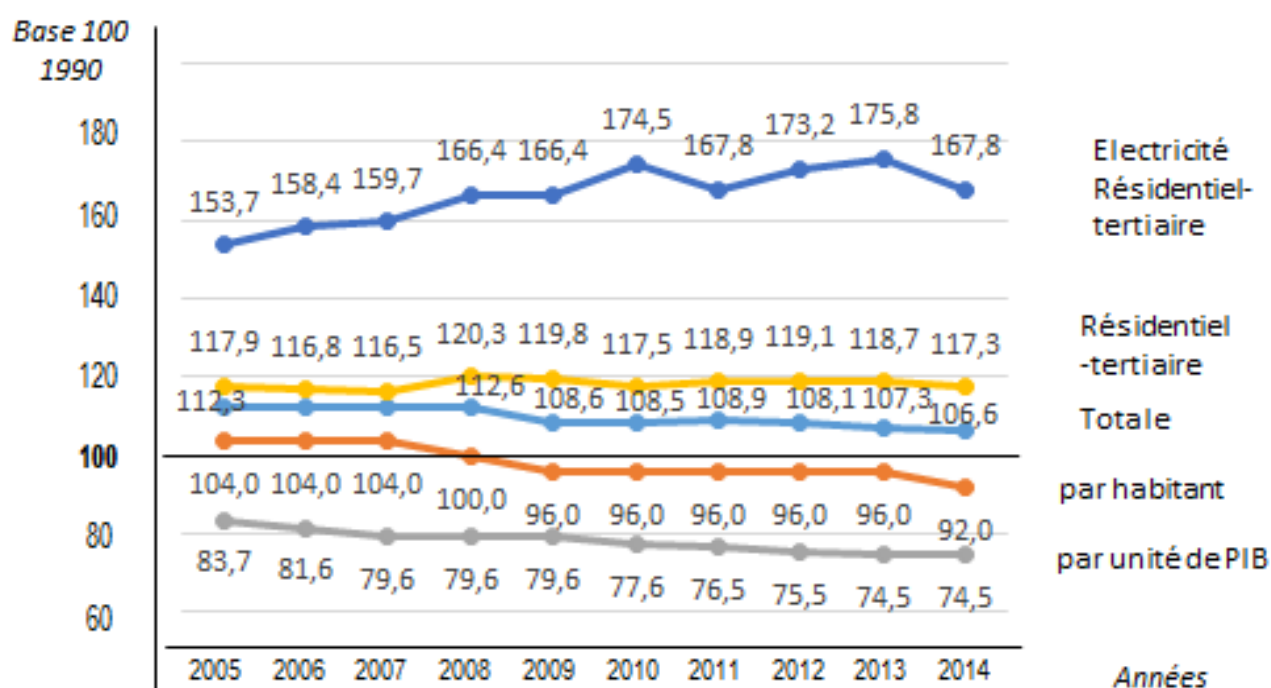
Le secteur résidentiel-tertiaire, pour sa part, voit sa consommation se stabiliser ces dix dernières années après une longue phase de croissance soutenue. La consommation d'électricité propre à ce secteur a poursuivi, elle, sa forte croissance, la consommation de l'année 2013 dépassant ainsi 175% de celle de 1990 (cf. Figure 6 ci-dessous). On peut interpréter le fléchissement enregistré en 2014 comme un retournement de tendance durable, mais aussi comme un simple mouvement conjoncturel, le même niveau

ayant déjà été atteint en 2011 avant une reprise de la croissance les années suivantes comme le montre la figure ci-dessous.

Figure 3 : Evolution de la consommation finale énergétique* en France de 2005 à 2014 (Base 100 en 1990)

(Consommation totale, par habitant, par unité de PIB, pour le secteur résidentiel-tertiaire et consommation d'électricité dans le secteur résidentiel-tertiaire)

* (corrigée des variations climatiques)



Source : nos calculs, d'après tableau 4 ci-dessus.

Toutefois, l'observation de la consommation du seul secteur résidentiel fait apparaître une première diminution de faible ampleur entre 2012 et 2013, confirmée et amplifiée l'année suivante avec une diminution de la part du résidentiel dans la consommation énergétique totale.

Tableau : Consommation finale d'énergie du secteur résidentiel et de l'ensemble des secteurs de 2002 à 2014 (ci-dessous).

Tableau 5 : Consommation finale d'énergie du secteur résidentiel et de l'ensemble des secteurs de 2002 à 2014*

(Données corrigées des variations climatiques, en Mtep)

Années Consommation finale énergétique	2002	2012	2013	2014	Variation annuelle moyenne en %		
					Entre 2002 et 2012	Entre 2012 et 2013	Entre 2013 et 2014
Secteur résidentiel	46,1	46,4	46,3	45,8	+0,1	-0,1	-1,2
Total tous secteurs	159,2	152,1	151,0	150,0	-0,5	-0,7	-0,7
Résidentiel/total (en %)	29,0	30,5	30,7	30,5			

* Hors consommation non énergétique

Source : Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) (2015), Service de l'Observation et des Statistiques (SOeS), Bilan énergétique de la France pour 2014, p.73

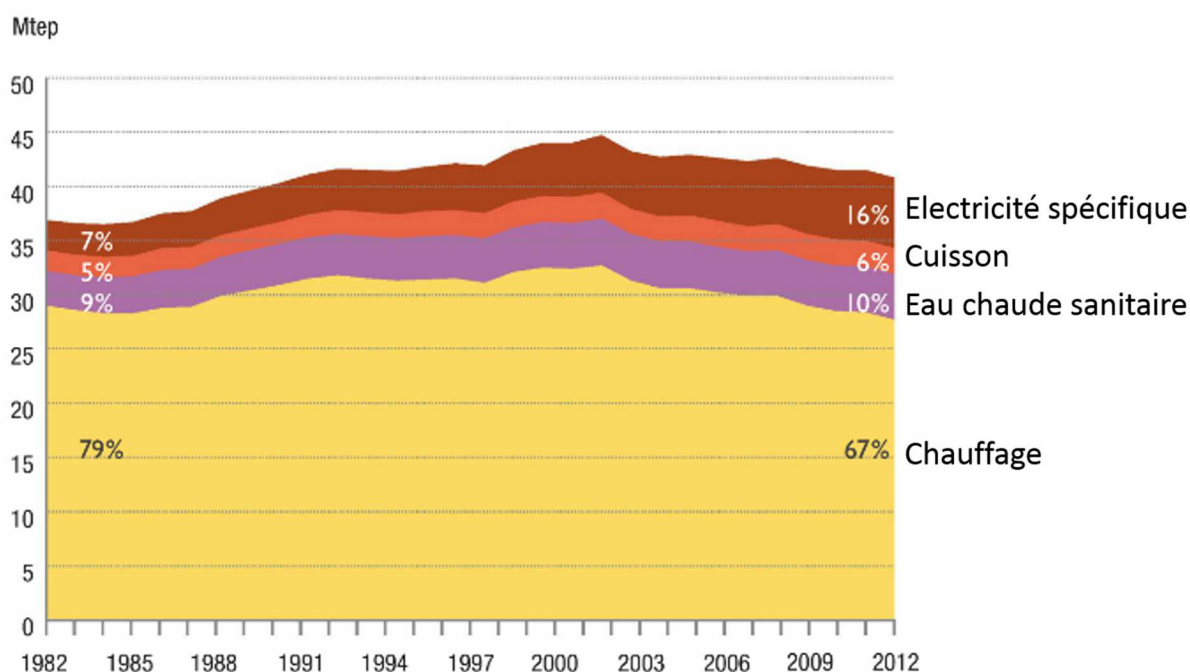
I.1.3 L'évolution des consommations d'énergie des ménages

Le chauffage absorbe en moyenne 67 % de la consommation d'énergie des foyers, par logement et constitue donc, de loin, le premier poste de dépense énergétique des ménages. Si la tendance est à la réduction progressive des consommations liées au chauffage, on peut cependant relever que la diminution est inférieure à celle attendue de l'application des réglementations thermiques successives. Sans qu'il soit possible de distinguer chacun des divers facteurs explicatifs, cet écart peut relever de trois types de causes :

- une non-conformité technique de la performance effective des bâtiments, notamment lors de la mise en œuvre,
- une dégradation involontaire de cette performance du fait d'une utilisation inappropriée ou d'un défaut d'entretien,
- un effet rebond direct, le gain lié à la performance étant utilisé, au moins partiellement, à l'amélioration du confort et donc à une consommation.

En outre, ce mouvement de baisse est contrecarré par l'évolution des autres consommations d'énergie dans le cadre du logement, qui, selon les cas, poursuivent leur croissance ou ne diminuent que faiblement, C'est particulièrement le cas de la consommation d'électricité spécifique²⁵ qui connaît une progression continue jusqu'à ces dernières années comme le montre la figure ci-dessous.

Figure 4 : Consommation d'énergie finale par usages
(Résidences principales, en Mtep, données corrigées du climat)

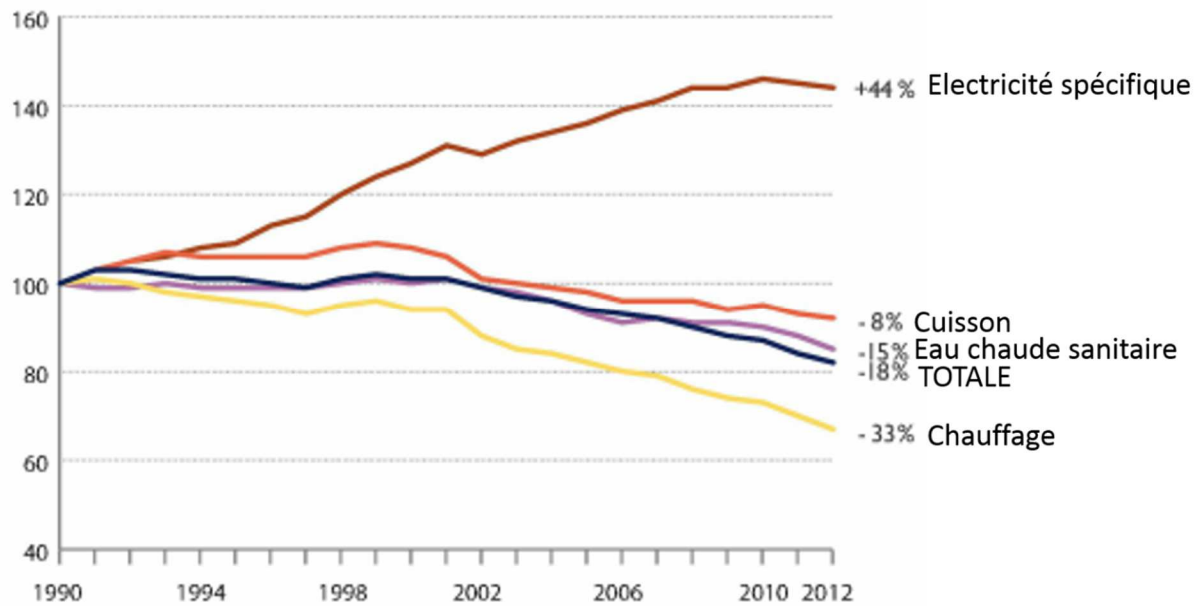


Source : ADEME (2014), *Climat, air et énergie, Chiffres clés*, p.50

La part croissante de l'électricité spécifique et l'évolution contrastée des différents usages de l'énergie apparaissent plus nettement encore lorsque l'on observe les évolutions relatives au niveau unitaire par logement sur une longue période (figure 5 ci-dessous).

²⁵ Consommation d'électricité spécifique : consommation correspondant aux services qui ne peuvent être fournis que par l'électricité (Cf. Encadré 1 : Les définitions de l'énergie).

Figure 5 : Evolution des consommations unitaires des logements par usage
(base 100 en 1990)



Source : ADEME (2014), *Climat, air et énergie, Chiffres clés*, p.51

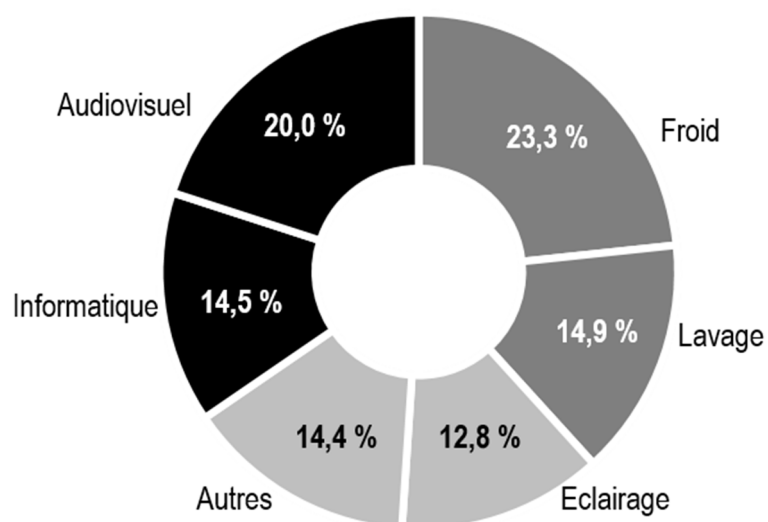
La consommation d'électricité spécifique du secteur résidentiel a ainsi été multipliée par 2 en 20 ans, avec une croissance moyenne de 44 % par logement entre 1990 et 2012. L'ADEME a ainsi mesuré que la consommation moyenne d'électricité spécifique par superficie est passée de 13 kWh/m² en 1973 à 30 kWh/m² en 2010²⁶.

Cette croissance modifie la répartition entre les divers postes de consommation ainsi que celle des usages de l'électricité spécifique. Elle résulte notamment de la multiplication des écrans au domicile (télévisions, jeux vidéo, ordinateurs, tablettes...) et d'une augmentation de leur puissance (télévision notamment) ainsi que du développement du poste « froid » (réfrigérateurs « américains », congélateurs). S'y ajoute l'évolution des

²⁶ Source : Centre d'analyse stratégique (2013), Note d'analyse n°320, février 2013, p.3

habitudes de consommation (mise en veille, rechargement d'appareils portables, etc.)²⁷

Figure 6 : Répartition de la consommation d'énergie spécifique des logements



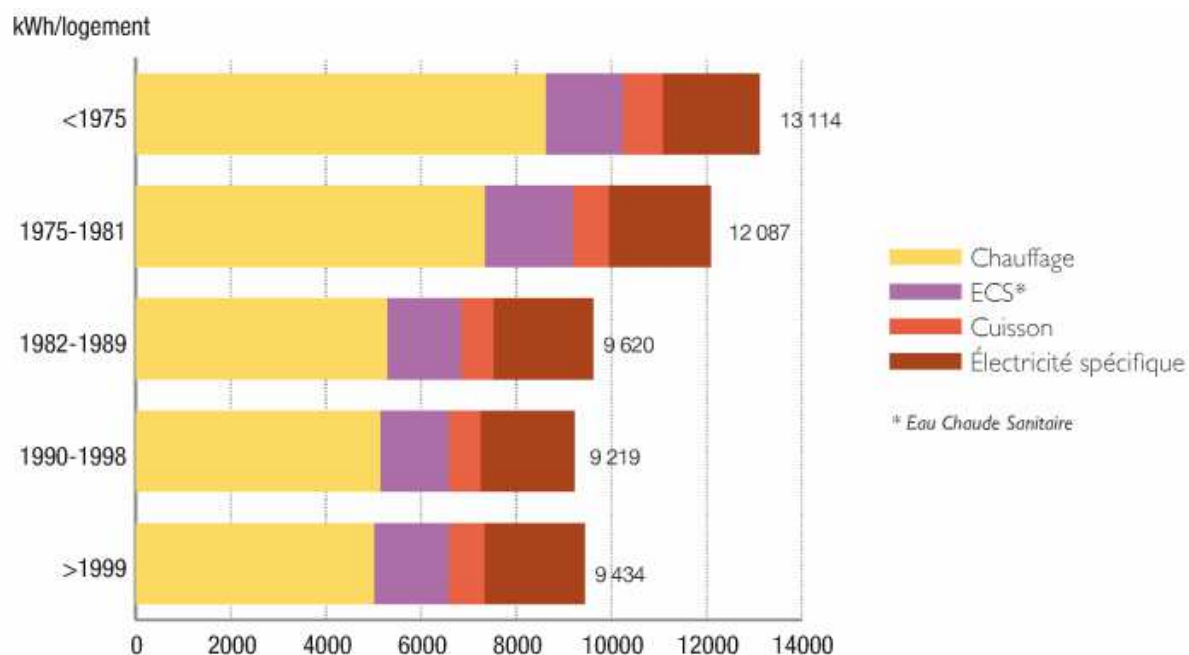
Source : ADEME (2014), *Réduire sa facture d'énergie*, p.3

La dualité entre chauffage et électricité spécifique, observée dans le temps, est également de plus en plus marquée dans la construction récente, notamment pour les logements collectifs (Figure ci-dessous).

Figure 7 : Consommations unitaires par usages selon les périodes de construction des logements en immeubles collectifs (*ci-dessous*)

²⁷ Source : note ci-dessus.

*Figure 7 : Consommations unitaires par usages selon les périodes de construction des logements**



* appartements en immeubles collectifs, kWh/logement, 2012

Source : ADEME (2014), Climat, air et énergie, Chiffres clés, p.51

I.1.4. Les facteurs qui contrecarrent la réduction de la consommation d'énergie dans le cadre résidentiel

I.1.4.1 La température de confort

Même si l'on observe dans le temps une diminution marquée de la consommation d'énergie liée au chauffage, les campagnes de mesure font apparaître que cette diminution ne serait pas à la hauteur des gains de performance énergétique des bâtiments, qu'il s'agisse des normes applicables aux constructions neuves comme des investissements dans les bâtiments existants.

D'une manière générale, le niveau de confort intérieur apparaît comme un aspect essentiel des aspirations relatives au logement et la possibilité de vivre dans un intérieur bien chauffé en est un critère majeur. Selon une enquête du

CRÉDOC, la température idéale est fixée par les trois quarts des ménages à 20°C, voire au-dessus, pour la pièce où l'on séjourne le plus, où l'on reçoit et où l'on a besoin d'avoir chaud. Ni le mode de chauffage, ni les caractéristiques des ménages et le niveau de revenus, n'ont d'impact significatif sur cette température idéale qui apparaît comme une norme sociale²⁸. En France, la température qui paraît ainsi légitime aux ménages pour ces pièces se situe donc en net décalage par rapport aux 19°C recommandés par les campagnes incitant aux économies d'énergie comme par les modèles réglementaires de performance énergétique des bâtiments.

I.1.4.2 L'équipement des ménages

En 1985, l'équipement électrique des ménages se résumait au lave-linge, au réfrigérateur et à la télévision. Ces vingt dernières années, les lave-vaisselle, fours à micro-onde, magnétoscopes et lecteurs DVD, consoles de jeux, ordinateurs, et téléphones mobiles sont venus étendre cet équipement. Les ménages ont eu également tendance à multiplier le nombre de téléviseurs : aujourd'hui un ménage sur deux possède au moins deux postes de télévision²⁹.

Une forte réduction de la consommation de loisirs par ménage a été observée en 2012, mais ce recul ne peut toutefois pas être interprété comme une restriction de consommation que s'imposeraient les ménages. La part d'entre eux qui déclare souhaiter lui consacrer un supplément de revenu n'a d'ailleurs pas varié depuis 2005³⁰. Le recul du poids des loisirs tient en réalité à la baisse continue, depuis de nombreuses années, des prix des matériels audiovisuels, photographiques et informatiques, qui représentent un cinquième

²⁸ Source : CRÉDOC (2009), La consommation d'énergie dans l'habitat entre recherche de confort et impératif écologique, Cahier de recherche n°264, décembre 2009, p.54

²⁹ Source : INSEE (2015), De plus en plus de foyers équipés de biens électroniques, Insee Focus n° 20, mars 2015. http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=if20

³⁰ Source : Médiamétrie, dans Insee Focus n° 20, mars 2015

de la dépense dans le poste. Cette baisse explique à elle seule celle du coefficient budgétaire du poste³¹. L'INSEE relève³² que, chez les ménages les plus aisés, la baisse des prix a plus que compensé la croissance du volume de produits consommés alors que chez les plus modestes, en revanche, l'engouement pour ces matériels a été suffisamment fort pour aboutir à une hausse du poids du poste. Aussi, les disparités de consommation de loisirs entre ménages de niveaux de vie différents se sont légèrement réduites.

Les ménages sont de plus en plus équipés en ordinateur (77 % en 2013 contre 45 % en 2004). L'accès à Internet est désormais indissociable de l'ordinateur. En 2013, trois ménages sur quatre y ont accès alors qu'en 2004, ce n'était le cas que d'un sur trois. L'équipement en ordinateur a progressé pour toutes les catégories sociales. Les écarts selon l'âge se sont également réduits : les ménages de 60 à 74 ans ont vu leur taux d'équipement en ordinateur progresser deux fois plus rapidement que les ménages plus jeunes.

Le tableau ci-dessous présente le niveau d'équipement des ménages en biens durables (hors voitures) en 2004 et en 2013, selon deux classements : par ordre décroissant de niveau d'équipement en 2013 et selon le taux de croissance de ce niveau d'équipement entre 2004 et 2013, mettant notamment en évidence les taux de croissance des équipements connectés (connexions internet, abonnements tv, ordinateur) alors que, pour l'essentiel, le taux d'équipement électro-ménager atteint ou est proche de 100%.

³¹ Coefficient budgétaire du poste: rapport entre la dépense des ménages pour ce poste et leur consommation totale (définition).

³² Source : INSEE (2015), Equipement des ménages, Insee Focus n° 20, mars 2015.

Tableau 6 : Niveau d'équipement des ménages en biens durables en 2004 et 2013
(En % du total des ménages ordinaires résidant en France métropolitaine)*

Classement par niveau d'équipement
en 2013

Types de biens \ Années	2004	2013
Réfrigérateur	99	100 ⁽¹⁾
Télévision couleur	95	97
Lave-linge	92	96
Téléphone fixe	87	91
Congélateur	83	91
Téléphone portable	69	89
Micro-ondes	76	88
Ordinateur	45	77
Lecteur DVD, magnétoscope	76	77
Connexion à Internet	31	75
Lave-vaisselle	44	57
Abonnement chaînes de tv	33 ⁽²⁾	51
2 télévisions couleur ou plus	41	45

Classement par taux de croissance
de 2004 à 2013

Types de biens \ Années	2004	2013
Connexion à Internet	31	75
Abonnement chaînes de tv	33 ⁽²⁾	51
Ordinateur	45	77
Lave-vaisselle	44	57
Téléphone portable	69	89
Micro-ondes	76	88
2 télévisions couleur ou plus	41	45
Congélateur	83	91
Téléphone fixe	87	91
Lave-linge	92	96
Télévision couleur	95	97
Lecteur DVD, magnétoscope	76	77
Réfrigérateur	99	100 ⁽¹⁾

(1) : niveau atteint dès 2005, non mesuré après 2009 ; (2) : niveau non mesuré avant 2007

*hors voitures

Source : INSEE Focus n°20, mars 2015, Figure 1³³ (nos classements).

Les ménages avec enfants sont davantage équipés en biens électroniques (ordinateur, DVD, Internet, téléphone mobile) mais aussi en biens électroménagers, lave-vaisselle ou micro-ondes par exemple.

L'Agence Européenne de l'Environnement relève cependant une amélioration de la performance énergétique de ces équipements résultant des améliorations technologiques que les directives européennes ont imposées par le biais, notamment, de l'étiquetage énergie pour les gros appareils (électroménagers, notamment) et l'éclairage, et les standards énergétiques

³³ http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=if20

pour les équipements électroniques. Ainsi, la part des appareils les plus efficaces (A+ , A+ + et, plus récemment, A+ + +) a significativement augmenté de 10% en 2005 à 79% en 2012 pour les réfrigérateurs et de 16,5% à 66% pour les machines à laver. Ainsi la proportion de réfrigérateurs de classe supérieure à A est passée de 22.5% en 2000 à 69% en 2005, et celle des machines à laver de 38% à 81%.³⁴

I.2 Le logement

I.2 .1. Le parc de logements

Fin 2013 le parc de logements en France métropolitaine³⁵ comptait 28 millions de résidences principales. Plus de la moitié de ces logements (58 %) étaient occupés par des ménages propriétaires dont près de 20 % d'accédants³⁶. Après avoir augmenté dans les années 1990 et 2000, le flux annuel des acquéreurs récents est revenu à des niveaux plus faibles. Le secteur social locatif poursuit une progression tandis que, parallèlement, le secteur locatif libre décroît comme le montre le tableau des résidences principales selon le statut d'occupation en 2001, 2006, 2013 (ci-dessous)

³⁴ Source: European Environment Agency (2015), Progress on energy efficiency in Europe, Energy efficiency improvement for final consumers, p.15 (*notre traduction*).
<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/progress-on-energy-efficiency-in-europe-2/assessment>

³⁵ Source : Premiers résultats de l'enquête Logement 2013, Les conditions de logement fin 2013, Insee Première n°1546, Avril 2015

³⁶ Propriétaire accédant : propriétaire de son logement à qui il reste des prêts à rembourser relatifs à l'acquisition de ce logement.

Propriétaire non accédant : propriétaire de son logement n'ayant pas ou plus de charges de remboursement de prêts contractés pour l'acquisition de ce logement.

Source : INSEE (Définitions)

Tableau 7 : Résidences principales selon le statut d'occupation en 2001, 2006, 2013
(% du total des résidences principales)

Statut \ Années	2001	2006	2013
Propriétaires	56	57,2	57,9
Accédants	21	19,6	19,5
Non accédants	35	37,6	38,4
Locataires d'un logement loué vide	36,3	36,1	36,7
dont : Secteur social	15,6	15,7	16,8
Secteur libre (y c. loi 1948)	20,7	20,4	19,9
Autres locataires	3,2	3,1	2,9
Logés gratuitement	4,2	3,6	2,5
Fermiers ou métayers	0,3	0	(3)
Parc total (en milliers)	24 525	26 280	28 077

Source : INSEE (2015), *Les conditions de logement fin 2013*, Insee Première n°1546, Avril 2015, p.1

15 % des ménages considéraient leurs conditions de logement comme insuffisantes ou très insuffisantes en 1973, ils ne sont plus que 6 % en 2013. Toutefois 2,7 millions de ménages vivent en situation de surpeuplement. Si cette situation continue à baisser dans l'habitat individuel, elle connaît une remontée dans le collectif. Plus de la moitié des ménages qui déclarent vouloir changer de logement, envisagent de rechercher un logement plus grand et 1,4 million de ménages ont déposé ou renouvelé une demande de logement en HLM au cours des douze derniers mois, en hausse par rapport aux décennies précédentes.

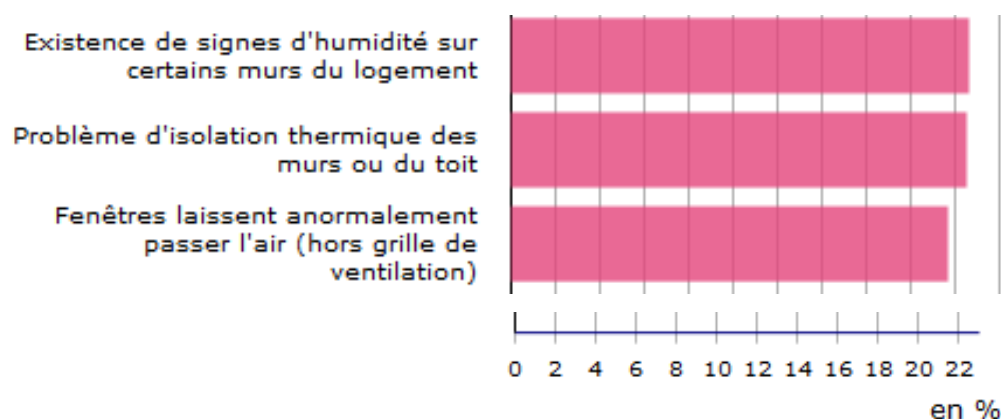
I.2.2 La qualité des logements

Certains logements présentent également des défauts susceptibles de porter atteinte à la sécurité ou à la santé de leurs occupants. Les défauts les plus fréquents sont la présence d'humidité, les infiltrations d'eau, les fenêtres qui laissent passer l'air, la mauvaise isolation thermique des toits ou des murs.

Ces défauts signalés affectent aussi par ailleurs directement la performance et le confort thermiques.

Figure 8 : Part des logements présentant les 3 principaux défauts le plus fréquemment relevés

(en % du nombre total de logements, résidences principales)



Note : un même logement peut présenter plusieurs défauts

Source : INSEE (2015), Les conditions de logement fin 2013, Insee Première n°1546, Avril 2015, p.3

On peut en outre classer les logements selon le nombre de défauts qu'ils cumulent (sans appréciation de leur gravité relative) : ce sont, d'une part, les logements du secteur locatif social et, d'autre part, les logements occupés par des ménages dont la personne de référence est âgée de moins de 30 ans qui présentent la plus forte proportion de défauts (Tableau ci-dessous) :

Tableau 8 : Répartition des logements selon le nombre de défauts

(Ensemble des logements (résidences principales), logements locatifs du secteur social et logements dont l'occupant de référence est âgé de moins de 30 ans)
(en % du total de chaque catégorie)

Défauts Statut	Aucun défaut	1 défaut	2 défauts	3 défauts ou plus	Total
Ensemble	51,6	25,5	12,9	10,0	100,0
Locataires du secteur social	40,3	26,7	17,0	16,0	100,0
18-29 ans	45,8	27,3	14,3	12,6	100,0

Source : INSEE (2015), Les conditions de logement fin 2013, Insee Première n°1546, Avril 2015, p.4

Une enquête réalisée en 2013 pour le Commissariat Général au Développement Durable relève que la raison principale invoquée par les personnes ayant souffert du froid l'hiver précédent est d'abord la mauvaise isolation de leur logement (36 %), puis la volonté d'économiser l'énergie (25 %), les défaillances techniques liées à l'installation de chauffage (14 %), le mauvais ajustement du chauffage collectif (5 %)³⁷.

Lorsque le phénomène se produit fréquemment, il semble que la mauvaise isolation du logement soit prépondérante : c'est la raison principale invoquée par plus de la moitié de ces personnes.

I.2.3 Le logement social

I.2.3.1 Les bénéficiaires

En France, le logement social combine plusieurs objectifs. S'il vise à soutenir l'offre et augmenter le nombre de logements proposés aux ménages, il est également un outil de redistribution et de mixité sociale au profit des ménages des catégories modestes et moyennes et a été confirmé comme tel par la loi « solidarité et renouvellement urbains » (SRU), qui impose aux communes de proposer 20 % de logements sociaux.

L'emménagement dans une HLM permet au locataire social de s'acquitter d'un loyer relativement faible, très souvent inférieur aux dépenses de logement auxquelles il aurait dû consentir hors du parc social. Les logements sociaux représentent presque un cinquième des logements en France (18,2 %)

³⁷ Source : Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) (2013), Chiffres et statistiques n°440, Baromètre d'opinion sur l'énergie en 2013, Août 2013, p.4 (Enquête réalisée en avril 2013 par TNS Sofres).

et les logements HLM en constituent la majeure partie³⁸. Les caractéristiques des logements sociaux occupés diffèrent sensiblement selon le niveau socio-économique des locataires, Ainsi, pour diverses raisons, les ménages à faible revenu se voient attribuer les logements de moins bonne qualité.

Dans le secteur locatif, les ménages qui ont déposé ou renouvelé une demande de logement en HLM sont de plus en plus nombreux³⁹. Le principal critère d'admission est le non-dépassement des plafonds de ressources. En 2008, 70 % des ménages français pouvaient prétendre accéder au logement social : ce critère est donc extrêmement peu contraignant. Les critères supplémentaires de sélection se structurent autour des deux catégories de l'action publique, droit au logement et mixité sociale. 16,1 % des ménages logés en HLM sont des familles monoparentales, 11,5 % des personnes de référence des ménages logés en HLM ont moins de 30 ans et 20,3 % plus de 65 ans, enfin, 9,6 % déclarent être au chômage. Enfin, la loi Besson du 31 mai 1990 prévoit que le logement social soit en priorité accordé aux « ménages défavorisés » ou « mal logés »⁴⁰.

³⁸ Source : INSEE, Direction des Études et Synthèses Économiques, (Février 2013), Corentin Trévien, Habiter en HLM : quel avantage monétaire et quel impact sur les conditions de logement ?, p.36. http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ES471B.pdf

³⁹ Source : INSEE (2015), Les conditions de logement fin 2013, Premiers résultats de l'enquête Logement, Insee Première n°1546, Avril 2015, p.2.

⁴⁰ Le droit de disposer d'un logement décent a été érigé au rang de principe à valeur constitutionnelle en janvier 1995. La loi instituant le Droit au logement opposable du 5 mars 2007 a créé une obligation de résultat à la charge de l'Etat concernant la prise en compte de ces « publics prioritaires ». La loi Besson fait également référence au principe de mixité sociale, à la « nécessaire diversité de la composition sociale de chaque quartier, de chaque commune et de chaque département ». Elle est complétée par la loi d'orientation pour la ville du 31 juillet 1991. La loi de 1998 enfin fait figurer la notion de mixité sociale dans son préambule, et l'évoque dans son article 56 relatif aux attributions.

I.2.3.2 Le parc social de logements

Le parc social compte 14% de maisons individuelles, 58% d'immeubles de moins de 50 logements, 26% d'immeubles de 50 à 200 logements. Seuls 11% des logements datent d'avant 1956. 49% du parc a été construit entre 1956 et 1975.

L'âge moyen des bâtiments est plus faible que celui du parc privé et la qualité thermique des bâtiments est, pour une même date de construction, supérieure dans le parc social. Les réhabilitations sont fréquentes et importantes. Les performances thermiques se sont améliorées à partir de 1975 en vertu des réglementations thermiques (RT) successives et plus de la moitié des immeubles construits avant 1974 ont été rénovés. La performance énergétique moyenne du parc est donc passée de 250 kWh/m² (en 1982) à 160 kWh/m² (en 2006). La performance médiane correspond à la classe D du DPE⁴¹. 1% des logements sont classés G. Plus de 60% des logements sont chauffés au gaz naturel, de façon individuelle ou collective. Cela rend le logement social particulièrement sensible à la hausse du prix de cette énergie.

Les pressions sur le marché du logement créent une tendance à l'allocation des crédits disponibles vers la construction neuve. Cette tendance est renforcée par le fait que les « gains » énergétiques réalisables dans les

⁴¹ Pour rendre compte de la performance énergétique d'un logement, le diagnostic de performance énergétique (DPE) utilise 2 étiquettes :

- une étiquette "énergie" indiquant la consommation énergétique annuelle du logement sur une échelle allant de la classe A « économe » (consommation faible, inférieure à 51 kWh/m²) à la classe G « énergivore » (consommation importante, supérieure à 450 kWh/m²),
- une étiquette "climat" indiquant l'impact annuel de cette consommation énergétique sur les émissions de gaz à effet de serre CO₂ sur une échelle allant de A (émissions « faibles », inférieures à 6 kg d'équivalent carbone/m²) à G (émissions « fortes », supérieures à 80 kg d'équivalent carbone/m²).

Source : ADEME (2015), Le Diagnostic de Performance Energétique, p.4
<http://www.rt-batiment.fr/batiments-existants/dpe/presentation.html>

logements neufs sont moins coûteux que ceux réalisés lors des rénovations. Or l'enjeu énergétique majeur, comme nous l'avons relevé dans notre introduction, se situe dans le logement ancien.

L'exemple du remplacement parfois inapproprié des fenêtres, alors que la performance thermique des murs n'était pas suffisante (ce qui a conduit à des problèmes de moisissures, entre autres) ou celui du remplacement de chaudières hors amélioration du bâti, montrent les limites d'actions menées de façon anarchique et sans diagnostic global des situations. Il en va de même pour les équipements en énergies renouvelables.

La difficulté de financement des opérations économiquement rentables à moyen terme a pour conséquence de « sous dimensionner » les opérations actuelles, y compris pour la construction neuve, ce qui produira des surcoûts d'usage et des réhabilitations plus coûteuses à terme, y compris en raison d'évolutions réglementaires déjà connues (Voir notamment ci-après section II, Les dispositions légales).

I.3 La consommation des ménages

I.3.1 Les dépenses de consommation des ménages et leur évolution conjoncturelle

En 2014, la consommation des ménages⁴² a légèrement accéléré : + 0,6 % en volume en 2014 après + 0,4 % en 2013 et – 0,3 % en 2012. Son rythme de croissance reste toutefois nettement inférieur à celui d'avant-crise (+ 2,2 % entre 2000 et 2007). Dans un contexte de stabilité des prix (0,0 % en 2014

⁴² La '*consommation*' correspond à l'ensemble des dépenses d'un ménage dont sont exclues les dépenses d'investissements ainsi que les impôts directs (impôt sur le revenu, taxe d'habitation, taxe foncière,...). Cependant, les *dépenses de consommation* des ménages ne représentant que 75% (en 2014) de leur *consommation effective* du fait d'une prise en charge au titre d'allocations sociales diverses et de dépenses directement financées par la collectivité, (Source : INSEE)

après +0,8 %), la dépense de consommation des ménages en valeur, quant à elle, progresse modérément : + 0,6 % après + 1,2 % en 2013⁴³.

Le tableau ci-dessous fait également apparaître les évolutions négatives en prix mais positives en volume des divers postes directement associés au logement d'équipement des ménages, appareils électroménagers et plus encore appareils électroniques et informatiques ainsi que les services de télécommunication.

Ainsi, les achats d'appareils ménagers (électroménager) diminuent en valeur mais, du fait de la poursuite de la baisse des prix, augmentent en volume. Ce phénomène est plus marqué encore pour les équipements électroniques de loisir et de communication (télévision, jeux, informatique, télécommunications) et les services associés. La baisse marquée et ininterrompue des prix se poursuit (− 4,6 % en 2014). Le secteur des télécommunications est toujours porté par le marché des téléphones mobiles (+ 46,0 % en volume), en lien avec l'essor des *smartphones*. Les produits électroniques grand public (téléviseurs, consoles de jeux, informatique), après un fléchissement en volume les dernières années, ont retrouvé une forte croissance (+ 10,6 % en volume après − 3,6 %), sans doute favorisée par la baisse continue des prix. Ainsi, la diminution en valeur des dépenses d'équipement des ménages s'accompagne d'une poursuite ou d'une reprise à un niveau élevé de l'acquisition d'appareils –notamment en électronique de loisir et de communication– inducteurs d'une consommation énergétique à venir.

Tableau : Evolution en volume et en prix des postes de consommation associés au logement dans le budget des ménages de 2012 à 2014 (*ci-dessous*)

⁴³ Source : INSEE (2015), La consommation des ménages est encore convalescente en 2014, Nathalie Morer, Insee Première n°1554, p.1

Tableau 9 : Evolution en volume et en prix des postes de consommation associés au logement dans le budget des ménages de 2012 à 2014
(En % de variation annuelle)

Postes de consommation	Evolutions annuelles (en %)			Évolution en volume			Évolution en prix		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Consommation effective des ménages, dont :	0,2	0,6	0,9	1,2	0,7	0,0			
Dépense de consommation des ménages	-0,3	0,4	0,6	1,4	0,8	0,0			
Logement, chauffage, éclairage, dont :	1,9	1,2	-1,1	2,5	1,8	1,3			
location de logement	1,2	1,2	1,3	1,6	1,3	0,9			
chauffage, éclairage	7,1	2,9	-10,7	5,6	4,1	2,0			
Équipement du logement, dont :	-1,6	-1,6	0,1	1,6	0,5	-0,2			
appareils ménagers	2,9	1,1	2,2	-1,9	-2,2	-2,1			
Communications, dont :	11	12,8	6,8	-15,1	-16,1	-7,2			
services de télécommunications	8,5	11,2	2,5	-16,3	-17,4	-5,6			
Loisirs et culture, dont :	-1,4	-1,1	0,6	0,3	-0,3	-0,3			
appareils électroniques et informatiques	-0,1	-0,2	1,6	-6,2	-6,6	-6,3			

Source : INSEE (2015), *La consommation des ménages est encore convalescente en 2014*, Insee Première n°1554, p.4 (extraits)

La consommation des ménages se modifie également structurellement : ainsi, le poids des différents postes de la consommation des ménages directement liés au logement et à son fonctionnement –loyer et charges, chauffage, électricité spécifique– a cru au cours des dix dernières années, les loyers, notamment, continuant à progresser. Le tableau ci-dessous rend compte de ces évolutions en termes de poids dans le budget des ménages en proportion de leur consommation totale.

Tableau : Poids des postes de consommation dans le budget des ménages en 2004 et 2014 (*ci-dessous*)

*Tableau 10 : Poids des postes de consommation dans le budget des ménages
en 2004 et 2014
(En % de la consommation effective totale*)*

Poids dans la consommation (en %) Poids dans la valeur de la consommation effective Postes de consommation		
	2004	2014
Consommation effective des ménages, dont :	100	100
Dépense de consommation des ménages	76,4	75,1
Logement, chauffage, éclairage, dont :	18,5	20,1
location de logement	13,4	14,5
chauffage, éclairage	2,9	3,2
Équipement du logement, dont :	4,4	3,9
appareils ménagers	0,7	0,6
Communications, dont :	2,5	1,9
services de télécommunications	2,1	1,5
Loisirs et culture, dont :	7,3	6,2
appareils électroniques et informatiques	1,8	1,1

* Les dépenses de consommation des ménages ne représentant que 75,1% de leur consommation effective (en 2014) du fait d'une prise en charge au titre d'allocations sociales diverses et de dépenses directement financées par la collectivité.

Source : INSEE (2015), *La consommation des ménages est encore convalescente en 2014*, Insee Première n°1554, p.4 (extraits)

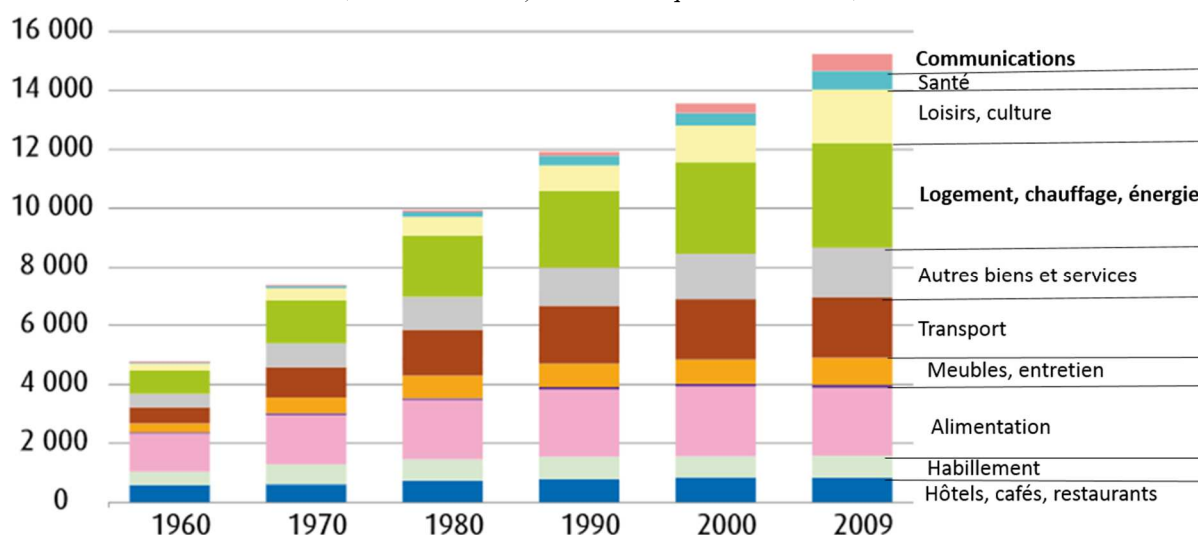
Globalement, les 20% de ménages ayant les plus hauts niveaux de vie consomment 53% de plus que la moyenne et les 20% de ménages les plus modestes consomment 38% de moins que la moyenne. Ces disparités sont, au demeurant, très proches de celles constatées en 2005.

I.3.2 Les dépenses de logement et l'évolution structurelle de la consommation des ménages

Sur une longue période –un demi-siècle– les deux figures ci-dessous illustrent les profonds bouleversements qui affectent la structure même de la consommation des ménages.

La première figure (Figure 9) fait apparaître l'augmentation régulière de la dépense de consommation finale des ménages depuis plusieurs décennies. En volume, la consommation finale des ménages par habitant a été multipliée par 3,2 depuis 1960. Dans le même temps, les modes de consommation ont sensiblement évolué : la présentation des postes de consommation suivant l'ordre de croissance la plus rapide, fait apparaître que les dépenses des ménages pour le logement sont, proportionnellement, celles qui ont le plus augmenté après les dépenses de communication, les dépenses de santé et celles de loisir.

Figure 9 : Évolution des dépenses de consommation des ménages par poste
(1960 à 2009, en euros par habitant*)



*en volume, corrigé de l'effet de l'inflation prix chaînés, base 2000

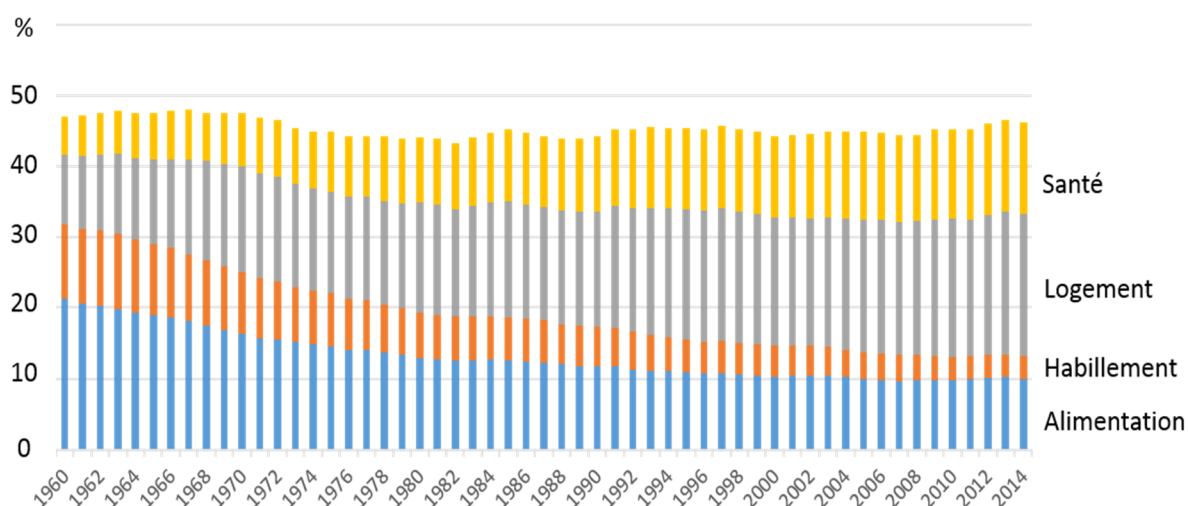
Source : Commissariat Général au développement Durable (2011), *Consommation des ménages et environnement, Repères, Édition 2011, p.6*

Le logement constitue ainsi, de façon de plus en plus marquée, le principal poste de dépense des ménages, et cette tendance est confirmée pour la période récente : son poids dans la consommation effective des ménages a encore progressé (+ 0,13 point en moyenne chaque année entre 2007 et 2014 contre + 0,14 point en moyenne chaque année de 1960 à 2008)⁴⁴.

⁴⁴ Source : INSEE Références (2015), Dossier : Depuis la crise de 2008, les ménages réduisent leurs achats des biens et services les plus faciles à couper ou reporter, p.75

La seconde figure (Figure 10) montre le renversement intervenu dans les parts respectives des quatre postes majeurs représentant ensemble, de façon continue, près de la moitié de la consommation : la part de l'alimentation et celle de l'habillement ont été plus que divisées par deux (respectivement - 53 % et -70 %) tandis que celles du logement et de la santé étaient plus que multipliées par deux (respectivement +103 % et +145 %). Le logement, y compris chauffage et électricité, représente désormais 20% de la consommation effective des ménages⁴⁵.

Figure 10 : La consommation effective des ménages par fonction de 1960 à 2014
(En % de l'ensemble des dépenses de consommation)



Source : INSEE Références (2015), *L'économie française*, édition 2015, p.73 (nos travaux)

Ces changements donnent lieu à un accroissement des pressions sur la demande en énergie et plus largement sur l'environnement car non seulement le volume de biens et services consommés augmente mais les dépenses s'orientent vers des catégories à fort impact. La part des produits des technologies de l'information et de la communication (télévision, informatique,

⁴⁵ Une partie des dépenses liées au logement est prise en charge par les aides au logement (aide personnalisée au logement, allocation de logement sociale, allocation de logement familiale) qui représentent une part importante des loyers (22,8 % en 2014). Source : INSEE Références (2015)

télécommunication) est même passée de 1,7 % à 4,5 % : cette hausse n'a pas d'équivalent parmi les autres catégories de dépenses.

Par ailleurs, outre leur augmentation et celle de leur poids dans le budget, les loyers et dépenses énergétiques représentent les quatre cinquièmes des « dépenses pré-engagées » des ménages, sur lesquelles ils ne peuvent agir que difficilement à court terme du fait de l'existence de contrats. Ces « dépenses pré-engagées » comprennent notamment les dépenses directement liées au logement –loyers, eau, gaz, électricité– ainsi que les services de télécommunications ou encore les services de télévision (redevance télévision, abonnements à des chaînes payantes), les assurances. Elles représentent environ un quart du revenu disponible brut et un tiers de la dépense de consommation des ménages. Depuis 2008, les dépenses de consommation pré-engagées progressent nettement plus rapidement que le reste de la dépense de consommation (+ 1,1 % par an en moyenne en volume, contre + 0,2 %) alors qu'au début des années 2000, les dépenses pré-engagées et le reste de la consommation évoluaient à des rythmes similaires (+ 2,4 % par an en moyenne en volume)⁴⁶.

Les locataires d'HLM, au regard des prix des locations privées présentant des caractéristiques et une localisation comparables, bénéficient d'un avantage implicite –évalué à 261 euros par mois en 2006– représentant 46 % de la valeur locative du logement. Le loyer représente en moyenne 16,9 % de leur revenu contre 21,6 % pour les locataires du parc privé⁴⁷.

⁴⁶ Source : INSEE Références (2015), L'économie française, Dossier – Depuis la crise de 2008, les ménages réduisent leurs achats des biens, p.75

⁴⁷ Source : INSEE (2013), Habiter en HLM : quels avantages, quelles différences ?, Corentin Trévien, Insee Analyses – n° 10, Juillet 2013, p.1

I.3.3 Les dépenses d'énergie

En 2014, les dépenses courantes d'énergie des ménages ont diminué (- 7,4 % malgré une hausse du prix de l'énergie de 2 %). après quatre années de hausse retrouvant le niveau atteint en 2011. La facture annuelle passe ainsi en dessous de 3.000 euros par ménage (carburants automobiles inclus), avec une baisse de près de 240 euros par rapport à 2013. Au total, les ménages français ont ainsi consacré, en 2014, plus de 8 % de leurs dépenses totales à leurs achats d'énergie, en moyenne. S'agissant du chauffage, du fait de la réduction des besoins relevée plus haut, les ménages ont réduit fortement leur consommation : - 10,7 % en 2014 après + 2,9 %, (eau chaude, cuisson, électricité spécifique inclus). Au niveau des prix, ceux du gaz ont peu varié (- 0,6 % après + 1,3 %). En revanche, le prix de l'électricité augmente toujours vivement (+ 5,7 % après + 6,5 %).

Au plan individuel, le budget qu'un ménage consacre à l'énergie de son logement dépend de la surface, de la température ainsi que de la source d'énergie utilisée pour le chauffage. De ce fait, les ménages âgés qui occupent souvent des surfaces importantes relativement à la taille de leur ménage ainsi que les ménages modestes qui ne peuvent pas toujours ajuster leur consommation d'énergie en fonction de leur niveau de vie sont confrontés à des dépenses d'énergie importantes relativement à leur budget. Ainsi les dépenses d'énergie atteignent, en moyenne, 4 points de plus que le pourcentage moyen pour les ménages les plus âgés et 2 points de plus que la moyenne pour les plus modestes⁴⁸.

Comme on l'a vu précédemment, la progression des performances énergétiques n'a pas suffi à diminuer la consommation d'électricité spécifique

⁴⁸ Source : Commissariat Général au Développement Durable (2015), Bilan énergétique de la France pour 2014, p.28.

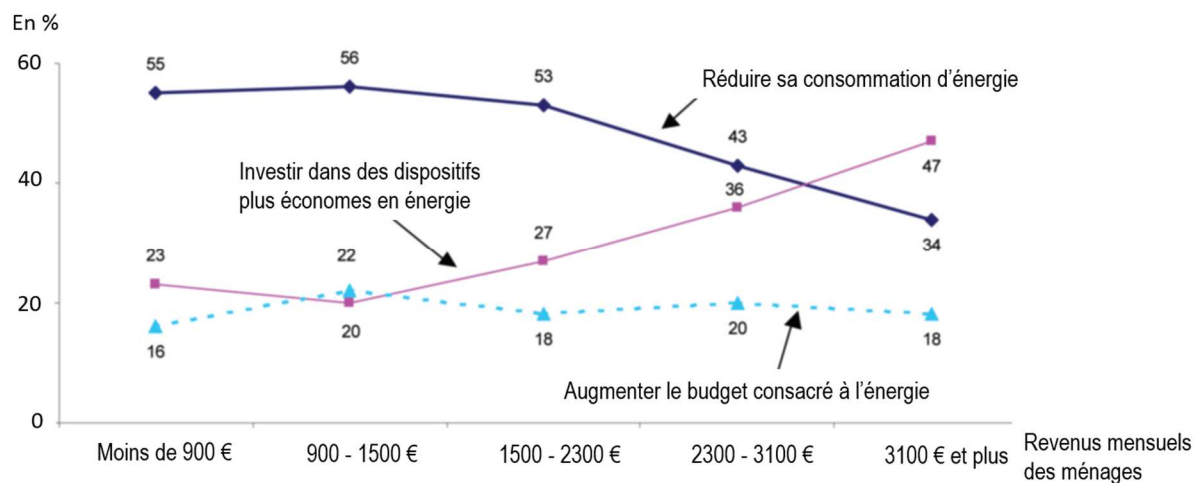
des particuliers, qui a fortement augmenté depuis les années 1970, à l'inverse des consommations de chauffage. Au développement de nouveaux types d'appareils s'ajoute l'évolution des habitudes de consommation (mise en veille, rechargement d'appareils portables, etc.)⁴⁹.

Les figures ci-dessous (Figures 11 et 12) illustrent sous deux aspects les « arbitrages » des ménages entre recherche d'efficacité et sobriété énergétiques et montrent qu'ils ne sont pas uniformes. Ils apparaissent, tout d'abord, liés aux niveaux de revenu. Ainsi, face à une augmentation du prix de l'énergie, les ménages vont principalement opter pour une réduction de leur consommation (sobriété) jusqu'à un certain niveau de revenu, la proportion s'inversant ensuite au-delà au bénéfice de l'investissement en efficacité énergétique. La figure ci-dessous fait également apparaître que, quel que soit ce niveau de revenu, une fraction à peu près constante -de l'ordre d'un ménage sur cinq- se montre réfractaire à toute mesure de réduction et opte pour un accroissement de son budget consacré à l'énergie.

Figure 11 : Mode d'adaptation des ménages à une augmentation du prix de l'énergie selon le niveau de revenu (*ci-dessous*)

⁴⁹ Source : Centre d'analyse stratégique (2013), Note d'analyse n°320, février 2013, p.3.

Figure 11 : Mode d'adaptation des ménages à une augmentation du prix de l'énergie selon le niveau de revenu*



*En % du nombre de ménages pour chaque tranche de revenus

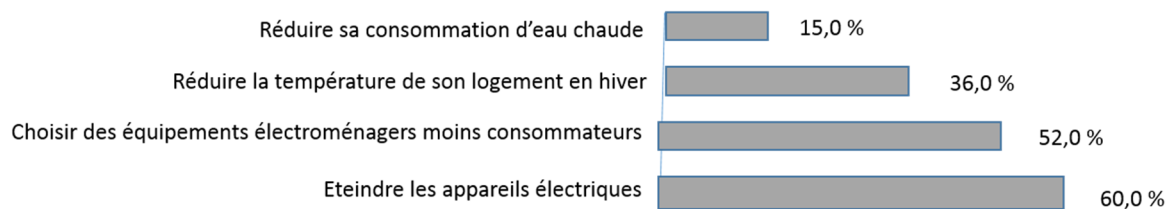
Source : CRÉDOC (2010), enquête "Conditions de vie et aspirations des Français", janvier 2010, in Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) (2010), Baromètre d'opinion sur l'énergie et le climat en 2010, Chiffres et statistiques n° 167, Octobre 2010, p.3.

En ce qui concerne les options des ménages sur les moyens les plus efficaces de réduire la consommation d'énergie, la réduction de la température du logement en hiver n'est citée en priorité que par un ménage sur trois alors que le chauffage reste, de beaucoup, le principal poste de consommation. Sont en fait cités préférentiellement des « moyens » qui n'affectent ni le niveau d'équipement, ni le volume de leur usage, ni le niveau de confort (Figure ci-dessous).

Figure 12 : Hiérarchie des mesures en vue d'une réduction de consommation d'énergie au domicile : perception par les ménages (ci-dessous)

Figure 12 : Hiérarchie des mesures en vue d'une réduction de la consommation d'énergie au domicile : perception par les ménages

« Parmi les comportements suivants, quels sont les deux que vous jugez, d'après votre expérience, les plus efficaces ? »



Source : CRÉDOC (2010), enquête "Conditions de vie et aspirations des Français", juin 2010, in Centre d'analyse stratégique (2013), Note d'analyse n°320, février 2013, p.5.

II L'intervention publique

Depuis les premiers chocs pétroliers, des politiques publiques ont été mises en œuvre pour faire diminuer les consommations d'énergie. S'agissant plus particulièrement du secteur résidentiel, elles ont jusqu'à présent, essentiellement visé à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments et des appareils domestiques. Cette politique structurelle a porté ses fruits. Les progrès réalisés sur l'isolation thermique, suite à la mise en œuvre de réglementations dans le logement neuf et de dispositifs d'incitation pour la rénovation de l'ancien, expliquent en grande partie la baisse des consommations de chauffage domestique observées plus haut. Cependant, la diminution des consommations d'énergie n'est souvent pas aussi importante qu'escomptée. Même si les observations n'ont jusqu'ici pas permis de déterminer avec précision l'ampleur de l'effet rebond dans l'évolution de l'efficacité énergétique des logements⁵⁰, on retient un décalage moyen d'environ 30 % entre les économies prévues et celles qui sont effectivement réalisées dans le cas de l'amélioration de l'efficacité d'un système de chauffage, les estimations relevées par quelques études se situant entre 10 % et 50 %⁵¹.

La progression des performances énergétiques n'a pas suffi par contre à diminuer la consommation d'électricité spécifique des particuliers, qui a fortement augmenté depuis les années 1970, à l'inverse des consommations de chauffage. Avec le développement de nouveaux types d'appareils (télécommunications, audiovisuel, informatique, etc.) et l'évolution des habitudes de consommation (mise en veille, rechargement d'appareils portables, etc.), la consommation moyenne d'électricité spécifique rapportée

⁵⁰ Centre d'analyse stratégique (2013), Note d'analyse n°320, février 2013, p.3.

⁵¹ Union Française de l'Électricité – UFE (2012), Étude efficacité énergétique, octobre 2012, p.32, <http://fr.calameo.com/read/002037186bf7b00e93e0c>

à la superficie des logements est passée de 13 kWh/m² en 1973 à 30 kWh/m² en 2010⁵².

Dès lors, inciter les ménages à faire des économies d'énergie s'avère nécessaire : la « Feuille de route pour la transition écologique » de septembre 2012 énonce ainsi le principe de sobriété.

II.1 Les dispositions légales

La maîtrise de la demande en énergie a fait régulièrement l'objet de mesures réglementaires depuis les chocs pétroliers des années 70, qui s'inscrivent désormais dans le prolongement des Directives européennes⁵³.

Le cadre énergie-climat 2030, qui a fait l'objet d'un accord au Conseil européen d'octobre 2014, comporte trois grands objectifs : réduire de 40% les émissions de gaz à effets de serre (GES) par rapport à 1990, porter à 27% la part des énergies renouvelables (ENR) dans la consommation et améliorer de 27% l'efficacité énergétique. Il constitue le socle des politiques européennes en matière d'énergie et de l'engagement de l'UE dans les négociations internationales notamment pour la COP 21 tenue à Paris fin 2015.

Au plan national, deux ensembles législatifs dotés d'objectifs ambitieux et chiffrés se sont dernièrement succédé en France : les lois Grenelle de 2008 et 2009 et la loi relative à la transition énergétique de 2015.

⁵² Centre d'analyse stratégique (2013), Note d'analyse n°320, février 2013, *déjà citée*.

⁵³ Directive 2012/27/EU du Parlement Européen et du Conseil du 25 Octobre 2012 sur l'efficacité énergétique, amendant les Directives 2009/125/EC et 2010/30/EU et rappelant les Directives 2004/8/EC et 2006/32/EC.

II.1.1 Les lois Grenelle

Alors que le secteur résidentiel représente plus de 30% de la consommation totale d'énergie, son expansion peut encore faire augmenter cette part, La question du bâtiment a dès lors pris une place majeure dans les travaux du Grenelle de l'environnement (2008) dans l'objectif prioritaire de limiter les émissions de gaz à effet de serre (GES) et de réduire la dépendance énergétique. Le bâtiment constitue un élément essentiel dans la politique de réduction de la consommation d'énergie en France comme, d'ailleurs, dans la plupart des autres pays.

La loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite loi Grenelle 1) affiche ainsi dans son chapitre premier un objectif ambitieux de rénovation thermique des bâtiments anciens ou existants visant à réduire leur consommation d'énergie de 38% d'ici 2020 (et de 12 % en 2012). Pour atteindre cet objectif, la loi avait inscrit (article 3) un programme de 400.000 rénovations complètes de logements à partir de 2013 avec un plan particulier pour les 800.000 logements sociaux, dont la consommation d'énergie primaire par mètre carré et par an est supérieure à 230 kWh² (180.000 de ces logements sont situés dans les zones relevant du Programme national de rénovation urbaine, PNRU).

La convention entre l'État et l'Union sociale pour l'habitat (USH) du 26 février 2009 a prévu la rénovation en douze ans de 800.000 logements sociaux, soit près de 20 % du parc, pour ramener la consommation en énergie primaire de tous ces logements à des valeurs inférieures à 150 kWh/m².an, c'est-à-dire au moins en classe C. Il était alors estimé que 600.000 logements sociaux consomment entre 231 et 330 kWh/m².an (classe E). 150.000 logements entre 331 et 450 kWh/m².an (classe F) et 50.000 logements plus de 450 kWh/m².an.

II.1.2 : La « loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte »

Après 2012, la « transition énergétique » entend répondre à deux défis majeurs au niveau planétaire : le changement climatique, et la raréfaction inévitable, avec ses conséquences sur les prix, des ressources en pétrole, puis en gaz. L'efficacité et la sobriété énergétique sont les deux leviers puissants d'action sur l'ensemble des consommations d'énergie. C'est un élément essentiel de la transition énergétique.

Six ans après la loi Grenelle 2, la « loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte » promulguée le 17 août 2015 vient “prolonger” les lois Grenelle 1 et 2 en réaffirmant ou majorant certains objectifs et les compléter ou élargir sur divers aspects. Elle définit un certain nombre de grands objectifs à moyen et long termes « *pour réussir la transition énergétique, renforcer l'indépendance énergétique de la France et lutter contre le changement climatique* » et « *donner un cadre à l'action conjointe des citoyens, des entreprises, des territoires et de l'État* ». S'agissant de la consommation d'énergie :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (facteur 4).
- Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012.
- Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à la référence 2012.

Le Titre II de la loi est consacré au bâti : « Mieux rénover les bâtiments pour économiser l'énergie, faire baisser les factures et créer des emplois » et fixe plusieurs objectifs, notamment celui d'accélérer la rénovation énergétique des logements avec un objectif porté de 400.000 à 500.000 rénovations

lourdes de logements par an, avec une priorité au traitement de la précarité énergétique.

Parmi diverses mesures, la loi prévoit par ailleurs la généralisation de l'information fournie aux consommateurs sur leur consommation avec le déploiement des compteurs « intelligents » de gaz (Gazpar) et d'électricité (Linky).

II.2 L'accompagnement des ménages dans la gestion de l'énergie dans leur logement

« Rendre les ménages acteurs de la gestion de l'énergie dans leur logement est une des clés pour aller vers plus d'économies. Les dispositifs de retour d'information sur les consommations d'énergie basés sur les compteurs communicants et les services de gestion associés devraient faciliter la montée en compétence des familles sur la question. Ils pourraient ainsi générer des économies d'énergie dans les foyers. Pour rendre ces changements de pratiques durables, il conviendra cependant de renforcer la dynamique locale d'accompagnement des ménages par des professionnels. » (ADEME, 2014)⁵⁴.

Selon l'ADEME, les résultats des expériences les plus significatives menées en Europe et dans le monde montreraient qu'une information individualisée et régulière du consommateur permet des économies d'énergie allant de 3 à 15% selon le mode de communication mis en place (relevés détaillés des consommations réelles ou information en temps réel par affichage dans le logement) et selon l'usage (les gains sont souvent moindres pour le chauffage que pour l'électricité spécifique). D'autres études concluraient toutefois que la persistance dans le temps des économies d'énergie réalisées par le consommateur est variable.

⁵⁴ ADEME (2014) Des ménages acteurs de la gestion de l'énergie dans leur logement, ADEME & VOUS, Stratégie & études N° 39, 04 février 2014, p.1

II.2.1 Présentation de trois opérations

Encadré 3 : Trois campagnes de sensibilisation à la maîtrise de l'énergie⁵⁵

Trois campagnes de sensibilisation à la maîtrise de l'énergie :

1 **L'installation d'un système d'affichage des données de consommation d'énergie** sur le poste de télévision dans une résidence de 200 logements du bailleur Moulins Habitat (Moulins, Allier). Cette expérimentation s'inscrit dans le cadre du projet européen eSESH (Advanced Energy Awareness Services) et a donné lieu au développement d'une solution technique ad hoc.

2 La livraison d'un immeuble BBC (bâtiment basse consommation) neuf de 66 logements à Muret (agglomération de Toulouse). Le bailleur Promologis a mis en **place un dispositif d'accompagnement durant la première année d'occupation** pour éviter les surconsommations. Il a missionné un bureau d'études spécialisé, Sustain D, qui intervient auprès des locataires, auxquels est notamment proposé un système de suivi de leur consommation d'énergie sur Internet.

3 **Le Défi Familles à énergie positive**, concours de sobriété énergétique entre voisins. Les équipes participantes ont pour objectif de faire le plus d'économies d'énergie sur une saison de chauffage, en agissant uniquement sur les comportements. La campagne est organisée dans de nombreuses régions par les Agences locales de l'énergie (ALE) et les Espaces Info Energie (EIE) et coordonnée au niveau national par l'association Prioriterre. L'étude sociologique a été menée auprès de participants de l'année en cours ou de l'année dernière dans les agglomérations de Lyon et de Tours. En moyenne, ce sont 12% d'économies qui ont été réalisées chaque année par famille depuis le lancement de la campagne.

II.2.2 Evaluation des trois opérations

Les auteurs⁵⁶ distinguent dans ces trois opérations 3 leviers dans la perspective d'un changement durable des pratiques :

- un levier matériel sous forme d'objet économiseur et d'instrument de mesure.
- un levier cognitif sous forme de données de consommation mais également de développement de savoir technique.
- un levier social avec un accompagnement par des professionnels et des dynamiques participatives.

⁵⁵ Source : ADEME (2014) Des ménages acteurs de la gestion de l'énergie dans leur logement, ADEME & VOUS, Stratégie & études N° 39, 04 février 2014, p.1

⁵⁶ Ces évaluations ont été réalisées par Gaëtan Briseperrière (GBS), Christophe Beslay et Thibault Vacher (BESCB), Jean-Philippe Fouquet (ETICS – UFR) pour le compte de l'ADEME et Grdf. ADEME & VOUS – Stratégie & études N° 39 – 04 février 2014

III.2.2.1 L'installation d'un système d'affichage des données de consommation

Dans les expérimentations étudiées, les participants jugent les conditions d'accès aux données de consommation décourageantes et n'enclenchent pas ou peu d'actions. L'usage des outils de suivi des consommations reste limité au niveau individuel. Les comparaisons avec les autres ménages leur paraissent peu crédibles en raison des différences d'occupation ou de caractéristiques techniques des logements. Les participants éprouvent par ailleurs des difficultés à interpréter ces données. En revanche, le suivi des données de consommation prend sens dans le cadre collectif de l'équipe des participants à l'opération de sensibilisation « Défi familles à énergie positive », ou de la relation avec le bailleur, qui aide à la lecture des données, favorise la réflexivité sur les usages et encourage les actions en les valorisant.

Quant aux savoirs techniques qui sont développés lors de ces expériences, des incertitudes subsistent toujours, selon les auteurs, sur l'impact réel de telle ou telle pratique, et freinent leur adoption. De plus, ces apprentissages ne suffisent pas pour réformer les pratiques qui s'inscrivent dans des normes sociales très fortes (chauffage, hygiène, sociabilité...).

II.2.2.2 Le cas des « Familles à énergie positive »

Ces campagnes s'adressent à un public restreint, recruté sur la base du volontariat. Elles concernent principalement des citoyens des classes moyennes très insérés dans la vie locale (associations, conseils de quartier...). Leur adhésion renvoie à des logiques multiples, comme le renforcement des liens de voisinage, l'évolution vers un mode de consommation durable, ou encore la recherche d'économies budgétaires.

Dans ce cas, l'accompagnement social prend une forme participative avec la constitution d'équipes de familles autonomes se réunissant régulièrement,

sous l'égide d'un « capitaine » issu du groupe, et décidant ensemble des actions à mettre en place. Les Espaces Info Énergie pilotent et encadrent l'ensemble du dispositif : mise à disposition et gestion des outils de mesures, réalisations et diffusions de supports, animation de réunions de lancement, intermédiaires et de clôture.

La participation régulière à un groupe de foyers volontaires constitue un levier de changement des pratiques bien plus puissant que les prescriptions des organisateurs. D'abord, les échanges entre pairs s'accompagnent de transfert de compétences et d'un nivellement par le haut pour les moins experts en économie d'énergie. Ensuite, ces groupes fondés sur des « liens faibles » favorisent les discussions sur les pratiques domestiques. Elles aboutissent à une renégociation des normes sociales par un repositionnement du curseur entre confort et économie. La cohésion du groupe soutient les efforts individuels en valorisant des gestes qui sont habituellement perçus comme anodins (changer une ampoule) ou dévalorisants (nettoyer l'arrière du réfrigérateur). Ainsi le sentiment d'appartenance à un groupe semble être une motivation à agir plus forte que le devenir de la planète ou les aspects budgétaires.

II.2.2.3 Le cas des bailleurs sociaux

Dans le logement social, en parallèle de l'outil technique, un accompagnement humain adapté au contexte est nécessaire pour générer une dynamique de changement des pratiques.

L'accompagnement mis en place dans le cas du bailleur Promologis dépasse la seule transmission de consignes au moment du lancement de l'opération ou de l'installation du système. Il adopte une forme personnalisée,

basée sur des visites à domicile, pour réaliser un diagnostic et délivrer des conseils adaptés à la situation du ménage.

Ce type d'accompagnement individuel est similaire à celui réalisé dans le cadre de l'opération d'accompagnement du programme RHEA de la Région PACA (présenté en fin de section III ci-après) qui comprend toutefois, en outre, une dimension collective.

En conclusion, les auteurs soulignent notamment que :

- Les ménages s'investissent plutôt sur les économies d'électricité pour les usages spécifiques : électronique, éclairage, appareils électroménagers, ce qui permet de réduire les gaspillages. En revanche, les campagnes ne modifient pas les dynamiques d'accumulation d'équipements.
- Des micro-controverses surviennent au sein des groupes sur les choix les plus efficaces en matière de réduction de consommation d'énergie.
- La baisse de la température de chauffage est vécue comme difficile à supporter sur la durée. Compenser par de nouvelles habitudes vestimentaires n'est pas suffisant dans les logements déperditifs. De plus, chaque occasion d'événement social à la maison constitue un prétexte pour la remettre en cause.
- Les ménages maîtrisent le plus facilement les flux les plus visibles tels l'eau chaude sanitaire ou l'éclairage.
- Les membres d'un même foyer s'investissent différemment dans les campagnes de sensibilisation et dans la dynamique de changement de comportements. Les femmes jouent un rôle moteur dans la réforme des pratiques domestiques au sein de familles. Les hommes se montrent plus réticents aux changements qui ont un fort impact sur leurs comportements. Ils se concentrent plus volontiers sur les équipements électroniques et les décisions de travaux. Motiver les jeunes enfants sans tomber dans le harcèlement constitue une difficulté supplémentaire. Et les adolescents, de

manière générale, se sentent peu concernés par les économies d'énergie et résistent sur leurs pratiques.

Une note du Centre d'Analyse Stratégique⁵⁷ analyse de son côté plusieurs actions financées sur fonds publics faisant appel à diverses incitations comportementales dont quatre font partie des projets retenus dans le cadre de l'appel à projets de recherche/action "Agir ensemble pour l'énergie – Vers une consommation énergétique responsable et citoyenne" lancé par la Région PACA en 2010. Il s'agissait « *d'identifier, au travers d'expérimentations, les conditions économiques, techniques, psychologiques, sociales qui vont permettre de provoquer le passage à l'acte des particuliers en matière d'économies d'énergie, et cela de manière significative et pérenne* ». « Ticelec » (à Biot)⁵⁸ avait pour objectif de « *comprendre l'impact d'une information détaillée sur les consommateurs* ». Les trois autres projets ont pour objectif d' « *encourager la transformation des comportements par différents ressorts de motivation* » : « Ma ville est au courant » (à Saint Laurent du Var) teste une motivation par les pairs, dans une démarche proche de celle de « Familles à énergie positive » présentée ci-dessus, « Grid-Teams » (à Cannes) fait appel à des incitations commerciales en période de pointe et « Sensomi » fait appel à des incitations ludiques.

⁵⁷ Centre d'Analyse Stratégique (2013), Comment limiter l'effet rebond des politiques d'efficacité énergétique dans le logement ?, Note d'analyse n°320, Février 2013, p.8-9. http://archives.strategie.gouv.fr/cas/system/files/2013-02-05-incitationcomportementaleseconomieenergie-na320-ok_0.pdf

⁵⁸ Projet porté par Ubinode, en association avec le Gredeg (Université de Nice Sophia Antipolis et CNRS) et l'OFCE.

III Le logement et l'énergie dans la région Provence Alpes Côte d'Azur

III.1 Le logement en PACA

III.1.1 Population et logement

Au 1er janvier 2013, la population de Provence-Alpes-Côte d'Azur s'élève à 4 953 675 habitants, soit 7,8 % de la population de France métropolitaine. La région a gagné 70 760 habitants depuis 2008, soit l'équivalent de la commune de Cannes. La population régionale augmente à un rythme inférieur à celui de la France métropolitaine (+ 0,3 % en moyenne chaque année entre 2008 et 2013, contre + 0,5 % au niveau national). Depuis 2008, la population augmente dans tous les départements, sauf dans les Alpes-Maritimes, mais les arrivées de nouveaux résidents sont également moins nombreuses que les départs dans le Vaucluse et les Bouches du Rhône. Il s'agit là d'une évolution notable puisque la région PACA était la région française qui avait connu la plus forte progression de population depuis 1962 (+ 73 %). Elle avait gagné 2 millions d'habitants supplémentaires en un peu moins de 50 ans, soit l'équivalent du département des Bouches-du-Rhône. Les Alpes-de-Haute-Provence (+ 0,5 % par an en moyenne de 2008 à 2013), le Var (+ 0,5 %) et les Hautes Alpes (+ 0,7 %) ont des rythmes de croissance démographique plus dynamiques.

La région PACA est fortement urbanisée : 9 habitants sur 10 résident dans une de ses 13 grandes aires urbaines. L'espace périurbain est de loin le plus dynamique de la région. La population des communes sous l'influence d'un ou plusieurs grands pôles (d'au moins 10 000 emplois) a augmenté de 1,3 % par an en moyenne depuis 2008, soit 6 350 personnes supplémentaires chaque

année⁵⁹. Le littoral concentre 70 % de la population régionale sur une frange de 25 km de large.

Dans la région PACA comme ailleurs, le nombre de ménages progresse plus vite que le nombre d'habitants et le nombre de familles monoparentales y est, en pourcentage du nombre total de familles, plus élevé que la moyenne nationale et a globalement augmenté.

Tableau 11 : Familles monoparentales en France et en région PACA, par département
(En nombre et en pourcentage du nombre total de familles en 2007 et 2011)

Zone géographique	Nombre de familles monoparentales		% de familles monoparentales	
	2007	2011	2007	2011
France	2 427 100	2 614 575	13,9	14,6
Région PACA	205 598	224 779	15,6	16,5
Alpes de Haute Provence	5 831	6 330	13,2	13,7
Hautes Alpes	4 539	5 679	12,6	14,5
Alpes Maritimes	44 787	48 913	15,4	16,5
Bouches du Rhône	90 607	97 993	17,4	18,2
Vaucluse	21 701	23 880	14,6	15,5
Var	38 133	41 984	13,6	14,4

Source : INSEE – Recensement général de la population 2007 et 2011 – Exploitation complémentaire.

III.1.2 Caractéristiques des ménages et statuts d'occupation

Le tableau ci-dessous répartit les ménages répondant à certains critères sociodémographiques selon le statut d'occupation. On peut notamment y relever la réalité de l'effet des critères sociaux d'admission en HLM : 16,1 % des ménages logés en HLM sont des familles monoparentales, 11,5 % des

⁵⁹ Source : INSEE PACA (2015), Recensement de la population, Insee Flash Paca n°20, p. 1-2.

personnes de référence des ménages logés en HLM ont moins de 30 ans et 20,3 % plus de 65 ans, enfin, 9,6 % déclarent être au chômage.

Tableau 12 : Caractéristiques sociodémographiques du ménage et de la personne de référence selon le statut d'occupation

Situation Statut	Personne de référence au chômage	Familles monoparentales	Personne de référence de moins de 30 ans	Personne de référence de plus de 65 ans	Ancienneté d'occupation moyenne
Propriétaire	2,1 %	3,4 %	2,4 %	33,3 %	19,7
Locataires					
HLM	9,6 %	16,1 %	11,5 %	20,3 %	10,7
Social non-HLM	2,7 %	12,0 %	18,4 %	23,7 %	7,1
Loi de 1948	9,4 %	8,3 %	14,7 %	34,3 %	19,0
Log. loué vide	7,2 %	9,2 %	28,7 %	12,7 %	5,8
Autre locataire	13,1 %	3,7 %	52,6 %	6,7 %	3,5
Autre statut	3,4 %	4,8 %	18,1 %	22,9 %	12,9
Ensemble	4,6 %	6,7 %	10,7 %	26,3 %	14,9

Source : Insee – Enquête Logement 2006

III.1.3 Niveau de vie et logement

Malgré son image de région riche, la région PACA est une des régions de France les plus exposées à la pauvreté. En 2012, 16,9 % des habitants de Provence-Alpes-Côte d'Azur, soit environ 830 000 personnes, vivaient sous le seuil de pauvreté, c'est-à-dire avec moins de 987 euros par mois et par unité de consommation⁶⁰ (14,3 % au niveau national). De plus, les ménages pauvres ont un niveau de vie particulièrement faible : la moitié vit en effet avec moins de 764 euros par mois et par unité de consommation (UC)⁶¹ et certaines personnes sont particulièrement exposées. Ainsi, le taux de pauvreté des personnes dont le revenu principal provient des indemnités de chômage s'établit à 53,6 % en 2012, à 32,0 % pour les familles monoparentales, à 24,1 % chez les ménages jeunes de moins de 30 ans.

⁶⁰ Valeur 2015 : le seuil de pauvreté est égal à 60% du niveau de vie médian de la population, soit 987 € par mois par unité de consommation en 2015 (Définition INSEE/Eurostat).

⁶¹ Source : INSEE (2015), Insee Analyses-Provence Alpes Côte d'Azur, n°16, p.1

Comme partout en France, la composition du revenu disponible se différencie très nettement selon le niveau de vie des ménages. Ainsi, la part des prestations sociales représente 38,4 % du revenu disponible des 10% des ménages les plus pauvres ; elle est même supérieure à la part des salaires⁶².

Les conditions de logement sont, de surcroît, difficiles dans la région, la plus chère sur le plan immobilier après l'Île-de-France. Les ménages modestes de PACA ont un taux d'effort net qui est supérieur à ceux des autres régions de Province (19,2 % contre 12,0 %) en étant cependant plus faible que pour les ménages modestes d'Île-de-France (22 %), ceux-ci ayant les dépenses de logement les plus élevées.

Ainsi, une partie des ménages apparaît vulnérable en regard de la précarité énergétique⁶³.

III.2 La consommation d'énergie

En 2012, la consommation d'énergie par habitant dans le cadre résidentiel s'est élevée à 0,57 ktep, pour une moyenne nationale de 0,66 ktep par habitant⁶⁴. Il s'agit là d'un des plus faibles niveaux en France, en lien avec la douceur du climat, niveau semblable d'ailleurs à celui des régions Languedoc-Roussillon ou Midi-Pyrénées. Entre 2002 et 2012, les quantités d'énergie consommées par le secteur résidentiel ont décliné de 19,9 % en région PACA pour une moyenne de 18,3 % à l'échelle nationale, une diminution étant observée dans toutes les régions. L'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, ainsi que les efforts individuels faits par les

⁶² Source : INSEE (2015), Insee Analyses-Provence Alpes Côte d'Azur, n°16, p.3-4

⁶³ Sources : ELPE – Etat des Lieux de la Précarité Énergétique en PACA- GERES, ECOPOLENERGIE, LOUBATAS – 2010

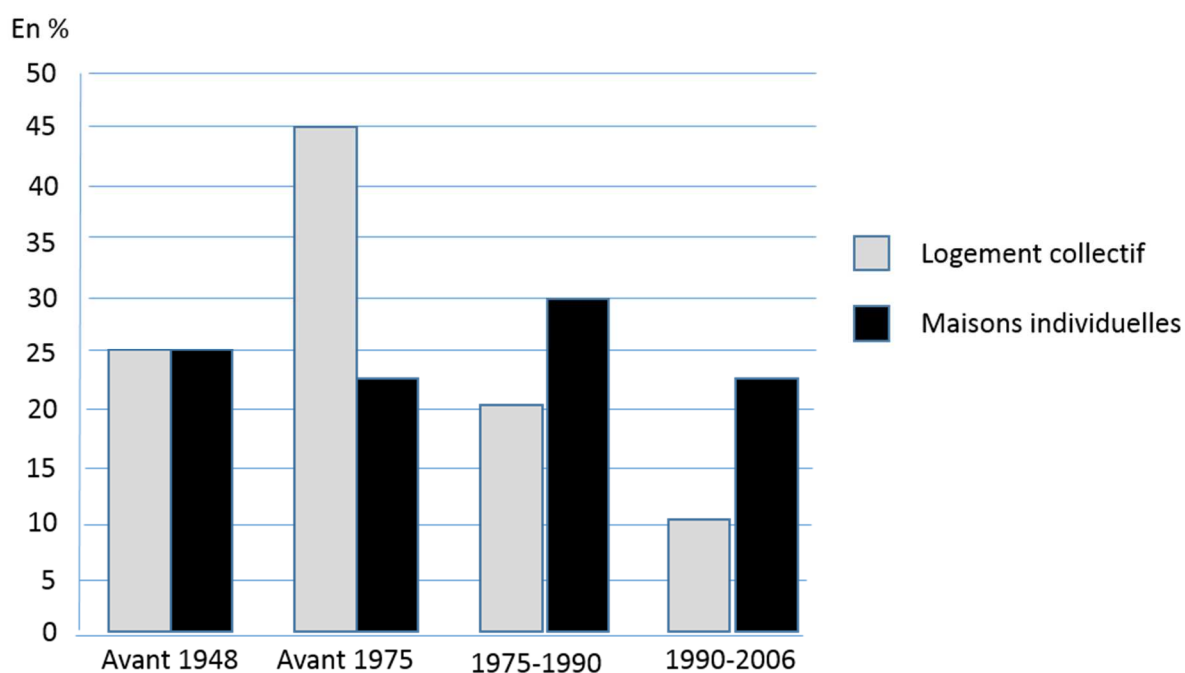
⁶⁴ Source : Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) (2015), Service de l'Observation et des Statistiques (SOeS), Chiffres & statistiques n°634, mai 2015, page 4

ménages peuvent expliquer la tendance générale à la baisse de la consommation.

III.2.1 Qualité thermique des bâtiments

Au regard de l'évolution des réglementations thermiques des bâtiments, on peut considérer que les logements construits dans le passé, notamment avant 1975, sont moins performants, donc plus énergivores. Or, la majeure partie des logements collectifs ont été construits en PACA entre 1948 et 1975 et présentent donc, s'ils n'ont pas été rénovés, des performances énergétiques faibles. En outre, la région présente une forte proportion de logements en collectif.

Figure 13: Répartition des types de bâtiments d'habitation selon la période de construction en région PACA :



Source : INSEE (2007), Enquête logement 2006

S'agissant du mode de chauffage, le recours au chauffage électrique est plus fréquent en région PACA : 36,5 % des logements contre seulement 27 % pour l'ensemble de la France métropolitaine. Par contre, 33 % seulement

des logements de la région PACA utilisent une chaudière individuelle contre 47 % pour la France. Enfin, 21 % des logements régionaux utilisent une chaudière collective contre 17 % pour la France. En outre, 30% des logements de PACA utilisent des appareils indépendants de chauffage en complément ou en remplacement de ces modes de chauffage et 9% utilisent des appareils d'appoint. La conséquence la plus marquée en est la forte dépendance à l'électricité, au niveau des ménages en termes de coût, et au niveau de la collectivité en termes de moyens de production et de sécurité d'approvisionnement.

Facteur aggravant, 12 % des résidences principales de la région PACA sont climatisées, contre 3 % seulement dans l'ensemble de la France métropolitaine. De surcroît, 37 % de ces logements climatisés, soit 95 000, présentent au moins un défaut majeur d'isolation thermique.

Or les trois quarts des travaux effectués sur les logements en région PACA ne concernent que le confort (travaux de peinture, pose de parquets, papiers peints, pose de cuisines équipées, ...) et seulement 16 % des travaux sont susceptibles d'améliorer leur efficacité énergétique. En réalité, 6 % seulement des travaux améliorent de façon certaine l'efficacité énergétique des logements : travaux d'isolation thermique (2 % des logements), remplacement d'un chauffage indépendant par un chauffage central individuel (2 %), travaux d'installation de cheminées ou d'inserts, d'amélioration de la ventilation, ou encore, mais très rarement, d'installation de chaudières collectives (moins de 1 % des logements pour cet ensemble).

III.2.2 La consommation d'énergie finale

La consommation énergétique de la région PACA représente 8 % de la consommation nationale. Elle se distingue des éléments nationaux à travers

sa structure. Le secteur industriel y est bien plus important que dans le reste de la France du fait de la présence sur son territoire de grandes infrastructures (sidérurgie, pétrochimie,...). Cette activité et les activités portuaires entraînent en outre des transports particulièrement importants qui viennent accroître la consommation énergétique.

L'intensité énergétique, définie comme le rapport entre la consommation énergétique totale et le PIB, enregistre une diminution de près de 23 % à l'échelle nationale et dépasse 30% en PACA. Ceci traduit une amélioration de l'efficacité énergétique de l'économie régionale. Le secteur de l'habitat-tertiaire représente cependant près du tiers de cette consommation, dont 75% pour le seul chauffage avec une surreprésentation de l'équipement en chauffage électrique par rapport au reste de la France comme vu plus haut.

III.3 Le programme Région Habitat Energie Amélioration HLM de la Région Provence Alpes Côte d'Azur

Dans ce contexte et face à ces enjeux, la Région PACA –Provence Alpes Côte d'Azur– mène depuis de nombreuses années une politique en faveur de l'habitat et du logement. En 2005, elle a élaboré des dispositifs d'intervention, en faveur de la requalification du logement social public, de l'habitat en centre ancien et du logement des publics en difficulté, dans une double logique d'amélioration sociale et environnementale des logements et de l'habitat. En 2010 un plan pluriannuel stratégique dénommé RHEA HLM (Région Habitat Energie Amélioration) a vu le jour avec un objectif de réhabilitation énergétique de 25 000 logements sociaux sur 5 ans ainsi que nous l'avons mentionné dans notre introduction⁶⁵. Pour le Conseil Régional, le cadre

⁶⁵ Source : Habitat et Logement, Région Provence Alpes Côte d'Azur, décembre 2014

d'intervention foncière et d'urbanisme dans lequel s'inscrit ce programme vise à :

- promouvoir des programmes d'amélioration de la performance énergétique des logements visant à lutter contre la précarité énergétique croissante consécutive au renchérissement du coût de l'énergie,
- et favoriser les approches globales associant aux problématiques du logement celles relevant de l'habitat et de l'urbanisme, mais aussi celles liées aux autres politiques régionales, solidarité et cohésion sociale, emploi, formation, santé.

C'est dans ce contexte que s'inscrit notre thèse et nous présentons ci-dessous les principales caractéristiques du programme RHEA HLM qui constitue notre champ d'investigation à l'issue de sa première tranche.

III.3.1 Le programme RHEA 1 : 2011-2014

Le parc locatif social en région PACA est composé essentiellement de logements en habitat collectif. Les Bouches-du-Rhône concentrent plus de la moitié du parc, les Alpes-Maritimes et le Var près du tiers. Dans le parc locatif social régional, 38 % des bâtiments ont été construits avant 1970, 39 % entre 1970 et 1989, 13 % entre 1990 et 1999 et 10 % depuis 2000. 135 000 logements sur les 255 000 du parc locatif social régional ont encore une consommation supérieure à 150 kWh/m².an, dont 40 000 avec une consommation supérieure à 230 kWh/m².an, soit une étiquette DPE⁶⁶ de niveau E, F ou G.

⁶⁶ Pour mesurer la performance énergétique d'un logement, le diagnostic de performance énergétique (DPE) utilise 2 étiquettes :

- une étiquette "énergie" indiquant la consommation énergétique annuelle du logement sur une échelle allant de A (consommation faible, inférieure à 51 kWh/m²) à G (consommation importante, supérieure à 450 kWh/m²),
- une étiquette "climat" indiquant l'impact annuel de cette consommation énergétique sur les émissions de gaz à effet de serre CO₂ sur une échelle allant de A (émission faible, inférieure

L'objectif affiché du programme RHEA est de soutenir l'amélioration de la performance énergétique et du cadre de vie du logement social public en région PACA et de permettre aux logements les plus énergivores d'atteindre un niveau de performance énergétique au moins équivalent ou supérieur à la catégorie C+ du DPE (120 kWh/m².an). Le programme RHEA 1 (2011-2014) a ainsi mobilisé 60 M€ jusqu'en 2015 pour la réhabilitation énergétique de près de 30 000 logements sociaux⁶⁷. La Région contribue, sous forme de subvention, pour environ 9% du financement des opérations de réhabilitation engagées dont 60% est assuré par des emprunts et 22% sur fonds propres des bailleurs sociaux⁶⁸.

Le programme RHEA 1 a concerné des opérations de réhabilitation comportant plusieurs types d'intervention :

- Collectives pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire : 47% des opérations ;
- Collectives pour le chauffage et individuelles pour l'eau chaude sanitaire : 35% ;
- Individuelles pour le chauffage et pour l'eau chaude sanitaire : 18% ;
- Individuelles pour le chauffage et collectives pour l'eau chaude sanitaire : moins de 1%

à 6 kg d'équivalent carbone/m²) à G (émission importante, supérieure à 80 kg d'équivalent carbone/m²).

Source : ADEME (2015), Le Diagnostic de Performance Energétique, p.4
<http://www.rt-batiment.fr/batiments-existants/dpe/presentation.html>

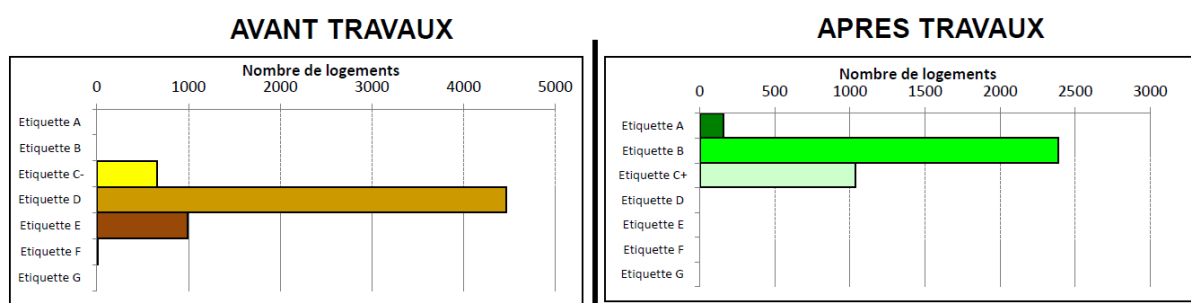
⁶⁷ Les ménages enquêtés dans le cadre de notre thèse sont locataires de l'un de ces logements, sélectionnés dans le patrimoine des quatre principaux bailleurs sociaux ayant participé au programme RHEA 1.

⁶⁸ Source : SCET et Région Provence, Alpes, Côte d'Azur (2014), Le dispositif d'évaluation du programme RHEA, 17 avril 2014, p.7.

Il a fait l'objet d'une évaluation technique dont ont été tirés un certain nombre de constats et d'enseignements⁶⁹.

Les figures ci-dessous (Figures 14 et 15) font apparaitre que les travaux de réhabilitation entraînent une amélioration moyenne de deux étiquettes avec une majorité de classe D avant travaux et une majorité de classe B après travaux⁷⁰ ainsi que les gains énergétiques obtenus selon l'ampleur des travaux réalisés.

Figure 14 : « Etiquette énergie » des logements concernés avant et après travaux



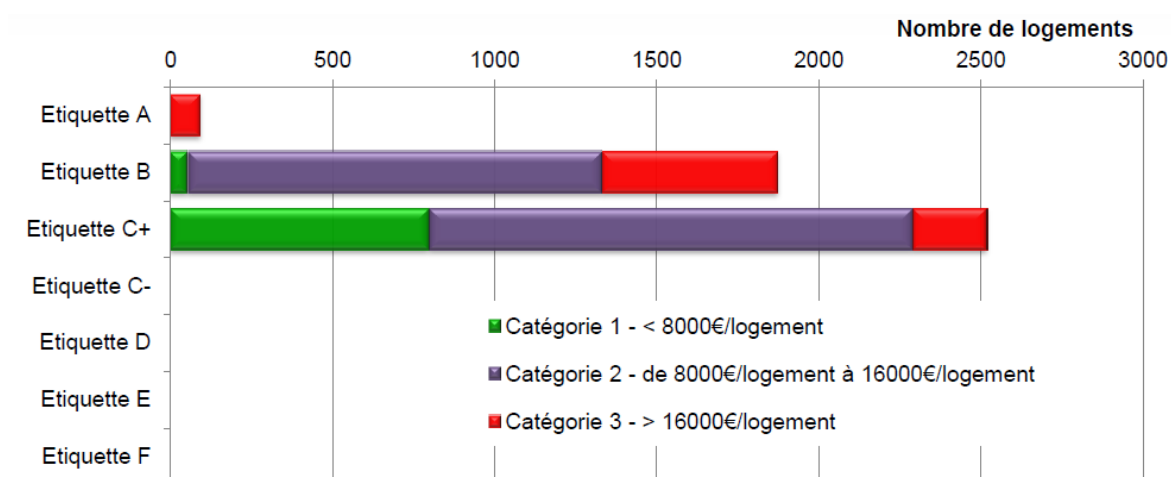
Source : SCET et Région Provence, Alpes, Côte d'Azur (2014), *Le dispositif d'évaluation du programme RHEA*, 17 avril 2014, p.9

La figure ci-dessous (Figure 15) présente les gains énergétiques selon le coût des travaux et l'état initial du bâtiment.

⁶⁹ Source : SCET et Région Provence, Alpes, Côte d'Azur (2014), *Le dispositif d'évaluation du programme RHEA*, 17 avril 2014.

⁷⁰ Les logements retenus pour le périmètre de notre thèse sont en classe B ou C+ après travaux.

Figure 15 : Gains énergétiques par coût des travaux



Note : la catégorie de logement correspond à son état avant travaux.

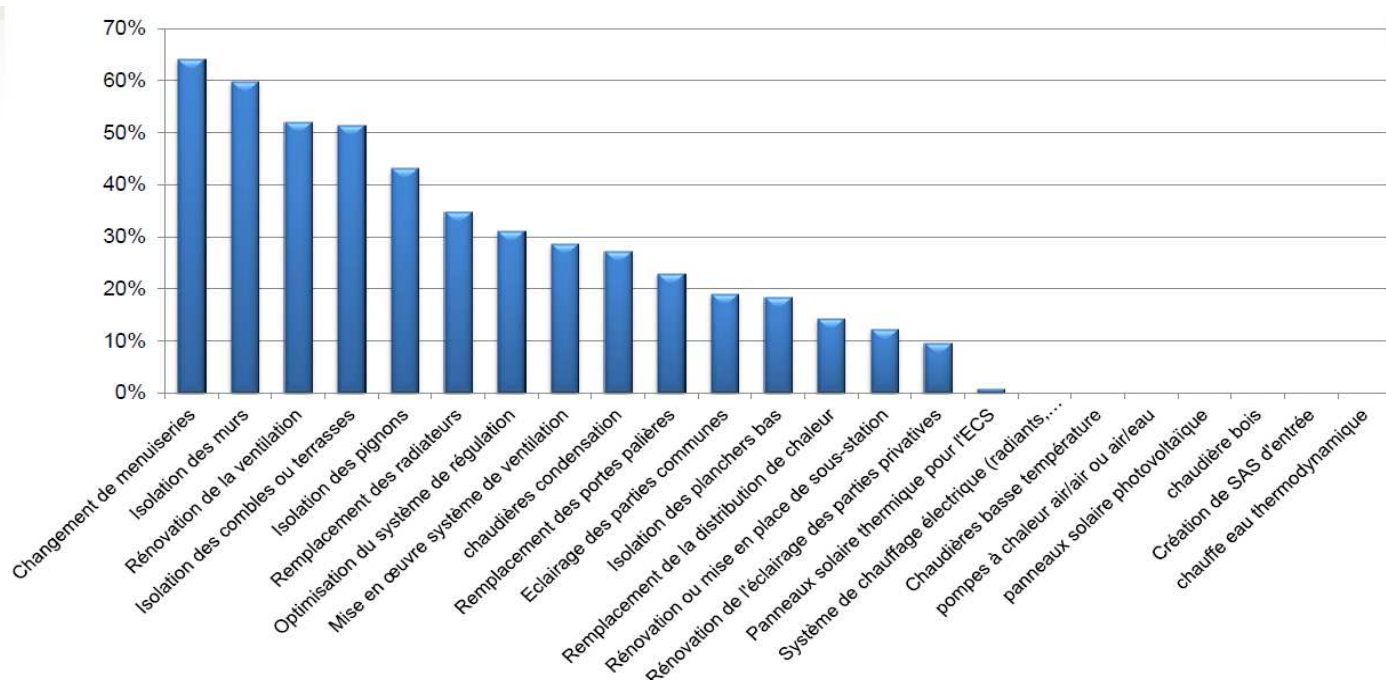
Source : SCET et Région Provence, Alpes, Côte d'Azur (2014), Le dispositif d'évaluation du programme RHEA, 17 avril 2014, p.9

Il a ainsi été relevé que :

- En étiquette A, un budget supérieur à 16 000 €/logement paraît nécessaire.
- Un budget inférieur à 8000 €/logement ne permet que rarement de passer en étiquette B.
- Pour l'étiquette C+, les coûts sont très variables et dépendent du niveau avant travaux et des spécificités du bâtiment : source d'énergie, facilité de mise en œuvre de l'isolation, traitement des menuiseries...

La partie consacrée aux seuls travaux relatifs à l'énergie a représenté en moyenne 11.426 €/logement. La figure ci-dessous rend compte de la diversité de ces travaux pour s'adapter à des contextes initiaux très divers. On y constate notamment que la majorité des travaux portent sur l'enveloppe (plus de 50% du parc traité) et que les travaux sur la ventilation et sur les systèmes de chauffage (chaudières, radiateurs et régulation) sont également récurrents, toutefois dans une proportion moindre.

Figure 16 : Type et fréquence des travaux engagés
(en % du nombre de logements réhabilités)



Source : SCET et Région Provence, Alpes, Côte d'Azur (2014), Le dispositif d'évaluation du programme RHEA, 17 avril 2014, p.14

L'encadré ci-dessous (Encadré 4) liste les principaux enseignements de l'Evaluation technique du programme RHEA 1 réalisée par la SCET

Encadré 4 : Extrait du rapport d'évaluation de la SCET⁷¹

Evaluation technique du programme RHEA 1

Principaux enseignements

- le traitement de l'enveloppe du bâti doit rester la priorité,
- il n'y a pas de corrélation entre la situation avant travaux et la possibilité d'atteindre une classe A, B ou C après travaux. L'élément déterminant est la structure du bâti et la possibilité qu'elle offre ou non de traiter l'isolation par l'extérieur,
- **la maîtrise de l'usage du logement est déterminante dans le processus de maîtrise des charges, et doit se faire par l'accompagnement des locataires tout au long du projet,**
- l'organisation interne des bailleurs et notamment leurs stratégies d'exploitation des modes de chauffage est déterminante dans l'atteinte des résultats,
- pour les cas où l'eau chaude est produite par un système de chauffe-eau électrique avant travaux, la recherche d'un niveau B implique un changement de ce système pour un système plus performant. En l'état actuel des technologies et des coûts de l'énergie, ce type de travaux est actuellement inefficace pour le locataire (charges plus importantes après travaux ou très peu améliorées) et pour le bailleur (investissement très lourd pour une augmentation des charges),
- pour le cas où un chauffage au fioul serait présent, le passage à une autre source d'énergie (hors chauffage électrique direct) sera obligatoire.

III.3.2 Le programme Région Habitat Energie Amélioration 2 : « RHEA 2 »

Le programme RHEA 2 a pour objectifs⁷² de :

- poursuivre l'amélioration du confort de vie des ménages logés dans le parc social,
- atteindre le niveau BBC rénovation par étapes, et, pour les plus exemplaires, le niveau BEPOS,
- soutenir les travaux sur le bâti qui doivent être « BBC compatibles »,

⁷¹ Source : SCET et Région Provence, Alpes, Côte d'Azur (2014), Le dispositif d'évaluation du programme RHEA, Principaux enseignements, 17 avril 2014 (*Nous soulignons*).

⁷² Source : Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et Association Régionale HLM PACA & Corse

- contribuer à la baisse des charges par l'accompagnement des locataires et un suivi "performantiel" de l'exploitation de chauffage,
- promouvoir des démarches d'accompagnement des locataires aux bons usages des logements qui doivent être systématisés lors des travaux de réhabilitation, soutenir la création de jardins familiaux de développement social,
- supprimer le fioul et le propane comme source d'énergie notamment pour le chauffage.

*Encadré 5 : Fiche de présentation du volet financier du programme RHEA 2
par la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur*

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur

Fiche programme RHEA 2

Nom du programme : RHEA 2

Public ciblé : bailleurs sociaux

Objet : parc social conventionné (PLUS et PLAI)

Montants des financements :

Travaux d'amélioration du confort et de la performance énergétique des logements 8 à 16 % du montant subventionnable selon le gain et la performance énergétique.

Les opérations d'acquisitions/amélioration 3000 € à 9000€ par logement selon le gain et la performance énergétique.

Travaux d'adaptation des logements pour les Personnes à Mobilité Réduite (PMR)

- 25% du montant subventionnable des travaux dans le cadre d'un programme spécifique.
- 50% du surcoût du montant subventionnable dans le cadre d'un programme global.

Sont éligibles les Organismes de Logement Social (organismes HLM et Entreprises Publiques locales), ayant contractualisé un partenariat avec la Région dans le cadre d'une convention pluriannuelle. Les bailleurs sociaux doivent envisager des réhabilitations qui réduisent les consommations énergétiques primaires avec au moins un scénario permettant d'atteindre le niveau BBC rénovation (80 kWhép/m².an) et produire une analyse en coût global, ainsi qu'une grille de compréhension de la nature des choix opérés. Quatre niveaux de performance énergétique, déclinés en fonction de l'altitude

et du zonage climatique, sont prévus. L'étape préalable à la mise en œuvre du programme est la signature de la convention triennale Région/Bailleur⁷³ qui, outre les modalités de réalisation des travaux de réhabilitation des logements, détermine :

- le dispositif de concertation avec les locataires sur ces programmes, les actions d'accompagnement des familles pour une utilisation optimale des logements faisant l'objet d'une réhabilitation énergétique,
- le dispositif de suivi et d'évaluation de la performance énergétique atteinte après travaux dans une perspective d'évaluation,
- les modalités de suivi et d'évaluation avec la Région.

III.3.3 Le programme d'accompagnement

Pour deux des quatre opérations de réhabilitation dans lesquelles s'inscrit notre recherche, l'action d'accompagnement prévue par le programme RHEA a été confiée à un cabinet spécialisé : Ecopolénergie⁷⁴. Son intervention s'est déroulée parallèlement aux opérations physiques de réhabilitation. Précédée par une phase d'enquête, elle comportait un volet collectif avec des réunions d'information et d'échanges entre participants⁷⁵ sous forme d'ateliers collectifs et un volet individualisé avec des visites au domicile des ménages volontaires.

Ces visites à domicile étaient suivies de la remise d'un bilan personnalisé intitulé « Les économies d'eau et d'énergie dans votre logement », combinant

⁷³ Source : Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et AR HLM PACA & Corse.

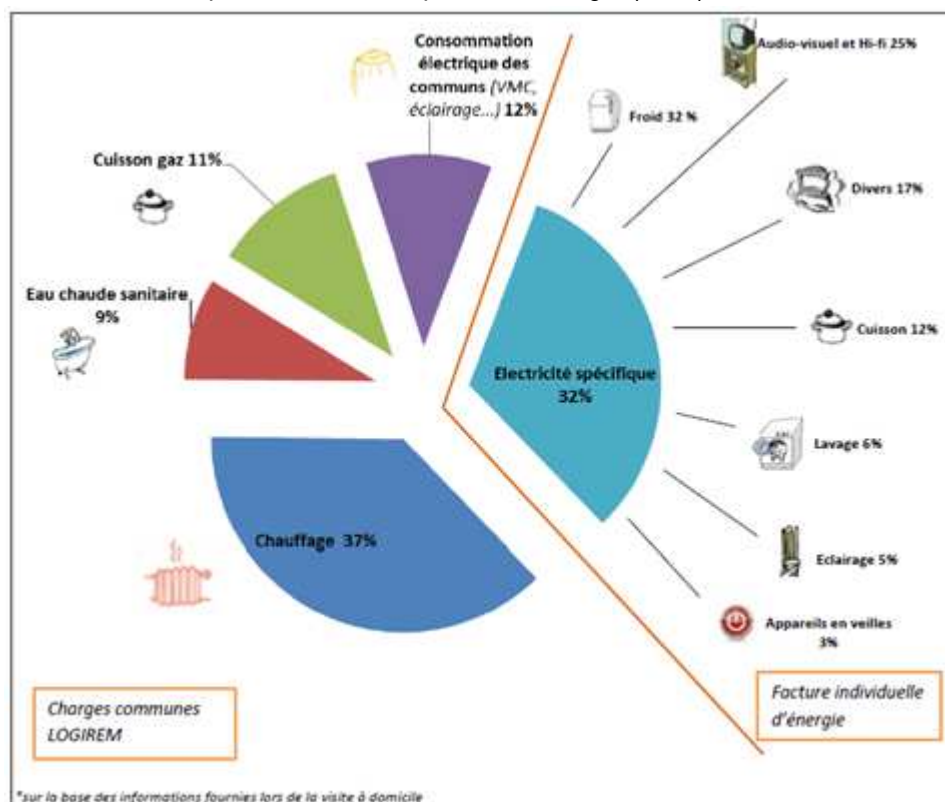
⁷⁴ Ecopolénergie est une association à but non lucratif créée à Gardanne en 2001 dans le contexte de la reconversion économique du Bassin Minier de Provence. Les membres fondateurs ont créé Ecopolénergie pour « promouvoir les économies d'énergie et la défense de l'environnement pour l'amélioration du cadre de vie des citoyens ».

⁷⁵ L'échantillon de ménages constitué dans le cadre de notre recherche comprend plusieurs individus ayant participé à cette action.

informations individuelles (issues des factures de charge et d'énergie), des informations fournies par les locataires (nature des équipements, utilisation), des barèmes à caractère général tel que la répartition de la consommation d'électricité spécifique entre divers usages. Ce bilan, réalisé par Écopolénergie, était assorti de recommandations personnalisées par adaptation de préconisations à caractère général aux caractéristiques du ménage (Cf. Encadré 6 ci-dessous : « *Les économies d'eau et d'énergie dans votre logement* »)

Encadré 6 : « Les économies d'eau et d'énergie dans votre logement »

1/ Quelle est la répartition de vos dépenses d'énergie (2011)* ?



Vos consommations d'énergie : le chauffage et l'électricité spécifique (appareils ne fonctionnant qu'à l'électricité) représentent la plus grande part des dépenses d'énergie. Parmi cette consommation d'électricité individuelle, une part importante correspond à la production de froid (congélateur, réfrigérateur) et au poste audiovisuel et hi-fi (télévision, ordinateur...).

2/ Comment vos dépenses d'eau et d'énergie ont-elles évolué depuis 2009 ?

3/ Comment a évolué votre consommation d'électricité ces derniers mois ?

Des consommations plus importantes sur juillet et août que les mois suivants, du fait de la réception d'invités pendant cette période et probablement d'une consommation des appareils de froid (réfrigérateur, congélateur) plus importante (car besoin de plus d'électricité pour maintenir une température basse pendant les fortes chaleurs).

Une baisse en septembre, qui s'explique par une période d'inoccupation prolongée (3 semaines de vacances).

Une consommation en hausse à partir de septembre du fait d'une utilisation plus importante de l'éclairage sur cette période (journées de plus en plus courtes).

Une consommation particulièrement élevée en octobre qui pourrait s'expliquer par l'utilisation d'un radiateur électrique d'appoint à l'arrivée des premiers froids fin octobre (la mise en route de la chaudière s'étant fait début novembre).

Une consommation en hausse en décembre qui peut être liée aux fêtes de fin d'année (occupation plus importante liée aux vacances, installations lumineuses...).

4/ Ce que vous pouvez faire pour réduire vos dépenses d'énergie.

Source : Ecopolénergie, Le suivi personnalisé de vos consommations, 1^{er} bilan.

En résumé,

et par référence à l'objet et au champ de notre recherche, nous retiendrons plus particulièrement de ce premier chapitre, consacré au panorama de l'énergie et du logement en France et en région PACA, les points suivants :

- La consommation énergétique totale n'avait pas cessé d'augmenter pendant une longue période, malgré les politiques mises en œuvre depuis 40 ans, avant de connaître un renversement de tendance en 2008. Parallèlement, la consommation du secteur résidentiel se maintenait à un haut niveau du fait d'une croissance soutenue de la consommation d'électricité. Cependant, 2013 et surtout 2014 marquent une baisse de cette consommation d'énergie notamment d'électricité. Cela ne permet toutefois ni d'identifier la source de cette diminution (chauffage ? autres usages ?) ni d'augurer de son caractère durable. Dans notre thèse, sans pouvoir quantifier des variations de consommation, nous cherchons à repérer ce qui motive à consommer de l'énergie ou à réduire cette consommation.

- On relève la part fortement croissante de l'électricité spécifique. L'audiovisuel et l'informatique représentent plus du tiers de cette consommation d'électricité spécifique, un niveau équivalent à la consommation des fonctions ménagères de lavage et de conservation par le froid.

- On note également la forte croissance et le niveau d'équipement actuel des ménages en biens consommateurs d'électricité. Dans le cadre de notre recherche, nous nous intéressons particulièrement à la consommation d'électricité spécifique : alors que le chauffage et la production d'eau chaude

sanitaire relèvent des bailleurs sociaux, cette consommation dépend en effet directement des ménages, qu'il s'agisse de la nature et du niveau d'équipement comme de son usage, et nous nous intéressons donc particulièrement à leurs pratiques sous ces deux aspects.

- Il a été observé que, face à une augmentation du prix de l'énergie, les ménages optent préférentiellement soit pour une réduction de leur consommation, soit pour l'investissement dans des dispositifs plus économes, soit pour une augmentation de leur budget énergie au détriment d'autres postes, la répartition entre ces trois options variant notamment selon le niveau de revenu. Dans le contexte spécifique de logements sociaux déjà réhabilités thermiquement et occupés par des ménages à revenus modestes, nous recherchons pour notre part, à savoir comment cela se traduit dans les pratiques et de repérer ce qui sous-tend celles-ci. Même avec des caractéristiques proches (revenu, niveau de formation, âge, composition du ménage, statut de locataire,...), les ménages procèdent-ils tous aux mêmes arbitrages ? et quels en sont les facteurs explicatifs ?

- La température pour les pièces de séjour recommandée par les campagnes de sensibilisation et prise en considération dans les modèles réglementaires de performance énergétique est de 19°C. Les programmes de réhabilitation dans le cadre desquels se place notre recherche ont naturellement été conçus sur cette base. Les enquêtes montrent par contre que la température de confort généralement considérée comme « légitime » se situe à 20°C. Considérant les caractéristiques spécifiques des ménages auxquels nous nous sommes intéressés -logements réhabilités, chauffage collectif, revenus modestes-, nous nous intéressons spécifiquement aux pratiques concernant la gestion de la température du logement eu égard à l'incidence toujours forte du chauffage sur la consommation d'énergie.

- Plus de la moitié des logements du parc locatif social de la région PACA a une consommation supérieure à 150 kWh/m² par an pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire et la ventilation. Cette médiocre –voire mauvaise- performance énergétique pèse sur le montant des charges des locataires. Il a d'ailleurs été observé que, dans le logement social, les loyers sont modérés mais les charges sont relativement plus importantes que dans le locatif privé. Le programme RHEA a pour objectif d'améliorer de deux classes d'étiquette énergie la performance des logements, de réduire en conséquence la facture énergétique et, par conséquent, les charges des ménages en s'inscrivant ainsi dans une politique de lutte contre la précarité. Nous nous intéressons alors à observer dans quelle mesure le montant de la facture énergétique et sa connaissance peuvent sous-tendre des pratiques de maîtrise de consommation.

- Le programme RHEA s'accompagne d'une campagne de sensibilisation des ménages à la maîtrise de leur consommation d'énergie. Une étude, à l'initiative de l'ADEME, sur plusieurs opérations ayant les mêmes finalités en montre l'intérêt comme les limites. Nous nous intéressons donc au récit que font les ménages que nous avons interviewés de l'action qui leur était destinée et à laquelle certains ont participé, et de son effet sur leurs pratiques énergétiques.

Compte tenu de son caractère universel et de ses enjeux, la question énergétique a été abordée sous des approches multiples. Pour notre part, nous avons essayé d'explorer plus particulièrement trois groupes d'approches :

Les approches par l'efficacité énergétique : la primauté du résultat

Les approches par la consommation : la primauté de la délibération

Les approches par le contexte : la primauté des pratiques.

Chapitre 2

Au-delà du « paradoxe de l'efficacité énergétique », vers l'intégration des notions de pratiques et d'identité

Nous identifions, dans ce second chapitre, les apports des diverses théories relatives à la problématique de la consommation d'énergie sous l'angle de vue du consommateur en développant trois types d'approches : les approches par l'efficacité énergétique, avec la primauté du résultat, les approches par la consommation, avec la primauté de la délibération, et les approches par le contexte, avec la primauté des pratiques.

I Les approches par l'efficacité énergétique : la primauté du résultat

I.1 Service énergétique et efficacité énergétique

La consommation d'énergie se distingue de la plupart des autres consommations par le fait que l'on ne consomme pas d'énergie pour elle-même mais pour produire un « service énergétique ». L'énergie ne peut donc être utilisée directement et sa consommation est nécessairement liée à celle d'autres biens pour permettre de transformer une consommation d'énergie finale en une production d'énergie utile. Le service énergétique est ainsi produit par la combinaison d'une consommation de biens d'usage de l'énergie et d'une consommation d'énergie (Giraudet, 2011, p.49). Cependant, les deux éléments de cette combinaison ne sont pas de même nature :

- L'achat d'un bien d'usage de l'énergie constitue un coût fixe, la dépense d'énergie un coût variable ;
- Il existe un décalage temporel entre l'acquisition du bien et son usage ;

- L'acquéreur ou investisseur et l'utilisateur peuvent être des personnes distinctes.

L'efficacité énergétique d'un bien d'usage énergétique peut être définie comme le rapport entre le service énergétique produit et la quantité d'énergie utilisée pour le produire (Lovins, 2004, p.383). Ce rendement de conversion de l'énergie « finale » en énergie « utile », est une caractéristique spécifique du « bien d'usage de l'énergie » : l'efficacité énergétique est exclusivement liée au bien d'usage de l'énergie, donc directement associée à la décision d'investissement ou d'achat. Les biens d'usage de l'énergie comme un lave-linge, une télévision ont une fonction spécifique qui leur est propre : laver le linge ou s'informer et se distraire et c'est pour cela qu'on en fait l'acquisition. De ce fait, la caractéristique d'efficacité énergétique n'est que seconde.

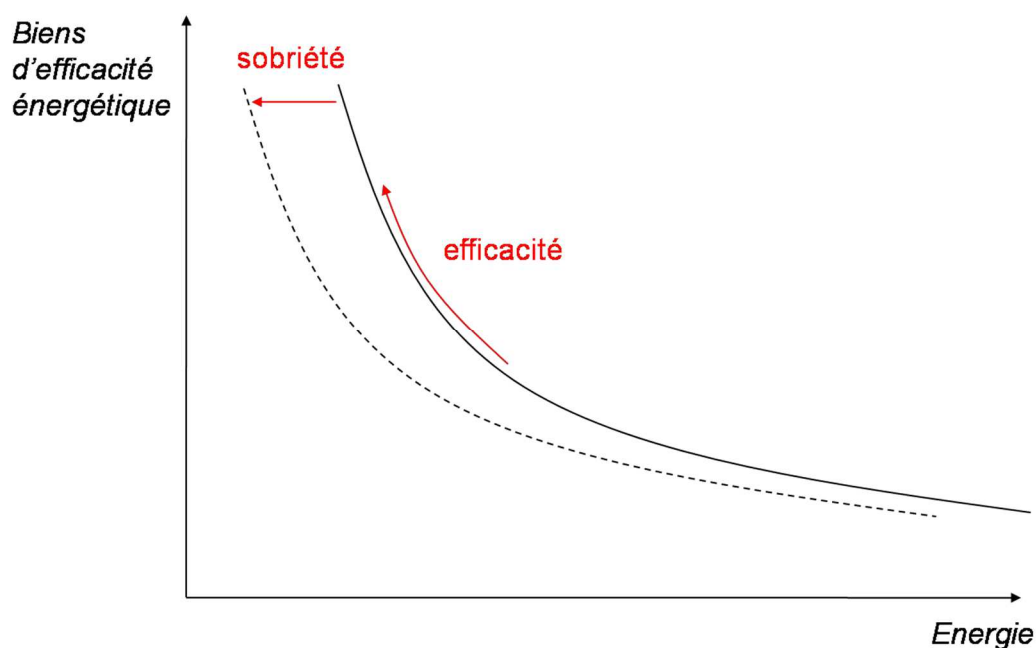
Dans la décision d'investissement, différentes options d'efficacité peuvent se présenter en concurrence : pour l'éclairage, par exemple, l'investisseur a le choix entre des ampoules à incandescence, peu efficaces, des ampoules fluo-compactes, assez efficaces, ou encore des diodes électroluminescentes, très efficaces. Il en va de même pour un appareil électroménager, l'efficacité étant exprimée en classe de performance portée à la connaissance du consommateur par une « étiquette-énergie » classant chaque type d'appareil dans l'ordre décroissant d'efficacité. Plus l'option est efficace, plus elle réduit la consommation d'énergie finale pour un même service énergétique. Dans le cas des biens domestiques d'usage de l'énergie, l'option la plus efficace est généralement la plus coûteuse. En outre, notamment s'il doit procéder à un arbitrage entre fonctionnalité principale et efficacité énergétique, le consommateur ne choisira pas nécessairement l'option la plus efficace.

L'investissement une fois réalisé, l'utilisation varie avec les besoins en service énergétique. Pour le confort de chauffage, par exemple, ces variations portent sur le réglage du thermostat, l'occupation du logement aux différents moments de la journée et de la semaine, la période annuelle de chauffage. Toutefois, une non-conformité d'usage peut également avoir pour effet de diminuer la qualité de service pour une même consommation d'énergie ou d'accroître cette consommation à service énergétique égal. C'est, par exemple, le cas de l'installation d'un réfrigérateur à proximité d'une source de chaleur ou encore d'une réduction de la température intérieure d'un logement chauffé par ouverture de fenêtre plutôt que par réglage du thermostat.

L'utilisation des biens d'usage de l'énergie peut également être orientée vers une réduction de la consommation d'énergie : modération de la température de chauffage, extinction de l'éclairage dans les pièces non occupées, réduction de la durée et de la fréquence des douches, extinction de la télévision hors moments spécifiques d'écoute, etc. Le terme de sobriété énergétique (*energy sufficiency*) est fréquemment utilisé pour qualifier ce type de comportement (Salomon *et al.*, 2005 ; Alcott, 2008 ; Herring, 2009). Toutefois, une personne pourra privilégier, par exemple, une température plus « confortable » ou la facilité d'usage d'un équipement fonctionnant en continu plutôt que la sobriété.

La sobriété est donc liée à l'usage du bien. Ainsi, on peut noter que l'absence de bien d'usage de l'énergie est un facteur absolu de sobriété. Cette absence peut notamment résulter d'une décision de non-achat. La figure ci-dessous (figure 17) montre en synthèse que pour procurer un même service énergétique, l'« efficacité énergétique » permet de remplacer une consommation d'énergie par une plus grande consommation de bien efficace, tandis que la « sobriété énergétique » correspond à une consommation d'énergie plus faible, à consommation de bien efficace constante.

Figure 17 : Efficacité et sobriété énergétiques : effets sur la consommation d'énergie



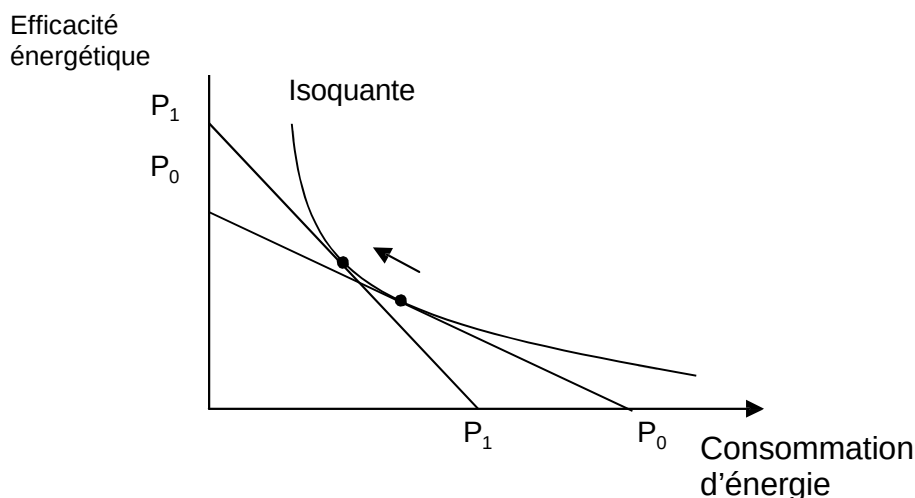
Source : Giraudet (2011), p.31

La « maîtrise de l'énergie » ou « maîtrise de la demande en énergie »⁷⁶ inclut et vise à conjuguer les objectifs d'efficacité énergétique et de sobriété énergétique, en vue d'aller vers des économies d'énergie. La figure ci-dessous (figure 18) illustre que, pour un même service énergétique, si on augmente l'efficacité énergétique, on diminue la consommation d'énergie.

Figure 18 : Efficacité énergétique et consommation d'énergie à service énergétique constant (isoquante) (ci-dessous)

⁷⁶ Selon l'expression employée dans le langage public courant, que nous adopterons ici de préférence à celle de « conservation de l'énergie », traduction littérale d' « *energy conservation* »

Figure 18 : Efficacité énergétique/consommation d'énergie à service énergétique constant (isoquante)



Source : Gillingham, Newell, Palmer (2009), p.4

La production du service énergétique combine une consommation de bien d'usage de l'énergie et une consommation d'énergie, comme observé plus haut. Il en résulte que son coût dépend du prix de ce bien et de celui de l'énergie. Toutefois le coût du bien de service est un coût initial d'investissement et seul le coût de l'énergie consommée lors de l'usage est un coût variable. Ainsi, pour une consommation de service énergétique constante, le coût marginal de ce service augmente avec le prix de l'énergie. Par contre, un accroissement de l'efficacité énergétique du bien d'usage de l'énergie diminue le coût marginal du service énergétique, ce qui peut avoir pour effet d'en augmenter la consommation. Ainsi l' « effet rebond » est susceptible de se produire même dans un contexte d'augmentation du prix de l'énergie dès lors que le coût marginal du service énergétique (coût de la quantité d'énergie consommée) diminue grâce à son efficacité énergétique. Efficacité et sobriété énergétiques peuvent donc apparaître antagonistes.

I.2 Le paradoxe de l'efficacité énergétique

L'efficacité énergétique dans le secteur du logement a augmenté de 29% de 1990 à 2012 tandis que, sur la même période, la consommation d'énergie

des ménages a augmenté de 12,4% (Cf. Chapitre I). Jevons avait observé dès 1865 un phénomène semblable qu'il avait qualifié de « paradoxe de l'efficacité énergétique ». En effet, il avait observé une importante augmentation de la consommation de charbon en Angleterre concomitante aux innovations technologiques de James Watt accroissant fortement l'efficacité de la machine à vapeur, ce qui a permis, d'une part, de réduire le coût du transport des biens et des personnes, et, d'autre part, de jouer un rôle important dans la révolution industrielle. Divers experts pensaient ainsi que la réduction de la consommation du charbon passait par une amélioration de la technologie. En réalité, la production d'une même quantité de force motrice nécessitant une moindre consommation de charbon, cette source d'énergie devint plus rentable et, de ce fait, a vu son usage se développer dans de multiples secteurs de l'industrie. La conséquence en a été une forte croissance de la consommation totale de charbon. Jevons a énoncé que « *C'est une confusion des idées de supposer que l'utilisation économe du combustible équivaut à sa consommation réduite : en réalité, c'est le contraire.* » (Jevons, 1865, p.75). Effectivement, avec des machines plus efficaces la consommation va être réduite. Or, paradoxalement, leur efficacité même entraîne leur multiplication et l'on consomme plus qu'avant. Les travaux de Jevons se référaient à l'inquiétude des milieux économiques et industriels de l'époque quant au risque d'épuisement rapide des gisements de charbon. Le développement de nouvelles sources d'énergie est venu par la suite occulter ce débat pendant un siècle. L'exploitation de ressources pétrolières abondantes et faciles d'accès, l'apparition et le développement de la production d'électricité d'origine hydraulique, ressource renouvelable aux potentialités immenses sur l'ensemble des continents, puis, plus récemment, l'exploitation de l'énergie nucléaire pour la production d'électricité ont substitué dans le débat public la notion d'abondance à celle de rareté.

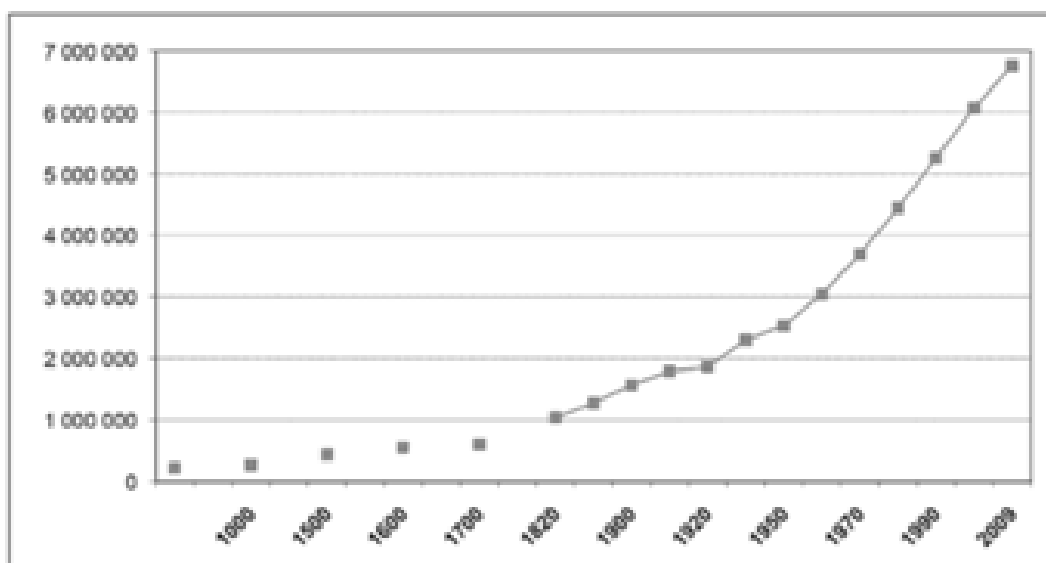
Il faut attendre le rapport du Club de Rome pour que la question des limites revienne dans le débat, puis les chocs pétroliers de 1973 et 1979 pour que des politiques publiques centrées sur l'amélioration de l'efficacité énergétique soient élaborées et mises en œuvre. Ainsi, dans les années 1980, divers économistes revisitent le paradoxe de l'efficacité énergétique énoncé par Jevons. Saunders (1992) s'appuie sur les travaux de Khazzoom et de Brookes. En Grande Bretagne, Brookes (1979)⁷⁷ observe une augmentation de la demande d'énergie parallèlement aux politiques qui visent à développer l'efficacité énergétique. De son côté, aux Etats Unis, Khazzoom (1980) constate que la Commission de l'Energie de Californie n'a pas pris en compte dans les normes d'efficacité des appareils ménagers le potentiel de rebond.

Saunders (1992) parle d' « effet rebond » direct et indirect (*rebound effect, take-back effect*). Il distingue deux niveaux d'effets de l'efficacité énergétique conformes à la théorie de la croissance néo-classique. D'un côté, au niveau microéconomique, à coût unitaire de l'énergie constant, l'utilisation de l'énergie est moins couteuse et pousse à une croissance de la consommation. De l'autre côté, au niveau macroéconomique, la croissance économique est stimulée, ce qui entraîne une augmentation générale de la consommation d'énergie. Saunders (*ibid.*) dénomme ce double constat « postulat de Khazzoom-Brookes ».

Enfin, Laurent et Le Cacheux (2012, p.11-12), qui s'intéressent plus particulièrement aux émissions de gaz à effet de serre, mettent en évidence un effet macroéconomique. Les trois figures ci-dessous montrent sur une longue période le parallélisme entre la croissance de la population mondiale (*figure 19*), celle du revenu par habitant (*figure 20*) et celle de la consommation de combustibles fossiles (*figure 21*).

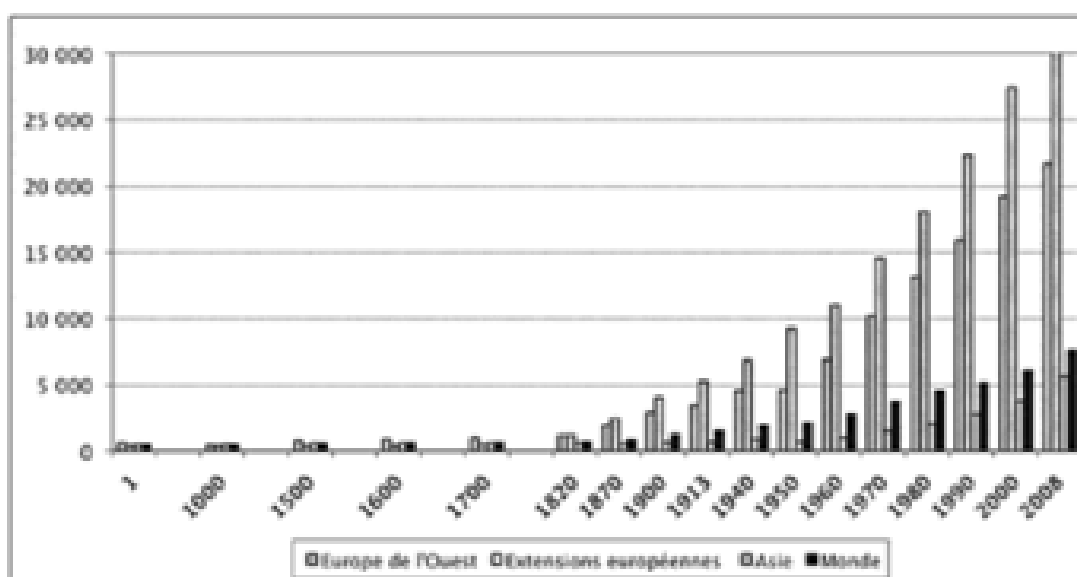
⁷⁷ <http://lenbrookes.com/index.html>

Figure 19 : Population mondiale (en nombre d'habitants) – an 1-2009



Source : Maddison, base de données mise à jour [in Laurent et Le Cacheux (2012, p.11-12)]

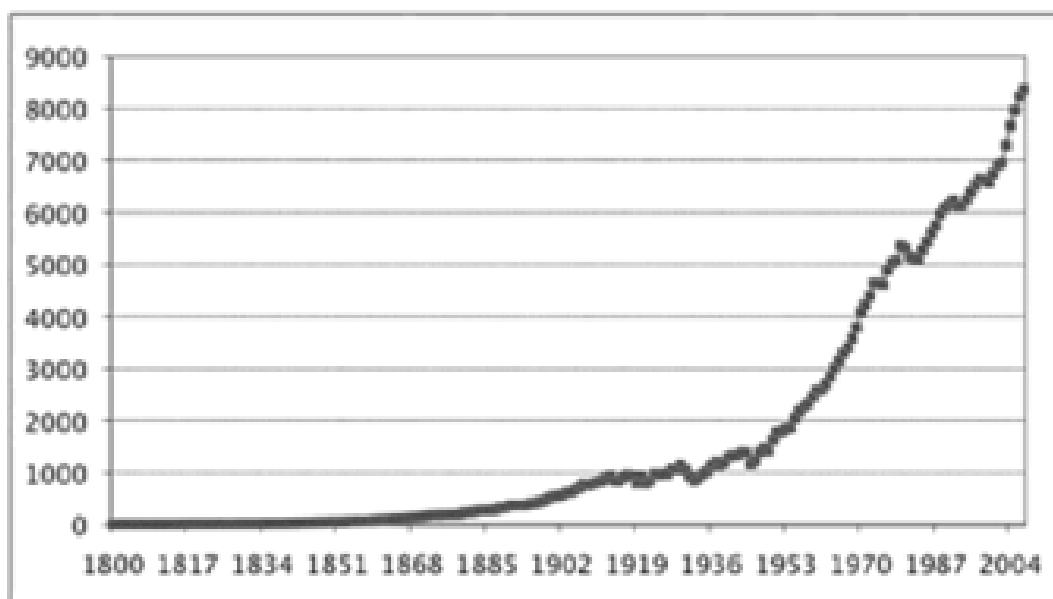
*Figure 20 : Revenu par habitant (en dollars) – an 1-2008
(Europe de l'Ouest/Etats-Unis-Canada-Australie/Asie/Monde)*



Source : Maddison, base de données mise à jour [in Laurent et Le Cacheux (2012, p.11-12)]

Figure 21 : Emissions totales de carbone issues des combustibles fossiles (millions de tonnes de carbone) de 1751 à 2007 (ci-dessous)

*Figure 21 : Emissions totales de carbone issues des combustibles fossiles
(millions de tonnes de carbone) – 1751-2007*



Source : Tom Boden, Gregg Marland et Bob Andres (Oak Ridge National Laboratory) [in Laurent et Le Cacheux (2012, p.11-12)]

Le paradoxe de l'efficacité énergétique est d'ailleurs parfois utilisé pour faire valoir que les efforts de maîtrise de la consommation d'énergie sont dépourvus d'effet réel et que de ce fait, les politiques visant à accroître le rendement énergétique sont injustifiées.

Toutefois, l'augmentation de la demande peut, ou peut ne pas, venir contrebalancer la baisse de la demande initiale d'énergie du fait de l'efficacité accrue. Le paradoxe de Jevons se produit lorsque cette augmentation dépasse les gains d'efficacité originaux. Or, dans le contexte d'un marché mature, on observe que l'effet de rebond direct est généralement d'ampleur limitée, inférieur à 100%. Ainsi accroître l'efficacité des combustibles, carburants ou autres sources d'énergie primaire, réduit généralement l'utilisation des ressources lorsque les autres conditions restent constantes. Par ailleurs, dès lors que le coût de l'énergie est maintenu à un niveau constant, voire supérieur, l'effet recherché d'une diminution de consommation serait effectif malgré une

efficacité accrue. Le système de « tiers financement » des travaux d'économie d'énergie dans les immeubles peut avoir un effet similaire puisque les occupants continuent à payer le même prix qu'antérieurement malgré les économies d'énergie obtenues, la différence étant ici affectée au financement des travaux réalisés.

S'agissant plus spécifiquement de la consommation d'énergie dans le secteur résidentiel, de nombreux auteurs s'attachent à en comprendre les déterminants. En France, plusieurs travaux récents tentent de prévoir cette consommation à moyen et long terme. Giraudet *et al.* (2011) proposent ainsi une modélisation du potentiel d'économies d'énergie aux horizons 2020 et 2050 prenant en compte l'effet rebond potentiel. Les limites à l'efficacité énergétique qui en résultent conduisent ces auteurs à estimer que la réduction ne serait que de 21 % des consommations unitaires des logements en 2020, les objectifs de réduction de consommation définis pour la France ne pouvant donc être atteints sans autres politiques et mesures.

Pour sa part, Allibe (2012) a mesuré l'effet rebond postérieur aux opérations de rénovation énergétique et constaté que les gains énergétiques effectifs ne sont que de 60% des gains prévus pour l'ensemble chauffage, eau chaude sanitaire et climatisation. Il en déduit incidemment que l'efficacité énergétique à elle seule ne peut permettre d'atteindre le facteur 4 de réduction des émissions de gaz à effet de serre, objectif public à l'horizon 2050. Il l'estime au maximum à un facteur 2. Dans son étude, seuls les usages thermiques sont pris en compte: chauffage, eau chaude sanitaire, climatisation et le Modèle de calcul thermique (3CL) utilisé est basé sur un besoin normatif de service. Il apparaît alors que l'effet rebond et la malfaçon réduisent les gains énergétiques sur facture d'environ 40%, et le gain énergétique attendu d'environ 2/3 à l'échelle nationale alors que le « gisement comportemental » d'économies d'énergies semble déjà largement exploité.

Charlier et Risch (2012) obtiennent des résultats similaires avec leur modèle, en distinguant les trois grands types d'usage de l'énergie dans le cadre du logement : le chauffage et l'eau chaude sanitaire, l'éclairage et les appareils électroménagers.

I.3 Le 'déficit paradoxal' d'efficacité énergétique

Alors que les chocs pétroliers, la question des ressources et l'enjeu climatique mettent dans le débat public le problème de la maîtrise de la consommation d'énergie et notamment la question de l'efficacité énergétique, il apparaît que nombre d'opportunités de réduction du coût marginal de services énergétiques ne sont pas exploitées et qu'il existe des projets énergétiques rentables qui ne sont pas réalisés. Lovins (1976) désigne ainsi sous le terme « *negawatt* » les économies d'énergie qui pourraient être réalisées à « coût nul » voire « négatif », les gains de consommation réalisés venant compenser et dépasser le coût des investissements en efficacité énergétique dont ils résultent.

Jaffe et Stavins (1994b) montrent que le niveau général des investissements en efficacité énergétique est bien moins élevé que ce que le calcul du bénéfice net potentiel laisserait présupposer. Les ménages sont en effet loin de tirer profit de l'ensemble des moyens technologiques permettant de réduire les consommations (et donc les coûts) pourtant disponibles sur le marché, qu'il s'agisse d'équipements spécifiques comme, plus fréquemment, d'équipements dotés de caractéristiques porteuses d'efficacité énergétique. La conséquence directe est un montant important d'énergie non économisée alors même que la rentabilité de l'investissement dans des technologies efficaces paraît assurée. Ils dénomment ce paradoxe (*the apparent "paradox" of underinvestment in energy-saving technologies that appear cost-effective but are not widely utilized*) : « *energy efficiency gap* » (Jaffe et Stavins, 1994a ;

Jaffe, Newell, Stavins, 2004, p.82). Nous utiliserons ici l'expression de « *déficit paradoxal d'efficacité énergétique* » afin d'éviter toute confusion avec le « paradoxe de l'efficacité énergétique » décrit par Jevons et exposé précédemment.

Jaffe et Stavins (1994a, 1994b), Schleich, *et al.* (2000), Brown, (2001), Jaffe, Newell, Stavins, (2004), Sorrell, (2004); Quirion, (2004), Gillingham, Newell, Palmer, (2009), Giraudet (2011) et d'autres auteurs ont cherché à comprendre plus avant ce déficit paradoxal d'efficacité énergétique. Ils distinguent diverses raisons pour lesquelles les ménages ne procèdent pas à des investissements dans ce domaine et identifient les défaillances et les barrières. Les travaux scientifiques qui mettent en évidence des défaillances et des barrières portent sur les rénovations en isolation et les rénovations de remplacement des équipements⁷⁸.

Dans le contexte spécifique de l'habitat social locatif et, a fortiori, dans le cadre de rénovations thermiques des logements, les investissements en efficacité énergétique relèvent du bailleur social propriétaire et non du locataire. Même si la part du chauffage est déterminante, il existe d'autres consommations d'énergie qui dépendent, elles, de ce dernier. On va donc examiner si les observations faites pour l'infrastructure du logement peuvent être transposées ou non aux équipements implantés par les ménages.

⁷⁸ Rénovation en isolation (RI) : double vitrage, isolation des murs, isolation du toit, isolation du sol.

Rénovation de remplacement des équipements (RE) : Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC), introduction d'un insert, remplacement des équipements d'eau chaude sanitaire et remplacement des équipements de chauffage)

I.3.1 Nature de l'information

Huntington *et al.* (1994, p.796) mettent en évidence que les défauts d'information ont le plus d'impact sur l'investissement en efficacité énergétique.

I.3.1.1 Imperfection de l'information

Sanstad et Howarth (1994) ont montré que les consommateurs, voire les vendeurs d'équipements, sont très fréquemment mal informés sur les équipements économes en énergie et ne connaissent pas les bénéfices que procure l'efficacité énergétique. L'information relative à l'efficacité énergétique se borne généralement à la présence de l'étiquette énergie, lorsqu'elle est obligatoire. L'efficacité énergétique apparaît ainsi comme une caractéristique, non prise en charge par le marché, bien qu'elle soit parfois mise en avant comme élément distinctif du « haut de gamme ». Mais, en général, l'information promotionnelle et la publicité mettent en avant la fonctionnalité, l'esthétique ou le design.

L'économie de l'information distingue les biens de recherche, d'expérience et de croyance, par référence au moment, où l'acheteur obtient l'information sur le bien et ses caractéristiques (Darby et Karni, 1973). Bougherara (2007, p.7), se référant à divers auteurs (notamment : Andersen et Philipsen, 1998), propose une classification selon le coût d'acquisition de l'information avant et après achat (Tableau : Classification des caractéristiques des biens selon le coût d'information, ci-dessous).

Tableau 13 : Classification des caractéristiques des biens selon le coût d'information

Type de bien	Coûts d'acquisition de l'information		Définition
	Pré-achat	Post-achat	
Biens de recherche	Faibles	-	Les coûts d'acquisition de l'information sont faibles. Ces coûts se réduisent aux coûts d'inspection du produit ou de recherche d'information directement disponible.
Biens d'expérience	Elevés	Faibles	Les coûts d'acquisition de l'information sont plus élevés que précédemment mais encore relativement faibles. Ils comprennent le coût d'"expérimentation" du produit et se révèlent utiles pour les achats futurs.
Biens de croyance	Elevés	Elevés	Les coûts d'acquisition de l'information sont élevés. A cause du manque d'expertise ou du coût élevé d'obtention d'un diagnostic, les acheteurs ne peuvent évaluer les caractéristiques du bien.

Source : Bougherara (working paper 2004/7, p.7)

Pour Sorrell (2004) ou Quirion (2004), l'énergie peut être considérée comme un « bien de recherche » (*search good*) dès lors que son prix, notamment, est connu avant même sa consommation. Par contre, les biens d'usage de l'énergie peuvent être appréciés comme des « biens de croyance » (*credence goods*), car le degré réel de leur efficacité énergétique est difficile voire impossible à mesurer, même à l'usage. Ainsi, un équipement domestique, considéré sous ses seules caractéristiques fonctionnelles, peut être considéré comme un « bien d'expérience », voire un « bien de recherche ». Par contre, sa composante « efficacité énergétique » le fait considérer comme un « bien de croyance ». En conséquence, le consommateur est peu disposé à en payer le prix.

Pour faciliter l'accès à l'information et à l'expertise divers moyens se développent comme, par exemple, l'étiquette énergie qui normalise l'information sur la consommation d'énergie de l'équipement et gradue le niveau de performance. Des tests comparatifs, des guides d'achats par des

organismes publics comme « 60 millions de consommateurs » et associatifs comme « UFC que choisir », indépendants des producteurs, la généralisation des rubriques sur internet « avis des consommateurs » ou blogs d'amateurs éclairés constituent autant de méta information utile aux consommateurs pour l'acquisition de biens.

Cette imperfection de l'information est accentuée par l'existence d'asymétrie d'information lorsque les différentes parties ne disposent pas du même niveau d'information sur le bien ou le service. Ainsi Akerlof (1970) montre, en se référant aux caractéristiques cachées du marché de la voiture d'occasion, que les acheteurs ne peuvent faire la différence entre les bonnes et les mauvaises voitures, seuls les vendeurs connaissant la valeur des voitures.

I.3.1.2 Asymétrie d'information

Les asymétries d'information sont une situation où les différentes parties d'une transaction ne partagent pas le même niveau d'information sur le bien ou le service⁷⁹. La plupart des acteurs dans le secteur du bâtiment n'ont pas les connaissances suffisantes sur les équipements et les systèmes qui permettent d'économiser de l'énergie (Brown, 2001 *cité par* Charlier, 2014, p.2⁸⁰). Les consommateurs, quant à eux, sont aussi, en règle générale, mal informés sur les technologies, ce qui peut expliquer l'abandon d'investissements pourtant rentables (Carlsmith *et al.*, 1990, *cités par* Charlier, 2014, p.13).

⁷⁹ Charlier (2014), La Revue du Commissariat Général au Développement Durable, SEEIDD, La rénovation thermique des logements : quels enjeux, quelles solutions ? Comportement des ménages et investissements en efficacité énergétique : une revue de la littérature, Janvier 2015.

⁸⁰ *Ibidem*

On peut relever incidemment que cette asymétrie d'information existe également en ce qui concerne l'usage des équipements incorporés au logement pour les locataires, ce qui peut avoir pour effet d'aggraver la consommation d'énergie.

I.3.2 Incitations divergentes

Les incitations divergentes sont une situation où un agent n'a aucun intérêt à faire une action tandis que l'autre agent va bénéficier de cet investissement sans en avoir à payer les coûts (Charlier, 2014, p.14⁸¹). Si le propriétaire investit, il peut créer pour le locataire une incitation à la consommation d'énergie car ce dernier souhaitera peut-être améliorer son confort au lieu de profiter des gains énergétiques (*cité par* Charlier, IEA, 2007). Le propriétaire, de son côté, peut être enclin à ne pas investir car il ne profitera pas des économies d'énergie, puisque la facture énergétique est payée par le locataire. Charlier (2014, *ib.*, p.24) en s'intéressant à « *des ménages qui vivent dans des logements anciens, situés dans des zones climatiques froides et qui ne sont pas orientés au sud avec de petites surfaces ...et ...locataires à faible revenu vivant dans un logement ancien...* » montre l'absence d'investissement de leur part même quand celui-ci est profitable.

En raison de leur statut particulier et de leur mode de financement spécifique les bailleurs sociaux investissent dans l'intérêt du locataire. Ils investissent aussi pour préserver leur patrimoine. Une partie du coût est répercutée dans les charges du locataire. Le coût relativement faible de l'énergie est renforcé par une tarification sociale de l'énergie qui constitue autant d'incitation à la consommation alors même que des campagnes de sensibilisation sont faites pour inciter à réduire cette consommation.

⁸¹ *Ibidem* (Note ci-dessus)

I.3.3 Incertitudes et aversion au risque

Un individu est dit averse au risque s'il préfère un revenu donné certain à un revenu risqué ayant la même valeur espérée. Pour un individu averse au risque, les pertes sont plus importantes (en termes de variation d'utilité) que les gains (Pindyck et Rubinfeld, 2012, p.202). Schmeidler (1989, *cité par* Tallon, 1997, p.212) part du constat que, dans un environnement incertain, les agents tendent à préférer les situations dans lesquelles ils possèdent une information sur la « probabilité » d'occurrence d'un événement : ils cherchent à éviter les situations dans lesquelles ils font face à une certaine ambiguïté. « Ils sont adversaires de l'incertitude. » (*En français dans le texte*, Tallon, 1997, p.212)

L'irréversibilité sous incertitude :

Les dépenses d'investissement dans des nouvelles technologies ont, comme tout investissement, un caractère irréversible. Or, elles sont sujettes à un certain nombre d'incertitudes pouvant se combiner entre elles :

- Incertitude sur les gains énergétiques : Jakob, (2006) observe que les bénéfices potentiels sont difficiles à évaluer.
- Incertitude sur les prix de l'énergie : Hassett et Metcalf, (1993) soulignent la sensibilité à l'hypothèse d'une baisse du coût de l'énergie qui rendrait un investissement non rentable.
- Incertitude sur le prix des futurs équipements : Pindyck, (1991) expose que la perspective d'une baisse de prix peut différer la décision d'investir.

Pindyck et Rubinfeld (2012, p.202) relèvent que, si les individus peuvent différer dans leur façon d'appréhender le risque, l'aversion au risque est l'attitude la plus commune. Ces auteurs ajoutent que les individus n'aiment pas perdre ce qu'ils possèdent déjà : l'utilité d'une perte est souvent plus élevée que l'utilité d'un gain du même montant (*ib.*, p.231-232).

Les taux d'actualisation :

Cette aversion au risque se manifeste très directement dans les taux d'actualisation que les ménages appliquent aux investissements permettant les économies d'énergie. Ils reflètent les taux auxquels les individus escomptent les bénéfices et coûts futurs d'un investissement (Sanstad *et al.*, 1995). Howarth et Sanstad (1995) observent que les ménages appliquent des taux d'actualisation plus élevés pour des investissements permettant des économies d'énergie que pour d'autres investissements, en raison des risques liés à l'existence d'incertitude. Selon Hassett et Metcalf (1995), ces taux sont quatre fois supérieurs à ceux généralement observés. Et il apparaît qu'ils seraient particulièrement élevés chez des ménages à bas revenu (Sutherland, 1991). Les ménages à faible revenu consacrent en effet une plus grande part de leur revenu à ces investissements. De fait, les ménages à faible revenu qui investissent au même taux d'actualisation que les autres consommateurs ont leur bien-être plus touché.

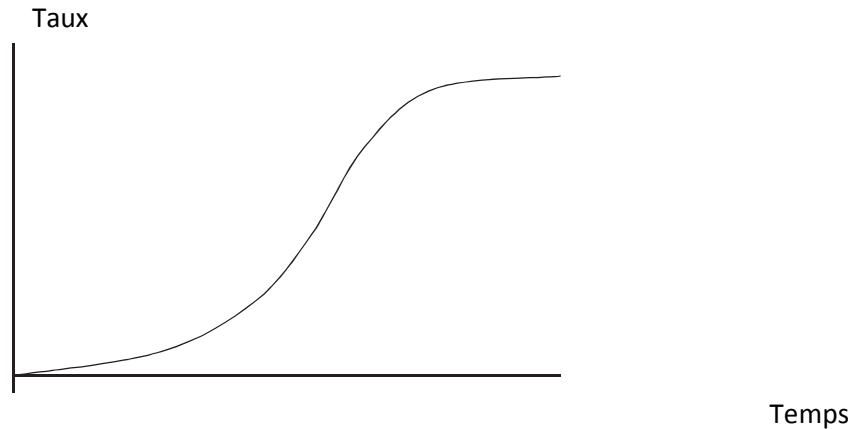
I.3.4 L'hétérogénéité entre les agents

Si un ménage est amené à utiliser très régulièrement un sèche-linge du fait de conditions climatiques et/ou des caractéristiques de son logement, il profitera de l'avantage procuré par un équipement à forte efficacité énergétique et aura donc intérêt à en faire l'achat. A l'inverse un ménage ne recourant qu'exceptionnellement à un tel équipement aura intérêt à faire l'acquisition d'un équipement moins onéreux. Cette hétérogénéité constitue un obstacle particulièrement fréquent à l'efficacité énergétique et peut revêtir des formes multiples. Ainsi, Jaffe *et al.*, (2004, p.82) relèvent que la diffusion d'équipements technologiquement et économiquement supérieurs est typiquement graduelle.

“The diffusion of economically superior technologies is typically gradual. Awareness of this empirical reality should make the

existence of the energy efficiency gap much less perplexing, but it does not answer the question of whether the optimal rate of diffusion is greater than the observed rate” (Jaffe et al., 2004, p.82).

Figure 22 : Courbe en “S” de diffusion graduelle de la technologie



Source: Jaffe, Newell, Stavins (2004, p.80), extrait de Rogers (1995)

L'existence d'utilisateurs précoces et d'utilisateurs tardifs est à la base de ce processus graduel de diffusion des technologies (Wilson et Dowlatabadi, 2007).

Pour Hassett et Metcalf, (1995), Cunha-E-Sà et Reis, (2007), certains ménages peuvent aussi investir pour préserver l'environnement. La sensibilité environnementale des ménages est un autre facteur d'hétérogénéité.

I.3.5 L'accès au capital

Les ménages se différencient également par leur capacité à investir dans des équipements énergétiquement efficaces en raison de leur capacité d'épargne et d'endettement.

Une étude commanditée par l'Union Européenne et réalisée par le SPRU (*Science and Technology Policy Research*) de l'Université du Sussex a synthétisé les principaux apports de la recherche empirique sur les barrières à l'efficacité énergétique (Sorrell, Schleich *et al.*, 2000). Cette étude fait

apparaître les défaillances de comportements que Gillingham, Newell, *et al.* (2009) incluent désormais et regroupent ainsi selon trois approches :

- La Théorie des prospectives (*Prospect theory*)
- La Rationalité limitée
- Les Heuristiques de décision

Tableau 14 : Barrières à l'efficacité énergétique

Type \ Barrière	Barrière
Barrières économiques	Coûts cachés
	Accès au capital
	Risques
	Hétérogénéité
Mauvais fonctionnement des marchés	Information imparfaite
	Asymétries d'information
	Incitations divergentes
Organisationnels et comportementaux	Rationalité limitée
	Culture
	Pouvoir

Source : Boulanger, 2007 p.60, à partir de SPRU, 2000)

Ainsi, pour de nombreux auteurs, une prise de décision qui ne répond pas à la maximisation d'utilité postulée par l'analyse économique « standard » peut résulter d'une « défaillance de comportement ». L'économie comportementale permet de décrire et d'expliquer que le point de vue strictement économique doit être nuancé et que les comportements par nature complexes doivent être finement analysés.

II Les approches par la consommation : la primauté de la délibération

II.1 Appartenance, distinction et conflits

II.1.1 La classe de loisir et le gaspillage ostentatoire

L'économie du comportement prend sa source dans la « rationalité limitée » de Simon. Un demi-siècle auparavant, Veblen, dans la *théorie de la classe de loisir* (1899), met en évidence l'existence d'un gaspillage ostentatoire, contredisant le fondement de l'économie néoclassique pour laquelle les actes économiques relèvent d'un calcul individualiste de maximisation des bénéfices. Cette critique est fondatrice du courant institutionnaliste américain.

« *La loi du gaspillage ostentatoire tient la consommation sous surveillance. Elle dicte un choix de règles qui maintiennent le consommateur à un certain niveau de cherté et de gaspillage* » (1899, 1970, p.77). Veblen contredit là la conception purement utilitariste de l'approche classique alors que l'on observe des décisions échappant au strict calcul économique. Pour lui, d'autres critères, d'ordre psychologique et sociologique, sont à prendre en considération. L'apport majeur de Veblen est d'exposer le caractère dualiste de l'économie.

Si le jeu ostentatoire est intemporel, Veblen situe son observation de la consommation et du gaspillage ostentatoire dans le contexte de la société de la fin du 19ème siècle marquée par la prédominance du milieu urbain qui produit une certaine banalisation des espaces et des individus. La consommation ostentatoire procure un moyen de s'afficher adapté à ce contexte. Veblen le décrit avec une certaine acuité :

« Les exigences du système industriel juxtaposent souvent individus et maisonnées, sans ménager d'autre contact que cette pure juxtaposition. Les voisins, à parler machinalement, ne sont pas socialement des voisins, ni même des connaissances ; et pourtant leur bonne opinion, pour transitoire qu'elle soit, n'en est pas moins d'une haute utilité. Le seul moyen praticable de bien faire sentir ses capacités pécuniaires à ces observateurs peu chaleureux, c'est de les afficher perpétuellement. Dans les sociétés modernes, on fréquente beaucoup les grands rassemblements où nul ne sait rien de la vie quotidienne de son prochain : église, théâtres, salles de bal, hôtels, jardins publics, magasins, et d'autres lieux encore. Afin d'en imposer aux observateurs de passage et de préserver sous leurs regards la satisfaction que l'on a de soi, il faudrait tracer la signature de sa puissance pécuniaire en grosses lettres, assez grosses pour qu'on pût les lire en courant. On comprend donc que la tendance actuelle soit à valoriser la consommation plutôt que le loisir. » (1899, 1970, p.58)

Veblen ajoute que *« le respect de soi se fonde sur le respect témoigné par autrui » (ib., p.22)* et le désir de se distinguer et d'être remarqué n'exclut pas pour autant un conformisme social. *« D'ordinaire [le consommateur] cherche à observer l'usage établi, à s'épargner les remarques désobligeantes, à se plier aux convenances, qu'il décide de la sorte, de la quantité, de la qualité des biens consommés, ou qu'il dispose comme il faut de son temps et de ses efforts. » (ib., p. 77).*

Parallèlement, l'envie d'accéder à un rang social élevé entraîne un phénomène d'imitation de ces élites. Le mode de vie de la classe de loisir constitue l'idéal dont chacun cherche à se rapprocher : *« c'est à cette classe qu'il revient de déterminer, d'une façon générale, quel mode de vie la société doit tenir pour recevable ou générateur de considération » (Veblen, ib., p 69).* Au passage, cela permet de comprendre que les classes les moins élevées ne se rebellent pas. Ainsi, loin de vouloir supprimer la classe de loisir, ces classes

sont mues par l'envie et cherchent à accéder à la classe de loisir, ou tout au moins aux classes qui leurs sont directement supérieures.

« L'usage et la contemplation de produits coûteux et tenus pour beaux nous vaut une satisfaction supérieure. D'ordinaire, cette satisfaction est en grande partie celle de notre sentiment du haut prix affublé du nom de beauté. Nous apprécions plus l'article supérieur, parce que nous le trouvons plus honorifique. (...) Il ne nous vient pas toujours à l'idée que l'impératif de prodigalité ostensible est présent dans nos critères du bon goût, mais il n'en est pas moins contraignant et sélectif ; il forme et entretient notre sentiment du beau ; il oriente nos jugements quand il s'agit de décider ce qui peut et ne peut légitimement s'agréeer comme beau » (ib., p 85) et « on finit par ne plus tenir pour belle une belle chose qui ne se vend pas cher. » (ib., p 87).

Les signes ostentatoires de richesse qui se matérialisent dans des produits de consommation coûteux peuvent être considérés comme aussi indispensables que des produits de première nécessité. La consommation concourt ainsi à la distinction. Cela constitue un puissant moteur de sa croissance dans toutes les classes de la société.

« Si, comme on l'a parfois soutenu, l'aiguillon de l'accumulation était le besoin de subsistance ou de confort physique, alors on pourrait concevoir que les progrès de l'industrie satisfassent peu ou prou les besoins économiques collectifs ; mais du fait que la lutte est en réalité une course à l'estime, à la comparaison provocante, il n'est pas d'aboutissement possible. » (ib., p 23).

Veblen a ainsi mis en avant le rôle prépondérant de « la course à l'estime », s'opposant à l'approche purement utilitariste de l'approche classique.

Dans le même esprit, pour Davis (2014, p.1), « la société est structurée et organisée par la richesse et les relations sociales du groupe plutôt

qu'expliquée par une approche individualiste standard qui supprime ces différences ».

II.1.2 Identités sociales et stigmatisation

Alors que Veblen met l'accent sur des élites qui jouent sur des distinctions sociales, Davis (2014, p.8) met l'accent sur « la stigmatisation d'individus vis à vis d'autres en fonction des identités sociales perçues (même si elles peuvent aussi être simplement destinées à des groupes) ». Il y a stigmatisation quand un individu est représenté comme possédant « *quelque attribut ou caractéristique qui donne une identité sociale qui est dévaluée dans un contexte social particulier* » (Goffman, 1963, p. 505, *dans* Davis, 2014). « *La stigmatisation sociale est un exercice du pouvoir social* » (*ibid*, p.5)

La stigmatisation des identités sociales renforce la stratification sociale. L'économie de la stratification met l'accent sur l'inégalité fondée sur les groupes et les hiérarchies économiques et sociales associées à l'identification des individus avec des groupes sociaux. Les individus y sont considérés d'abord comme des membres de groupes sociaux et leur identification à ces groupes reflète, par leurs comportements, les intérêts de ces groupes. Chaque individu est considéré par principe comme appartenant à un seul de quelques grands groupes sociaux dont la composition est ainsi homogène. Dans l'économie de la stratification, l'identification d'un individu à un seul groupe est dès lors non conflictuelle par définition.

Davis relève que les choses sont, cependant, souvent plus complexes, parce que dans de nombreux contextes les gens s'identifient à plus d'un groupe social (par exemple, par la race, la classe, la religion, le genre) (2014, p.2). Selon l'approche de l'économie de l'identité (*ibid.*, p.2), une identification à des groupes sociaux multiples fait de chaque individu une « collection

d'identités sociales ». Cette collection d'identités peut être dissonante et instable en fonction de l'identification à des groupes sociaux contradictoires (2014, p.5) Une opposition entre ces groupes sociaux d'appartenance peut alors entraîner un conflit pour l'individu lui-même. Cette notion de collection d'identités sociales permet d'avancer notre compréhension générale du comportement individuel en traitant les conflits sociaux et les conflits personnels comme connexes et mutuellement déterminés (*ib*, p.4).

Les gens sont motivés à remédier aux conflits personnels qu'ils subissent en raison de conflits sociaux. En outre, puisque les conflits sociaux et les conflits personnels sont connectés, l'idée est que le processus économique est une dynamique perpétuelle dépourvue de toute tendance à s'établir à l'équilibre. Et, puisque les groupes sociaux sont régulièrement en conflit, le conflit est central à la façon dont les individus sont définis. De fait, les individus agissent dans un monde dominé par les conflits sociaux et les relations de pouvoir (*ib*, p.5).

Les gens ont des identités sociales qui sont des « *identifications de soi comme étant un certain type de personne* », à savoir une identité basée sur les rôles, ou des identités sociales impliquant des identifications de soi avec un groupe ou une catégorie dans son ensemble », à savoir une identité collective (Thoits et Virshup, 1997, p. 106 dans Davis, p.6). Davis fait alors sienne l'approche de la psychologie sociale qui distingue deux types principaux d'identité sociale : catégorielle et relationnelle. Les Identités sociales relationnelles correspondent aux rôles sociaux interconnectés et les identités sociales catégorielles correspondent aux grands agrégats ou à des groupes de personnes qui partagent certaines caractéristiques sociales. Il résume cette classification en disant que les personnes auxquelles on s'identifie sont « comme » (identités sociales catégorielles) ou « pas comme » soi-même (identités sociales relationnelles). On est « pas comme » en raison de

l'occupation de rôles sociaux différents dans une étroite interdépendance de rôles qui produit une proximité personnelle (*ibid*, p.6). Les individus sont directement influents pour déterminer les rôles sociaux qu'ils vont jouer à l'extérieur, ce qui influe ensuite sur leurs identités sociales relationnelles pour influencer ensuite la façon dont ils considèrent leurs identités sociales catégorielles (2014, p.3).

Lorsqu'il y a stigmatisation et que les préjugés associés ne peuvent être ignorés, cela constitue une « menace sur l'identité » de l'individu (Steele, 1997, *dans* Davis, p.8-9). Ce modèle de menace identitaire par stigmatisation a été utilisé par les psychologues sociaux pour expliquer à la fois ce qui produit des menaces d'identité et comment les individus y réagissent (Major et O'Brien, 2005, *dans* Davis, p.8-9). On peut observer deux façons principales, opposées, selon lesquelles les individus répondent à ces menaces liées à leur appartenance à des groupes sociaux : soit les personnes embrassent davantage leur identité sociale dévalorisée, soit elles s'en distancient de leur identité dévaluée (Davis, 2014, p.8-9). Ainsi, d'un côté, selon Davis, les individus accroissent le poids qu'ils accordent à l'identité sociale dévalorisée, augmentent leur identification avec ceux qu'ils considèrent être « comme » eux-mêmes dans le groupe social et renforcent les distinctions pro-propre groupe / anti autre groupe dans leur comportement. Le poids plus important qu'ils accordent à l'identité sociale dévalorisée compense sa stigmatisation sociale (Jetten et Branscombe, 2009, *dans* Davis, *ib.*, p.8-9).

A l'opposé, particulièrement dans des circonstances où la mobilité individuelle est importante parce que les limites entre les groupes sociaux sont relativement perméables, il n'est pas rare que les individus saisissent l'occasion de se distancier d'un groupe social dévalorisé et de diminuer leur identification à lui (Ellemers *et al.*, 1990). La perméabilité de ces frontières dépend de multiples facteurs : ainsi, par exemple, les antécédents familiaux

peuvent sembler créer des limites relativement perméables, mais il y a des circonstances dans lesquelles ils comptent de manière significative. En tout état de cause, lorsque les individus se distancient des groupes sociaux stigmatisés, ils réduisent le poids qu'ils accordent à l'identité sociale dévalorisée, se considèrent comme moins « « comme » ceux auxquels on les assimile dans un groupe social, et modèrent ou inversent leurs distinctions pro-propre groupe / anti-autre groupe. La stigmatisation sociale peut encore leur être appliquée s'ils sont considérés par les autres comme membres du groupe social dévalorisé, mais ils en compensent les effets par leur moindre identification avec le groupe social stigmatisé par le sentiment qu'ils ont un faible engagement au groupe dévalorisé (Ellemers *et al.*, 2002). En effet, ils font face en supposant que la menace d'identité est pour les autres, pas pour eux (Davis, *ib.*, p.8-9). Ainsi, la construction sociale de l'identité personnelle est susceptible de jouer un rôle moindre et l'auto construction de l'identité personnelle un rôle plus important : L'identité personnelle est aussi une question d'affiliations choisies à des groupes sociaux (*ibid.*, p.13).

Davis (2014, p.3), en combinant économie de stratification avec cette approche de l'économie de l'identité, élargit ainsi l'analyse comportementale des individus dans l'économie de la stratification à un phénomène appelé « intersectionnalité » (Crenshaw, 1989; Meyers, 2000, *cités par* Davis, 2014, p.2). Il s'intéresse ainsi à ce qui fonde la décision d'un individu en situation de conflit entre différents groupes sociaux auxquels il appartient qui créent un conflit personnel pour lui : comment, en fonction de l'évolution des circonstances sociales, chaque individu priorise et ordonne-t-il ses différentes identités sociales ?, (*ib.*, p.2)

Auparavant, Simon (1955), pour sa part, s'était intéressé au processus de prise de décision lui-même, réfutant la recherche de l'utilité espérée comme fondement des comportements réellement observables chez les individus

(1955, p.104, *dans* Quinet, 1994, p.140). La complexité des choix en regard des capacités du décideur amène Simon à énoncer le principe de la rationalité bornée (ou limitée) en opposition au modèle économique classique du choix rationnel qui suppose « l'omniscience » du décideur (1957, p. 198).

Par rationalité on entend la qualification d'un comportement considéré comme approprié à l'atteinte d'un objectif défini dans un contexte donné. Pour Simon, « *la rationalité est limitée par l'impossibilité pour un esprit simplement humain de saisir la totalité des éléments pertinents, en regard de la décision qu'il lui faut prendre* » (1976, p. 106, *dans* Quinet, 1994, p.138).

II.2 La rationalité limitée définie par Simon

Ce modèle de la rationalité bornée repose sur deux principes : la recherche et la satisfaction (Simon, 1979, p. 502). Cela implique, selon le modèle de Simon, une recherche d'alternatives suivie de leur évaluation selon une procédure séquentielle (1955, p. 110). Par opposition, dans la théorie néoclassique, toutes les alternatives sont disponibles et évaluées avant le choix. Simon pose la règle de satisfaction : dès qu'une alternative satisfait au niveau de l'aspiration, elle est conservée. Le niveau d'aspiration peut être revu à la baisse en fonction d'une recherche pénible (1979, p. 502). Il y a donc une différence majeure entre satisfaction et optimisation. La règle de la satisfaction est un enchainement de couples d'évaluation et de choix, alors que, pour l'optimisation le choix succède à l'ensemble des évaluations des alternatives (Mongin, 1984, p. 32-33).

Simon met en avant une distinction nouvelle dans la perspective de mieux appréhender le choix que fera l'acteur, et introduit une rationalité substantielle et une rationalité procédurale. Un comportement est « substantiellement rationnel » dès lors qu'il est approprié, à un objectif donné et à un système de contraintes (1976, p.130). Un comportement est « procéduralement rationnel »,

pour peu qu'il résulte d'une délibération appropriée au vu des limites cognitives de l'homme (1976, p. 131). Quinet (1994, p.150), citant Simon, relève que « *s'il arrive que ce soit la décision qui soit d'emblée désignée comme rationnelle, on opère une simplification-masquant que la rationalité d'une décision n'est jamais que le reflet de la rationalité du processus de prise de décision* ». De plus, Simon injecte une nouvelle distinction à la rationalité limitée celle de « rationalité intuitive » pour éclairer les processus de choix. Cependant « *il ne s'agit jamais que d'une facette déjà contenue dans la rationalité limitée* » (1983b, p. 35). « *La prise de décision fait appel à des processus délibérés ou réfléchis et à des processus intuitifs (et aussi à des processus de type émotionnel qui orientent l'attention)* » (*ib.*, p. 29-30). « *L'intuition est la capacité à reconnaître une configuration de choix déjà rencontrée par le passé et à retrouver en mémoire des éléments que l'on a appris à son sujet. L'intuition ou la reconnaissance sur la base de l'expérience acquise est un guide de l'activité de recherche* » (*ib.*, p. 28-29).

La théorie de la rationalité limitée a ouvert plusieurs voies de recherche et notamment le champ de la théorie des coûts de transaction et de l'économie comportementale. La théorie des coûts de transaction (Williamson, 2002 ; Coase, 1937) énonce que toute transaction économique a des coûts préalables à sa réalisation s'agissant notamment de la recherche d'information, des défaillances de marché qui affectent la rationalité procédurale exposée par Simon. Dès lors que dans le processus de recherche d'alternatives, le « coût » est considéré comme excessif par référence à l'objectif poursuivi, l'individu renonce. De leur côté, Kahneman et Tversky, (1979) élaborent la *théorie des perspectives* à partir des défaillances de comportement liés à l'aversion au risque et plus précisément au risque relatif aux gains potentiels et non averse au risque relatif aux pertes potentielles (*cf. supra*) (Kahneman et Tversky, 1979 ; Gillingham et al., 2009). Plus largement, lorsque les préférences sont

floues les individus se limitent à des heuristiques simples conçues sur des routines de calcul.

Se fondant sur la « rationalité limitée » et sur « l'économie comportementale » le post-keynésianisme a notamment formulé le principe des « anticipations imparfaites » (Kaldor, et Robinson *cités par* Asensio *et al.*, 2011). A la théorie néo-classique qui « *prétend que les anticipations sont parfaites ou, plutôt, rationnelles, et où le futur y est connu, non de manière certaine, mais de manière probabilisable* », Goux oppose que « *nous vivons dans un monde d'incertitude et que tous les événements prennent place dans le temps historique, c'est-à-dire irréversible* » (1996, p. 73 et 74). « *Les décisions sont prises sans disposer de toute l'information nécessaire, d'autant plus que le futur est largement inconnu et imprévisible* » (*ib.*, p.73-74). « *En situation d'incertitude radicale, on ne sait rien* » (1999, p.71) et « *la prévision est de l'ordre du pari* » (*ib.*, p.71). « *On peut espérer, tout au plus, que les événements arriveront. Cela implique une stratégie changeante au gré des circonstances* » (1996, p.73-74). « *Pour faire face à l'inconnu de façon rationnelle, les agents se fixent des normes, des règles de conduite, des habitudes, des conventions* » (Goux, 1999, p.71). « *Il n'y a pas d'autre solution que de concevoir les agents économiques comme des acteurs de leur propre futur, essayant d'intégrer celui-ci dans leurs plans de production ou de consommation* » (*ib.*, p.73-74).

Dans une optique convergente à celle de Simon, Scitovsky propose de remplacer une théorie des choix classique « orientée résultats » (“*outcome oriented*”) par une théorie des choix qui donne la priorité au « processus ». Il étudie les motivations du choix en déplaçant l'attention du problème de la production au problème de la consommation (Di Giovinazzo, 2010, p.34).

II.3 L'insatisfaction du consommateur

Scitovsky se réfère à la psychologie expérimentale et aux résultats de travaux sur le bien-être subjectif, également dénommé « économie du bonheur »⁸². Il soutient que « *les hommes ne recherchent pas uniquement le confort matériel et l'absence de souffrance, mais aussi une certaine stimulation, de la nouveauté, des défis* » (1976). Prenant appui sur des recherches en psychologie de la motivation, Scitovsky rappelle que le désir de consommation chez l'individu est suscité (*aroused*) par trois types de besoins innés, non hiérarchisés : les besoins physiologiques (*appetitive desires*), le besoin de stimulations (*need for stimuli*), le besoin d'interagir en société (*social needs*) (*ib.*1976).

Scitovsky se réfère par ailleurs à Hawtrey, pour distinguer deux grands types d'objets de consommation : les biens défensifs (*defensive goods*) dont le but est de prévenir, ou remédier, à une souffrance physique, et les biens créatifs (*creative goods*) dont le but, par contre, est de fournir une récompense (Hawtrey, 1925, p.189). Pour Scitovsky, la fonction des émotions est précisément de stimuler le système d'excitation de l'organisme à entreprendre une action. En préférant les biens de confort (*defensive goods*), l'homme satisfait les demandes imposées par sa survie biologique pure, le poussant à être biologiquement rassasié, mais intellectuellement insatisfait.

Dans son analyse de « *L'économie sans joie* » (*The Joyless Economy*), d'Iribarne (1980) note que le qualificatif même de « *joyless* » dans le titre de l'ouvrage majeur de Scitovsky « anticipe la cause » qui détermine

⁸² Note : « L'économie du bonheur » est une littérature essentiellement empirique qui se situe, notamment, dans le prolongement des travaux de Richard Easterlin (1974). En étudiant l'impact du revenu sur le bien être déclaré, Easterlin fait apparaître que l'augmentation de la richesse au cours des années 1960 aux États-Unis ne s'est pas, en moyenne, traduite par une satisfaction accrue : richesse et bonheur ne seraient pas ici corrélés.

l'insatisfaction du consommateur dans l'économie du bien-être. L'auteur souligne que l'accent est mis sur le fait que l'homme ne cherche pas simplement à fuir la douleur, ou plus largement à éviter les tensions déplaisantes : il lui est essentiel d'être suffisamment stimulé, afin d'éviter l'ennui. La nouveauté des expériences qu'il vit compte dès lors beaucoup : *« Un confort intermittent et incomplet engendre un certain plaisir alors que, total et permanent, il est incompatible avec le plaisir quel qu'il soit »* (d'Iribarne, 1980, pp. 378-380).

Ce besoin de stimulation et de plaisir éclaire certains comportements. Scitovsky relève ainsi que l'on ne mange pas toujours parce qu'on a faim mais parce que des plats sortant de l'ordinaire sont bons et qu'ils procurent du plaisir. On les dit d'ailleurs « appétissants » : « l'appétit vient en mangeant ». *« Si aucun plaisir n'accompagnait le fait de manger, c'est à dire si manger servait simplement à réduire la faim, on attendrait de l'organisme qu'il cesse de manger dès que ce besoin hautement prioritaire est satisfait et la faim rassasiée »* (ib, 1992a, p. 64). Ainsi, le plaisir est lié à des phénomènes dynamiques. Scitovsky illustre ainsi que le confort garantit la seule subsistance tandis que le plaisir apporte une raison d'existence. Jusqu'à tirer un tel plaisir de la bonne chère qu'elle peut être jugée comme un vice : peut-on vivre pour manger ou faut-il seulement manger pour vivre, comme l'enseignant Socrate puis L'avare de Molière ?

A l'opposé, la production de masse qui caractérise l'économie moderne rend disponibles et accessibles et offre à l'excès les “*defensive goods*” – réponse aux *appetitive desires*. Ces biens procurent certes un *confort*, mais en même temps, nuisent à la société ainsi qu'à l'environnement : beaucoup de biens défensifs contribuent à la pollution et infligent ainsi un fardeau au grand public (Scitovsky 1992, p. 111) :

« We are gaining increasing scientific evidence of the cumulative harm to health, environment, and future generations created by our reckless brandishing of weapons, extermination of pests, squandering of resources, popping of pills, ingesting of food additives ».

Pour Scitovsky, l'économie n'en a pas moins cependant toute son utilité puisque, grâce à elle, l'homme peut satisfaire ses besoins physiologiques et, ainsi libéré, se consacrer au développement de ses capacités intellectuelles qui le distinguent des animaux. Mais la consommation effrénée de biens défensifs a un effet perturbateur sur l'équilibre psychologique du consommateur : les causes de son insatisfaction ne résideraient pas tant dans la dimension qualitative du produit de l'économie moderne, que dans l'usage que l'homme en fait : « le progrès technique a aussi un côté sombre ». (*« Could it not be that we seek our satisfaction in the wrong things, or in the wrong way, and are then dissatisfied with the outcome? »*) (Scitovsky 1992a, p. 3-4). Il pointe le comportement d'un grand nombre de ses concitoyens des Etats Unis qui considèrent les biens matériels comme le but de leur existence et non comme le moyen pour faciliter cette existence, et qui, selon lui, s'orientent avec une tranquille passivité vers un comportement « autolésionniste ». (Scitovsky 1992a, p. 3-4). Un très grand nombre de personnes déclarent regarder la télévision par habitude et non pas par plaisir, ne sachant pas « *utiliser leur temps différemment* » (Scitovsky, 1992a, p. 164). Cette importance des routines qui représentent « *the development of a fixed response to defined stimuli* » (March et Simon, 1993, p. 142) favorise ainsi les biens de confort.

Bruni *et* Stanca (2007, p.508) relèvent l'impact négatif de ce temps passé à être devant la télévision sur les activités relationnelles et plus largement l'effet d'isolement social de la consommation de bien défensif. Ce n'est donc

pas que l'équilibre individuel qui est affecté mais également la société et les relations sociales.

Le consommateur peut être divertí, au sens de « diversion » et non de « divertissement », grâce aux différentes occasions de distraction que l'économie moderne lui fournit (d'Iribarne, 1980, p. 378- 380). Ainsi il peut manifester avec complaisance et ostentation sa satisfaction, tout en restant intrinsèquement insatisfait parce qu'il vit une vie dépourvue de sens (ib.).

La classe dominante que Scitovsky dénomme l'« *Establishment* » (1992a, p.211), manifeste une prédilection affichée pour la production et la consommation des biens défensifs. Tant qu'il en sera ainsi, les individus des autres classes sociales adopteront la norme sociale du groupe dominant pour l'imiter dans l'ambition d'accéder à une classe supérieure selon le processus d'ostentation, de distinction et d'imitation décrit par Veblen (*supra*, 1899) dont, sur ce point tout au moins, Scitovsky se révèle très proche.

Scitovsky souligne par ailleurs que, si le consommateur moderne continue à prendre le confort pour du plaisir et à confondre la satisfaction des besoins physiologiques avec le but de son existence, il va inévitablement régresser « jusqu'à la condition sauvage », il va devenir esclave de ses passions et son besoin, lui aussi naturel, d'éprouver des sensations stimulantes va trouver une satisfaction immédiate dans des comportements violents également stimulants. (Di Giovinazzo, 2009, p.65). Scitovsky ajoute, non sans un certain pessimisme, que, malheureusement, « *les gens les plus avides de stimulations fortes sont rarement les plus capables et les plus volontaires pour acquérir les compétences et la discipline nécessaires à [la] jouissance [des activités affables les plus stimulantes].* » (Scitovsky 1992a, p. viii)⁸³.

⁸³ "The people most avid for strong stimulus are seldom the most able and willing to acquire the skills and discipline necessary for their enjoyment".

La méthode de la psychologie économique qui cherche à aller au-delà du comportement apparent (*revealed preferences*) et l'approfondissement des motivations intrinsèques (*intrinsic motivations*) montrent que la culture au travers des *creative goods* est un antidote à l'insatisfaction du consommateur et un facteur de régulation de la production et de la consommation des *defensive goods* : « *stimulus enjoyment is by definition a cultural activity* » (Scitovsky 1992a, p. 226).

A la suite d'Hawtrey, Scitovsky cite au nombre des *creative goods* : « des divertissements, des jeux, des sports, et en général toutes les activités récréatives comme le jardinage et l'élégance dans l'habillement, qui satisfont en même temps l'orgueil de l'artiste (esthète) et la vue des passants. » Les *creative goods* ont besoin de la participation du consommateur et de l'aide des autres. Ils ont un effet de "*spill-over*" (Scitovsky 1992a, p. 86). Becker (1977) fait ainsi l'hypothèse d'un altruisme bienveillant pour intégrer positivement l'utilité de l'autre dans sa propre fonction d'utilité. Dans un tel contexte, pour Jackson (2005), le comportement d'une personne peut avoir une influence profonde sur une autre. Tisser des liens avec un large éventail de membres de la communauté dans l'adoption de comportements favorables à l'environnement est susceptible d'augmenter le nombre de « modèles » qui résonnent avec un large éventail de personnes et de modes de vie et de renforcer ainsi l'opportunité d'une adoption parmi les membres de la communauté. Néanmoins, les *creative goods* nécessitent des capacités qui demandent elles-mêmes du temps et de l'énergie (Sacco et Viviani, 2003 ; Sacco et Zarri, 2004, dans Di Giovanizzo, 2010). Ces auteurs relèvent que les « coûts d'activation » qui en résultent constituent des obstacles qui font privilégier fréquemment les biens de confort. Pour être satisfait, « le consommateur doit être un consommateur compétent » pour pouvoir conserver sa liberté de choix (Scitovsky, 1976). Il ajoute que « *les activités affables les*

plus stimulantes sont généralement aussi celles dont la jouissance requiert le plus de compétence et de persévérance.» (Scitovsky, 1992a, p. viii)⁸⁴.

Scitovsky pense que la production de masse des biens créatifs provoquerait leur banalisation (“*the banalization of art*”) (1992a, p. 258 et ss.). Par contre-coup, l’absence de la participation du consommateur et d’autres en ferait des biens défensifs. De plus, l’« industrialisation de la culture et une “culturisation” de l’industrie » conduisent à ce que « la valorisation symbolique dont jouissaient les produits à forte dimension artistique est revendiquée et accordée à des produits n’ayant, a priori, rien de culturel ou d’artistique, comme les automobiles, le café ou les pâtes alimentaires » (Bouquillion, Miège et Moeglin, *cités par* Vandiedonck, 2013, p.203). Selon Scitovsky « *we have greatly increased the effectiveness of our labour power in producing comfort* »... « *we have not managed to increase the effectiveness of human imagination in producing novelty* ». (Scitovsky 1992).

Au final l’ensemble de ces développements montre que la consommation est une activité complexe qui implique un style de vie, un usage du temps et de sa propre énergie, un investissement en connaissance et information, une capacité de relation avec les autres et un sens de sa propre identité, toutes dimensions que l’on ne saurait ramener à la seule variable monétaire (Di Giovinazzo, 2010, p.34). On ne peut pour autant faire abstraction que, pour chaque consommateur, ses achats, au-delà de leur utilité par rapport à ses besoins, sont aussi le reflet de la personnalité (Hetzl, 1996).

Comme vu plus haut, Davis expose que l’identité personnelle d’un individu est une collection d’identités sociales. Les individus ont des identités sociales qui sont des « identifications de soi comme étant un certain type de personne »,

⁸⁴ “*Unfortunately, however, the most stimulating benign activities are usually also the ones whose enjoyment requires the most skill and perseverance*”.

à savoir une identité basée sur les rôles, ou des identités sociales impliquant des « *identifications de soi avec un groupe ou une catégorie dans son ensemble* », à savoir une identité collective (Thoits et Virshup, 1997, p. 106, dans Davis, p.6). Davis fait alors sienne l'approche de la psychologie sociale qui distingue deux types principaux d'identité sociale : catégorielle et relationnelle. Les identités sociales relationnelles correspondent aux rôles sociaux interconnectés et les identités sociales catégorielles correspondent aux grands agrégats ou à des groupes de personnes qui partagent certaines caractéristiques sociales. Il résume cette classification en disant que les personnes auxquelles on s'identifie sont « comme » (identités sociales catégorielles) ou « pas comme » soi-même (identités sociales relationnelles). On est « pas comme » en raison de l'occupation de rôles sociaux différents dans une étroite interdépendance de rôles qui produit une proximité personnelle (*ib.*, p.6). Les individus sont directement influents pour déterminer les rôles sociaux qu'ils vont jouer à l'extérieur, ce qui influe ensuite sur leurs identités sociales relationnelles pour influencer ensuite la façon dont ils considèrent leurs identités sociales catégorielles (2014, p.3).

Lorsqu'il y a stigmatisation et que les préjugés associés ne peuvent être ignorés, cela constitue une « menace sur l'identité » de l'individu (Steele, 1997, dans Davis, p.8-9). On peut observer deux façons principales, opposées, selon lesquelles les individus répondent à ces menaces liées à leur appartenance à des groupes sociaux : soit les personnes embrassent davantage leur identité sociale dévalorisée, soit elles s'en distancient (Davis, 2014, p.8-9). Ainsi, la construction sociale de l'identité personnelle est susceptible de jouer un rôle moindre et l'auto construction de l'identité personnelle un rôle plus important : l'identité personnelle est aussi une question d'affiliations choisies à des groupes sociaux (*ib.*,p.13).

Au-delà du cadre strict de l'économie, d'autres disciplines, psychologie et sociologie, permettent de mieux comprendre le comportement humain dans sa complexité, son caractère apparemment imprévisible voire même « brumeux », la cohérence entre les divers comportements et plus particulièrement d'expliquer ce qui sous-tend persistance et changement. Prendre les pratiques comme moyen d'analyse comme le suggère Reckwitz, c'est comprendre la consommation à travers le prisme des pratiques quotidiennes.

III Les approches par le contexte : la primauté des pratiques

La plupart des pratiques exigent et entraînent la consommation. Plus précisément, la consommation est « *comme un processus par lequel les agents se livrent à crédit, que ce soit à des fins utilitaires, expressives ou contemplatives, des biens, des services, des performances, de l'information ou l'ambiance, qu'ils aient été achetés ou non, sur laquelle l'agent a un certain degré de discrétion. La consommation n'est pas en soi une pratique, mais est plutôt un moment dans presque chaque pratique.* » (Warde, 2004)⁸⁵.

III.1 La théorie des pratiques

Schatzki (1997) relève que « la théorie sociale et culturelle » a été essentiellement basée sur les deux concepts de l'individualité et de la totalité. L'individualité est inhérente au cadre de l'action rationnelle de la demande, alors que, à l'opposé sur le plan conceptuel, la totalité considère les gens comme des « mannequins sociaux » suivant aveuglément des normes et des règles collectives (Reckwitz, 2002b). Comme « *il y a des pratiques sociales diverses et que chaque agent accomplit une multitude de pratiques sociales, l'individu est le point de passage unique des pratiques, des routines physico-mentales* » (Reckwitz, 2002, p.256). L'individu ne se manifeste pour autant ni sous la « figure égocentrique de *l'homo economicus* ni sous celle de *l'homo sociologicus*, où le monde social est d'abord et avant tout un système de règles et d'attentes normatives par référence auxquelles les agents-acteurs sont conformes, ou deviennent “déviant”, et qui constituent des “forces” sociales externes (Schultz *et al.*, 2007 ; Turner, 1991).

⁸⁵ Alan Warde, Centre for Research on Innovation and Competition, Department of Sociology, Working Paper for ESRC Cultures of Consumption Program(2004).

On ne trouve pas de définition communément acceptée de ce qu'est une « pratique ». Schatzki la présente comme une activité entrelacée dans un champ social (1997), ou un « paquet » d'activités, c'est-à-dire un lien organisé d'actions (2002). Reckwitz fait le distinguo entre la pratique (*Praxis*) qui indique l'ensemble de l'action humaine, et les pratiques (*Praktik*) qui font référence à une « théorie des pratiques sociales ». En ce dernier sens, « *une pratique est un type routinier de comportement qui consiste en plusieurs éléments, interconnectés : formes d'activités corporelles, formes d'activités mentales, "choses" et leur usage, une connaissance de base ou compréhension, savoir-faire, états d'émotion et connaissance motivationnelle.* » (2002, p. 249 dans Dubuisson-Quellier et Plessz, 2013 : 5). Ce courant de pensée est très largement inspiré des travaux d'un côté de Bourdieu (1979) et Callon, Latour (1985) et de l'autre de Giddens (1984). Cependant, Dubuisson-Quellier et Plessz ajoutent (2013 : 12) que les auteurs les plus couramment cités dans la littérature sur la théorie des pratiques sont Schatzki (1996) et Reckwitz (2002). Plusieurs auteurs font ainsi le constat qu'il n'y a pas une « théorie des pratiques » mais de nombreuses variations (Dubuisson-Quellier et Plessz, 2013 : 50).

Giddens privilégie l'expérience de l'acteur individuel et va jusqu'à montrer que les contextes sont constitués jours après jours par les individus et que l'on ne peut dès lors les séparer (1984, p.23, 50). Il souligne le pouvoir de transformation de l'action humaine qui s'exerce avec les limites comme avec les possibilités offertes par les contraintes sociales (1984, p.116-117). Il établit une distinction entre « conscience discursive » –ce qu'un acteur sait à la fois dire et faire– et « conscience pratique » –ce qu'un acteur sait seulement faire, ses motifs inconscients relevant de la cognition. Pour lui, les gens peuvent exprimer leurs actions à travers la rationalisation : « *par rationalisation de l'action, je veux dire que les acteurs, de façon systématique*

et sans prétentions, conservent de façon permanente une compréhension théorique » des motifs de leur activité (1984, p. 5). Mais Giddens apporte une distinction (*ib.*, p. 6) : tandis que les acteurs peuvent « expliquer la plupart de ce qu'ils font, si on leur demande », ils ne peuvent pas forcément en faire de même de leurs motivations.

Pour Bourdieu (2000, p. 47), la connaissance pratique peut être comprise comme une histoire accumulée de l'expérience avec une pratique particulière, qui peut être ou non consciemment exprimée, l'expérience individuelle ayant un point commun avec les autres participants de la même pratique.

Pour Schatzki (2002), la connaissance pratique est ainsi une couche immergée d'informations et de compréhensions qui conditionne l'action quotidienne. Ce qui fait sens pour une personne de faire ce qu'elle fait à un moment donné est, dans une large mesure, dans la continuité de ce qu'elle a toujours fait.

Pour Reckwitz, les individus sont le corps / esprit qui « porte » et réalise les pratiques sociales (2002, p.156). C'est le succès partagé de savoir-faire appris et assimilés (Schatzki, 2001, p.3) ainsi que leur efficacité continue (1996) qui font se perpétuer les pratiques. Et parce que les « activités » (ou actions) et les « corps » sont « constitués » dans les pratiques, « l'organisme compétent » est l'endroit où l'activité, l'esprit ainsi que l'individu et la société se rencontrent (2001, p.3).

Les pratiques ont également pu être définies comme entités coordonnées de trois « composantes » interdépendantes qui se renforcent mutuellement :

- La compréhension : elles sont dotées d'un sens ;
- les règles explicites : elles font l'objet de prescriptions, d'instructions ou d'exigences sur la façon de faire les choses, ou de ne pas les faire ; et

- les structures téléoaffectives : elles font référence notamment aux objectifs, projets, croyances, émotions. (Schatzki, 1996, p.89).

La représentation utile des composantes forme un «nexus», c'est-à-dire des moyens par lesquels faits et gestes se maintiennent ensemble et peuvent être dits et être coordonnés (Warde, Working paper). Schatzki ajoute « les arrangements matériels » (2002, p.70). Ultérieurement, Gram-Hanssen, (2008, p.56) liste les composantes suivantes des pratiques : matérialité, infrastructures et objets, compétences, savoir-faire et compréhension pratique, règles, procédures et connaissances institutionnalisées, engagement, buts et significations. Il propose notamment un tableau des clés de compréhension des pratiques selon différents auteurs :

Tableau 15 : Clés de compréhension des pratiques selon différents auteurs

Schatzki (2002)		Warde, (2005)	Shove-Pantzar, (2005)	Reckwitz (2002)
Pratique Intelli- gibilité	Pratique sous- permanent	Compréhensions	Compétences	Corps
				Esprit
				L'agent
				Structure / processus
Règles		Procédures	Signification	Connaissance
Teleo - structures affectives		Engagement		Discours / Langue
Compréhensions générales				
		Articles de consommation		Produits

Source : Gram-Hanssen (2008, p.54-56)

Schatzki retient « quatre composants de maintien des pratiques ensemble : habitudes incarnées, connaissances institutionnalisées,

engagements et technologies. » (Gram-Hanssen, 2014, p.94) dans la perspective de « rendre la théorie de la pratique plus empiriquement viable » (2008, p. 56). Ces « composants » sont reproduits à des moments particuliers dans le temps et l'espace (Strengers, 2011).

Qu'il s'agisse de se nourrir, de se laver, d'entretenir son linge, presque toutes les consommations s'effectuent dans le royaume du quotidien (Gronow et Warde, 2001 ; Shove, 2003a). Les pratiques quotidiennes ne sont pas des occurrences « on-off », mais plutôt des activités répétitives, routinières et banales (Strengers, 2011, p.15). On reproduit naturellement des pratiques dans la perspective d' « *une vie quotidienne sécurisée et vivable* », où l'on n'est pas contraint d'effectuer « *la tâche écrasante de réfléchir* » sur chacun de ses actes (Gram-Hanssen, 2014, p. 94). Reckwitz » (2002, p. 250) relève l'importance des routines, et les définit comme « *une manière routinière dont les organismes se déplacent, les objets sont manipulés, les sujets sont traités, les choses sont décrites et le monde est entendu* ». Ainsi, un « type routinier de comportement » comme se composant « *de plusieurs éléments interconnectés les uns avec les autres : formes d'activités physiques, formes d'activités mentales, objets et leur utilisation, connaissance de fond sous forme comprise, savoir-faire, états émotionnels et connaissance de la motivation* » (2002, p.250) « *pour ainsi dire un bloc dont l'existence même dépend nécessairement de l'existence et de l'interconnexion spécifiques de ces éléments* » (2002, p. 249-250, *notre traduction*). Reckwitz souligne cependant que des « crises de pratique » peuvent être porteuses de changements significatifs, et par là de nouvelles routines.

« *Les processus sociaux et psychologiques, y compris ceux de la socialisation, l'apprentissage ou la formation d'habitudes sont importants pour expliquer pourquoi la vie quotidienne tourne autour de tant de routines répétées. Mais si les routines entraînent la fermeture comment pouvons-nous rendre compte de la nouveauté et de l'innovation ? La réponse habituelle est que les conditions extérieures changent. Cependant,*

notre analyse suggère que les pratiques se développent aussi de l'intérieur ou, plus exactement, comme une conséquence du repositionnement continu des praticiens à l'égard de l'entité ou de la pratique qu'ils soutiennent et reproduisent » (Shove et Pantzar, 2007, p. 165).

Ce qui n'empêche pas Sullivan (1998) de mettre en avant que les habitudes de vie de l'individu, l'inertie et l'indifférence qui en résultent, constituent le principal obstacle à surmonter pour enclencher un processus de changement. De même, selon Shove et Pantzar, « la résistance et la défection sont tout aussi importantes dans la définition des contours d'une pratique. Le fait que les expériences des praticiens changent avec le temps, comme lorsque *« les plaisirs de la nouveauté cèdent la place à ceux de la familiarisation »* (Becker, 1963, *cité par* Shove et Pantzar, 2007), et que les porteurs ont des parcours divers sont autant de rappels de la nature essentiellement dynamique à la fois dans l'appropriation et la reproduction de pratiques » (2007, p.164). Les pratiques quotidiennes se poursuivent tout en bougeant et changeant, et Strengers observe que c'est souvent dans des directions plus gourmandes en ressources, coûteuses et dommageables pour l'environnement, annihilant ainsi les gains d'efficacité obtenus grâce au comportement et à la maîtrise de la demande en énergie (2012, p.227).

Warde expose que les pratiques sont différentes du fait même des différences entre praticiens qui peuvent être parfois très importantes s'agissant de leur qualités propres et de leurs degrés d'engagement dans la pratique (2005, p.138) et que, à un autre niveau, elles s'insèrent dans un environnement politique, infrastructurel et technologique (Randles et Warde, 2006, p. 229).

Cette approche des sociologues à partir du système sociotechnique diffère ainsi de celle des économistes et psychologues pour qui les comportements sont considérés comme autonomes dans des schémas

individuels. De fait, les sociologues se réfèrent aux « pratiques sociales » (Shove 2003 ; Bartiaux 2008 ; Bartiaux *et al.*, 2006 ; Wilhite, 2007 ; Heiskanen *et al.*, 2009 ; Rettie et Stuttley 2009 ; Gram-Hanssen, 2008) pour comprendre les comportements de consommation d'énergie comme des actions insérées dans ce système sociotechnique. Du coup, la consommation d'énergie est étroitement liée à l'appropriation sociale de la technologie et de l'infrastructure. Warde, comme Shove, réfute notamment l'idée d'un consommateur largement autonome, soucieux de construire son identité à travers ses pratiques de consommation, n'ayant par ailleurs pas d'autre choix « que d'avoir le choix » (Warde, 2005, *citant* Giddens, 1991, p. 80, *dans* Dubuisson-Quellier et Plessz, 2013, p.11). Selon les auteurs, l'accent sera plutôt mis sur les interprétations anthropologiques (Evans, 2011a), sur l'articulation routine-réflexivité (Halkier, 2009) ou sur le lien avec les positions sociales (Southerton, 2006). Il semble donc possible d'intégrer « la théorie des pratiques » dans des travaux allant de l'étude de la coévolution des normes sociales et techniques dont les individus sont presque absents (Shove et Southerton, 2000 ; Shove, 2003) à des analyses microsociologiques fines où les appartenances de classe, de genre et la position dans le cycle de vie sont mises en relation avec le mode d'engagement dans différentes pratiques quotidiennes (Warde, 2005 ; Southerton, 2006).

L'ensemble des apports précédents tant en économie qu'en psychologie et sociologie conduit nombre d'auteurs à faire ressortir qu'aucune approche analytique unique ne fournit de cadre d'analyse satisfaisant, même partiel, ni pour les comportements ni pour des interventions réussies (Biggart et Lutzenhiser, 2007 ; Keirstead, 2006 ; Wilson et Dowlatabadi, 2007).

III.2 Les influences sociales et culturelles

Stephenson va dans ce sens en évoquant une « *soupe contextuelle* » (2010, p. 6123). Selon elle, les comportements énergétiques ne peuvent s'exercer de manière isolée, mais reflètent les influences sociales et culturelles. Elle propose un modèle fondé sur la culture de comportement, intégrant également modes de vie, systèmes et une réflexion sur les systèmes sociotechniques. De cette façon, Stephenson ambitionne de combler le fossé identifié par Wilson *et* Dowlatabadi (2007) entre des traditions de recherche centrées sur l'individu (économie du comportement, diffusion des technologies) et celles centrées sur les constructions sociales et technologiques plus larges.

A partir de la *théorie de l'acteur-réseau* (Latour, 1993 ; Law et Hassard, 1999), Stephenson (2010, p. 6121) suggère que le monde matériel et ses objets créent un réseau d'interactions dynamiques qui animent la fois la stabilité et le changement. Latour avance le terme « actants » pour exprimer l'idée que les « acteurs » non humains, comme les technologies, jouent un rôle important dans la causalité. Influencé par l'acteur-réseau, le concept de *système sociotechnique (STS)* (Geels, 2004) ou de *régime sociotechnique* (Smith, 2007) est apparu pour décrire la dynamique de l'interaction complexe entre des « objets façonnés, institutions et agents [qui] se renforcent mutuellement et l'enracinement des processus cognitifs, sociaux, économiques, institutionnels et technologiques qui soutiennent les trajectoires de développement existantes » (Smith, 2007, p. 428). Un concept fondamental clé du STS, confirmé par de nombreuses études, est que les technologies elles-mêmes agissent pour influencer les comportements et les attentes, de sorte que « les pratiques sociales et les artefacts technologiques façonnent et sont

façonnés réciproquement » (Smith et Stirling, 2007, p. 351). Les trajectoires de développement sont également prises en charge par les normes comportementales et cognitives des individus, des entreprises, des secteurs entiers, et les institutions de gouvernance (Geels et Schot, 2007 ; Seyfang et Smith, 2007) qui sont véhiculés et renforcés dans les habitudes de langage et de communication (« discours ») (Geels, 2004).

Le cadre proposé par Stephenson fournit une structure pour aborder le problème de la multiplicité des interprétations de « comportement » en suggérant que cette structure est influencée par les interactions entre les normes cognitives, les pratiques énergétiques et la culture matérielle. En ne prescrivant pas comment ces facteurs devraient être caractérisés ou mesurés, il est ouvert aux contributions de diverses disciplines. En outre, ce cadre est axé sur le changement plutôt que sur le déterminisme : « *les forces économiques structurent mais ne déterminent pas les normes cognitives des gens, les pratiques et les cultures matérielles* » (2010, p.6127). Enfin, Il est conçu aussi pour identifier des groupes de « cultures énergétiques ». Il viserait donc à caractériser l'hétérogénéité – la grande variabilité des comportements – par l'identification des différentes cultures énergétiques dans l'objectif d'aider à comprendre la consommation d'énergie et les principaux obstacles au changement de comportement.

Le modèle élaboré par Stephenson consiste à positionner les individus au centre du cadre des cultures de l'énergie à travers un éventail de disciplines (Stephenson, 2010, p. 6122,6123). Il semble que « le comportement est parfois qualifié principalement en termes de technologies de l'énergie acquises ou adoptées par le consommateur (par exemple, la maison est-elle bien isolée, y a-t-il une pompe à chaleur ?) ; parfois en termes de technologies liées à la consommation d'énergie (utilise-t-on un lave-vaisselle ?) ; parfois en termes d'aspirations (par exemple la propreté, un environnement plus sain) », et aussi

diverses interactions entre ces facteurs sont possibles (Shove 2003, Keirstead, 2006 *cités par* Stephenson, 2010 ; Wilson et Dowlatabadi, 2007).

Le point de vue interdisciplinaire de Stephenson l'autorise à examiner conjointement les trois caractérisations de comportement – technologies, activités et aspirations – qui constitueraient un élément clé du concept de culture de l'énergie. Pour Stephenson (Stephenson *et al.*, 2010), trois éléments interdépendants, par référence notamment au système complexe et dynamique de Lutzenhiser (2008, p.6123) , sont critiques :

- Les normes cognitives qui portent sur les comportements énergétiques : les attitudes, les valeurs, les croyances et les ententes, telles que le confort attendu ou une préoccupation générale pour l'environnement.
- La culture matérielle, qui concerne les produits matériels, tels que les technologies disponibles, les produits économes en énergie et les sources d'énergie existantes, et les caractéristiques de construction.
- Les pratiques énergétiques, qui reflètent les aspects pratiques de comportements énergétiques, tels que la consommation d'énergie et les activités et processus d'économie d'énergie.

La consommation d'énergie s'intégrerait dans le processus culturel. La culture matérielle (bâtiment, mobilier, technologies,...) entremêlée avec les rôles, les relations, les arrangements classiques, les règles et les croyances dans les pratiques culturelles des groupes (Lutzenhiser, 1992, p.54). Ainsi on ne pourrait pas comprendre les pratiques sans tenir compte de l'environnement politique plus large, infrastructurel et technologique, dans lequel elles baignent (Randles et Warde 2006, p.229). De même que nous ne pouvons comprendre les actions que situées dans leurs contextes spécifiques et concrets (Schatzki, 2001, p. 3). Stephenson formule l'hypothèse que le

comportement est stabilisé quand normes cognitives, culture matérielle et pratiques énergétiques sont alignées.

Bartiaux (2008) comme Ehrhardt-Martinez, (2008, p.10) nous rappellent que l'individu n'agit pas isolé du monde extérieur et qu'il appartient notamment à une multiplicité de réseaux sociaux confirmant certaines pratiques et en décourageant d'autres. De ce fait, changer les schémas de consommation s'avère extrêmement complexe. De Gaulejac (2006, p.133) affirme ainsi que « *le problème aujourd'hui se présente plutôt dans une quête identitaire permanente qui s'exprime par des appartenances multiples, successives, concomitantes, sans que l'individu veuille ou puisse se fixer durablement* ».

Kaufmann (2004, p. 188) et Caradec et Martuccelli (2004) associent le soutien social à la gestion de l'identité : chacun guette « *approbation, admiration et amour dans les yeux des autres* ». Kaufmann affirme alors que « *l'estime de soi est à l'origine de tous les changements de comportement* » et que « *la demande de reconnaissance domine la société* » (2004, p.478-479). « *La nécessité d'une gestion de l'identité semble en effet être un facteur explicatif puissant de changement des comportements, même quand il s'agit de tâches ménagères et des routines quotidiennes* » (1997, p.71). Pour Clark *et al.* (2003), l'altruisme et les attitudes environnementales sont, « des prédictors » d'une volonté de faire.

William James (1890, p.291) exposait il y fort longtemps une relation inverse, avec l'existence d'un autre soi. Ce soi est tout ce que l'individu peut appeler « son », depuis les parties de son corps jusqu'à son travail, y compris donc sa famille, son logement : « *Toutes ses choses lui donnent le même sentiment. Si elles prospèrent, il se sent triomphant et inversement* ». Divers auteurs comme Douglas et Isherwood [1979], Belk (1988), Kleine [1995] et Simonson [2001] ont développé ce lien entre ses possessions et l'individu. Les individus regardent leurs possessions comme une partie d'eux-mêmes

(Tuan, 1980). Belk (1988, p.139) ajoute même que « *le concept d'extension de soi considère le fait que les possessions de l'individu sont vues comme le reflet de son identité* ».

Pour Bourdieu, par contre l'identité de l'individu lui est octroyée par le cadre social, structure structurante dans laquelle il est inscrit. Dans la vision déterministe de l'habitus, l'identité ne résulte pas d'une réflexion autonome mais des habitus incorporés, « *une identification à une position sociale et à des schèmes de perception, d'appréciation et d'action qui lui sont associés et qui définissent les conduites* » (1980, Dumora *et al*, 2008, p.3). Bourdieu parle d'une « *complicité infra consciente, infra linguistique* » (1994, p.154).

Pour Giddens, dans la société de la modernité avancée, les individus sont caractérisés par une identité complexe, marquée par de multiples appartenances (1994). Il développe les idées de politique de vie, de soi, de l'ouverture aux autres, des styles de vie, qui deviennent une dimension de la transformation de la modernité. Notre identité ne nous est plus « donnée » une fois pour toutes, nous changeons, la personnalité de chacun devient plus réfléchie, construite. Nous sommes aujourd'hui amenés à décider qui nous sommes, et ce que nous voulons être, quitte à changer ensuite. Le « Soi » devient un projet réfléchi. Pour découvrir ce que nous « sommes », nous nous interrogeons sur ce que nous voulons être, ou nous nous efforçons de devenir⁸⁶.

Dans un contexte intégrant des caractéristiques techniques identiques favorables à une réduction ou une modération de la consommation d'énergie domestique, en l'occurrence celui du logement social locatif ayant fait l'objet

⁸⁶ Interview, (2007) : <http://fredericjoignot.blog.lemonde.fr/2007/10/15/anthony-giddens-le-grand-sociologue-critique-une-gauche-francaise-conservatrice/>

du programme de réhabilitation thermique mis en œuvre par la Région PACA, tous les individus ont-ils des pratiques énergétiques semblables ? Dans la négative, quels sont les éléments expliquant ces différences ? Tel est l'objet de notre recherche dont l'enjeu central est d'expliquer la réduction ou l'accroissement de la consommation d'énergie domestique. Dans le chapitre qui suit, nous développons notre positionnement méthodologique et le dispositif dans lequel nous inscrivons notre travail.

Chapitre 3

Cadre méthodologique

Notre thèse, comme exposé dans l'introduction, tente de répondre à la question de recherche suivante : « Dans un contexte intégrant des caractéristiques techniques identiques favorables à une réduction ou une modération de la consommation d'énergie domestique, celui du logement social locatif ayant fait l'objet du programme de réhabilitation thermique mis en œuvre par la Région PACA, tous les individus ont-ils des pratiques énergétiques semblables et quels sont les facteurs explicatifs de ces pratiques et de leurs possibles différences ? »

Tout travail de recherche implique une interrogation permanente et critique sur la production des savoirs, sur les méthodes utilisées pour cette production et les critères de validité des savoirs, c'est-à-dire une démarche épistémologique réflexive.

Notre recherche porte sur le phénomène social de la réduction ou de l'accroissement de la consommation d'énergie domestique qui, s'il ne peut exister indépendamment des sujets (acteurs), existe indépendamment du chercheur qui est en train de l'étudier et plus généralement de l'attention qu'on lui porte. Comme exposé précédemment, nous référant à de nombreux auteurs, nous avons ainsi été conduits à choisir le positionnement épistémologique du réalisme critique, retenant que « *l'explication et la prévision n'étant symétriques qu'en univers clos ou susceptible d'être clos, les théories du social ne peuvent pas être prédictives mais seulement explicatives.* » (Tsoukas, 1989, p.552). Cette caractéristique donne d'autant plus

d'importance aux préconisations d'Avenier et Gavard-Perret (2012, p.40) relatives aux modes de justification des connaissances élaborées dans une recherche en lien avec son cadre épistémologique, et plus particulièrement les hypothèses fondatrices, d'ordre épistémique, méthodologique et éventuellement ontologique, qui caractérisent ce cadre.

Préambule : Les trois questions fondamentales : les hypothèses fondatrices

La question ontologique : la nature du réel

Il existe un réel en soi indépendant de, et antérieur à, l'attention que peut lui porter un humain qui l'observe. Le réel est organisé en trois domaines stratifiés :

- le réel profond, où résident les mécanismes générateurs (*causal powers*), les structures, *i.e.* un ensemble d'objets et de pratiques inter-reliés et les règles qui gouvernent la survenue d'évènements ;
- le réel actualisé, *the actual* : un sous-ensemble du réel profond qui inclut les évènements survenant lorsque les mécanismes générateurs sont mis en œuvre, indépendamment du fait qu'ils soient ou non observés par l'homme ;
- le réel empirique, *the empirical* : un sous-système du réel actualisé qui peut être expérimenté par l'homme via ses perceptions et sa capacité à les mesurer. Les mécanismes générateurs peuvent être entendus aussi bien comme des pouvoirs causaux que comme des tendances (Bhaskar, 1975, p. 106).

Ainsi, dans le principe de stratification ontologique, la réalité est multidimensionnelle et prend la forme d'un système ouvert, soumis à des influences multiples.

Pour Wynn et Williams (2012, p. 790), le réalisme critique tente d'utiliser notre connaissance de l'expérience dans une situation donnée pour analyser

implicitement ce que le monde doit être en termes de structures et de mécanismes (Mingers, 2004b). Dans cette optique, la structure est définie comme « l'ensemble des objets ou des pratiques liés à l'interne » (Wynn et Williams, 2012, p.790). Ces auteurs précisent que les structures possèdent des caractéristiques et des tendances qui peuvent être réduites aux entités qui la composent. Du coup, les entités confèrent des propriétés nouvelles propres à la structure. Le pouvoir de cette structure n'est pas forcément durable en raison des différents systèmes ouverts dans lesquels elles existent (idée de stratification). Ces structures peuvent faire partie d'une structure plus large, et peuvent également être composées de sous structures.

Les entités possèdent un ensemble de pouvoirs (pouvoir de causalité ou bien encore mécanismes de causalité) qui peuvent être ou non en action dans un contexte donné pour générer des événements. Le contexte est composé de plusieurs structures qui interagissent. Les événements peuvent être considérés comme des actions spécifiques résultant de l'action d'un ou plusieurs mécanismes de causalité. Comme l'explique Bhaskar, « Tous les hommes ... ont le pouvoir de voler ; les kleptomanes possèdent la tendance à le faire » *“All men ... possess the power to steal ; kleptomaniacs possess the tendency to do so”* (1975, p. 230, cité par Wynn et Williams, 2012, p.791). Cependant, le résultat attendu d'une tendance adoptée peut ne pas conduire à un événement dans le domaine réel. Dans la mesure où les acteurs individuels sont des composantes des structures dans lesquelles un ensemble donné d'événements ont lieu, ils doivent être considérés comme porteurs de pouvoirs causaux fondés sur leur pensée et leurs croyances relatives au fait que des actions soient liées à des conséquences (Bhaskar 1998; Groff, 2004, Wynn et Williams, 2012, p.791). Les croyances ou les raisons d'un acteur qui motivent les comportements intentionnels correspondent à une tendance à agir de certaines façons (Bhaskar, 1998). En conséquence, le réalisme critique

considère les raisons d'un acteur comme les mécanismes générateurs (*i.e.* pouvoirs) qui sont la cause d'une action donnée (Archer 1995 ; Bhaskar, 1998 ; Wynn et Williams, 2012, p.791).

Tous les mécanismes de causalité ne sont pas imputables à des acteurs humains. D'autres mécanismes peuvent également être adoptés au sein de la structure donnée de telle manière à empêcher ou modifier la réalisation d'un effet causal particulier. En tant que telle, « une tendance peut ne jamais être réalisée effectivement » (Mañicas 1987, p. 41 ; Wynn et Williams, *ib.*, p.791). Wynn et Williams (*ib.*, p.789) précisent que le principe de causalité se réfère à la relation entre une action ou une chose (cause) et le résultat (effet) généré. Souvent, notre capacité à expliquer un phénomène donné nécessite l'identification des facteurs et des relations qui le font se produire (Gregor, 2006)

La question épistémique

L'objectif de la recherche positionnée au sein du paradigme réaliste critique n'est pas de découvrir des lois universelles dans une logique prédictive, mais de comprendre et d'expliquer un phénomène social par les multiples mécanismes générateurs qui, par un effet causal, ou combiné, le génèrent.

Dans ce travail, à partir d'observations du réel observable, nous inférons les mécanismes générateurs qui sous-tendent les pratiques énergétiques, pratiques inductrices de consommation d'énergie ou de réduction de cette consommation, ainsi que leurs modes d'activation. Il s'agit là d'un système ouvert susceptible d'explications multiples et « *donc soumis à des circonstances extrinsèques qui rendent impossible de répéter à l'identique des*

recueils d'information » (Avenier, Thomas, 2012, p. 40) et de conclure définitivement.

La question méthodologique

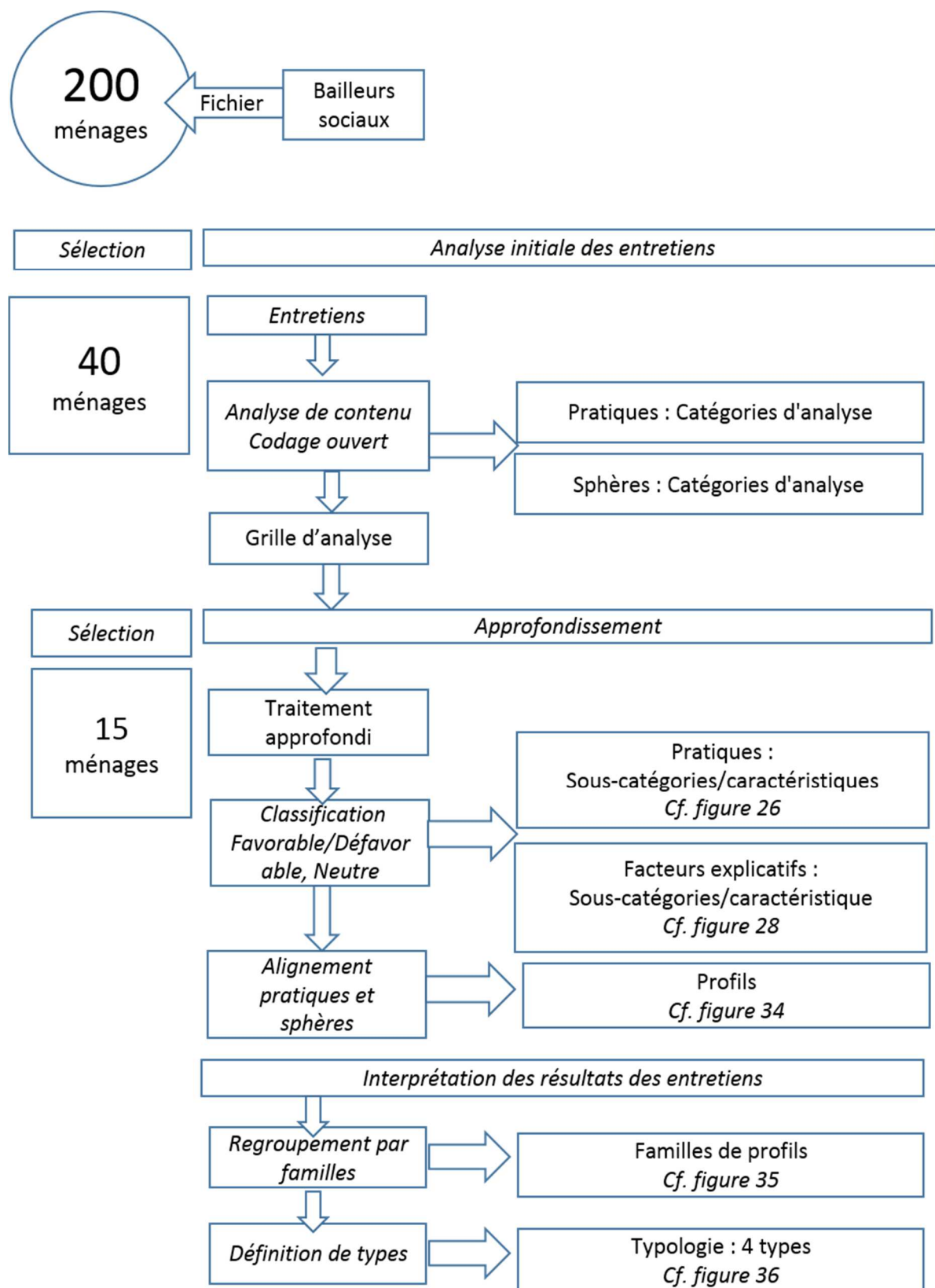
Selon Avenier et Thomas (2015, p.78), « *En contraste avec des études de cas réalisées dans le cadre positiviste et post-positiviste, dans le cas du réalisme critique, les phénomènes sociaux sont généralement considérés comme formés par les humains qui agissent intentionnellement et peuvent apprendre. Cela rend la mesure des phénomènes sociaux plus difficilement fiable* ».

« *Le principe de fiabilité concerne principalement la voie cognitive qui à partir du matériau empirique conduit aux résultats de la recherche. Les chercheurs doivent donner aux lecteurs les moyens de suivre précisément l'intégralité du chemin cognitif* » (Avenier, Thomas, 2015, p.78). Plus précisément, les chercheurs doivent montrer la façon dont ils peuvent contrôler et vérifier leurs interprétations tout au long du processus de recherche, depuis la formulation de la question de recherche, à travers l'analyse des données obtenues et jusqu'à la présentation des résultats (Sandberg, 2005). En particulier, ils vont avoir à expliquer la façon dont l'analyse – notamment le codage – a été réalisée, ainsi que la manière dont les conclusions ont été tirées. Pour notre part, nous nous sommes appuyés sur les travaux de Parmentier-Cajaiba (2010) ainsi que sur ses conseils, et avons veillé à permettre de suivre l'ensemble de notre cheminement, d'en rendre la reproduction possible et, pour cela, de rendre accessible l'ensemble des données et de décrire les opérations successives effectuées pour la collecte et pour le traitement de ces données, avec une attention particulière à leur codage.

Alors que Bhaskar n'a pas recommandé de méthodologie, plusieurs chercheurs en réalisme critique ont identifié la méthode d'étude de cas comme la meilleure approche pour explorer l'interaction de la structure, des événements, des actions, et le contexte pour identifier et expliquer les mécanismes causaux (Wynn et Williams, 2012, p.795 ; Avenier, Thomas, 2015, p.78). Le positionnement épistémologique de notre recherche relevant du réalisme critique, nous nous appuyons ainsi, comme exposé dans notre introduction, sur une démarche qualitative associée à une étude de cas.

La figure ci-dessous (Figure 23) présente les étapes successives de mise en œuvre de la méthodologie retenue. Nous développons ensuite chaque étape en rappelant d'abord ses principes méthodologiques puis en exposant nos choix opérationnels.

Figure 23 : Schéma des étapes de recueil et d'analyse des données issues des entretiens

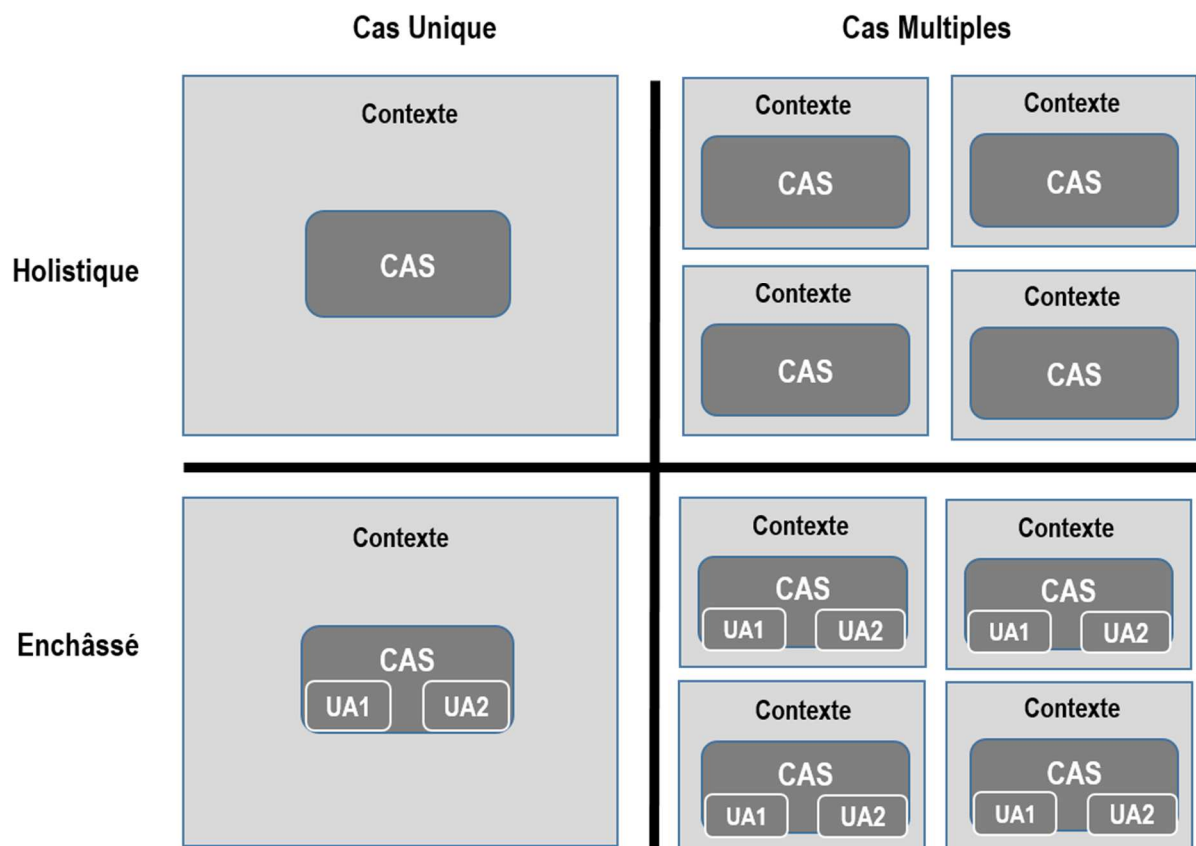


I. L'étude de cas

I.1 Le choix de l'étude de cas

« Une étude de cas est une enquête empirique qui étudie un phénomène contemporain en profondeur et dans son contexte de vie réelle, surtout quand les frontières entre phénomène et contexte ne sont pas claires » (Yin 2003, p.13). Yin (2009, p.46) propose une typologie qui distingue quatre *designs* en fonction du nombre de cas mais aussi de leur caractéristique, enchâssée ou non (Figure ci-dessous).

Figure 24 : Typologie des études de cas



Source : Yin (2009, p.46)

Notre recherche concerne le cas des pratiques énergétiques d'une population de ménages qui partagent beaucoup d'éléments contextuels

similaires (locataires de l’habitat social, logements réhabilités thermiquement, revenus limités....). Chaque ménage présente des caractéristiques propres (sociodémographiques, parcours de vie,...).

Tableau 16 : Niveaux de différenciation des caractéristiques des ménages sélectionnés

Nature Différenciation	Caractéristiques
Communes	Locataires habitat social Type de résidence (collectif groupé en milieu urbain) Logement réhabilité à haut niveau de performance énergétique Région de résidence (littoral méditerranéen)
Peu différenciatrices	Niveau de revenu (1 ^{er} quintile) Niveau de formation (faible à moyen)
Différenciatrices	Caractéristiques sociodémographiques : âges, composition du ménage, présence d'enfants, activité, genre du répondant Participation à une action de sensibilisation

Par référence à la typologie de Yin, notre choix s’est donc porté sur un cas unique comportant des unités d’analyse multiples enchâssées. Notre recherche relève en effet de l’une des trois situations qui, pour Yin, rend pertinent le choix d’un cas unique, celui d’un cas révélateur d’un phénomène « préalablement inaccessible à l’investigation scientifique ». Par contre, l’objectif de notre recherche n’est pas de tester une théorie, ni de présenter un cas extrême et ne relève donc pas des deux autres situations énoncées par Yin.

I.2 La sélection des unités d’analyse

La sélection des unités d’analyse s’est effectuée à partir d’une population initiale de 200 ménages, locataires de logements sociaux réhabilités dans le cadre du programme RHEA (programme de réhabilitation thermique des logements sociaux) de la Région PACA et appartenant à quatre bailleurs sociaux [Famille et Provence, à Vitrolles, dans les Bouches du Rhône (13), Logirem, à Vitrolles, dans les Bouches du Rhône (13), Terre du Sud Habitat, à

La Seyne sur Mer, dans le Var (13), Côte d’Azur Habitat, à Nice, dans les Alpes Maritimes (06)].

Nous avons sélectionné 40 ménages répartis dans les ensembles résidentiels de ces bailleurs sociaux. Ces ménages furent sélectionnés selon des critères classiques de diversité et de représentativité : âge, composition du ménage, présence d’enfants, présence de personnes âgées, activité, contexte locatif (vécu de la réhabilitation *in situ* ou non). Les ménages ont pour caractéristique commune d’être locataires d’un logement social qui a fait l’objet d’une réhabilitation thermique et nous distinguons ceux qui ont vécu cette réhabilitation sans changer de logement, ceux qui, parallèlement, ont fait l’objet d’une action particulière de sensibilisation, et ceux qui sont arrivés dans ces logements par déménagement postérieur à la réhabilitation.

Les 200 ménages ont reçu un courrier élaboré par nos soins et signé de leur bailleur social⁸⁷ les informant du thème de la recherche et des garanties d’anonymat et de confidentialité. Les ménages en litige avec les bailleurs sociaux n’ont pas été sélectionnés en raison du risque de biais. Quinze jours après l’envoi du courrier, les ménages ont été joints par téléphone pour constituer l’échantillon initial. Ce contact téléphonique a été établi afin de mieux expliquer la demande et d’obtenir un engagement formel pour un entretien. Il a permis d’exposer l’objet et les modalités de l’interview et de répondre aux interrogations afin que le rendez-vous ultérieur puisse se dérouler sur des bases claires.

Après un premier niveau d’analyse à partir des quarante entretiens réalisés auprès des ménages initialement sélectionnés, nous avons fait le choix de poursuivre en prenant appui sur un sous-échantillon comprenant seulement quinze individus choisis parmi ces quarante.

⁸⁷ Annexe 1

En effet, considérant le niveau inégal de qualité des entretiens, nous nous sommes posé la question de la validité d'un échantillon final plus restreint. Ghiglione et Matalon observent à cet égard qu' « *il est rare que l'on voie apparaître des informations nouvelles après le vingtième ou le trentième entretien... En fait, le nombre de sujets nécessaires dépend non seulement de l'hétérogénéité des réactions dans la population, face au problème posé, mais aussi et surtout de la méthode d'analyse employée et de l'utilisation qu'on entend faire des résultats* » (1978, p. 50, in Poirier et al., 1983).

En retenant un sous-échantillon de quinze individus, nous avons été particulièrement attentifs à ce que les contenus des entretiens sélectionnés présentent des expériences, des positions et des visions, trajectoires, et personnalités ou identités diversifiées, afin de préserver la diversité observée dans l'échantillon initial. Dans cette perspective, nous avons veillé à ne pas risquer d'éliminer un témoignage moins riche mais porteur d'un point de vue non exprimé par ailleurs. Nous nous sommes assurés en reprenant les vingt-cinq entretiens non sélectionnés qu'il n'y avait pas d'éléments sémantiques majeurs absents de la transcription des quinze entretiens retenus (Glaser et Strauss, 1967).

Nous avons en outre vérifié la validité de notre sélection en nous référant aux préconisations de Bertaux (1997) pour ne retenir qu'un sous échantillon regroupant les entretiens les plus riches dans le respect des trois critères : « variété des positions », « différenciabilité » et « exigence de variation » :

- La *variété des positions* est apportée, par la diversité des contextes locatifs-vécu (ou non) de la réhabilitation sur place, participation éventuelle à une action de sensibilisation-, ainsi que par la variété des caractéristiques sociodémographiques.

- La “*différentiabilité*” est liée à des ménages qui ont des personnalités, des références issues de leurs histoires de vie et des trajectoires de vie différentes. Les seules caractéristiques qu’ils ont en commun est d’être éligibles à l’habitat social avec ce que cela emporte de critères (revenu, quotient familial) et de faire tous référence à un environnement dense avec des problématiques de quartiers sensibles.
- L’*exigence de variation* est prise en compte par une palette de descriptifs et d’opinions très ouverte. Nous avons pu en effet relever des points de vue différents voire en opposition totale, mettant incidemment en relief le risque de généralisation hâtive, souvent observée dans les politiques publiques, de modes d’intervention qui peuvent n’avoir une pertinence que pour une fraction seulement de la population (voir par exemple : Brisepierre *et al.*, 2013⁸⁸).

On peut donc considérer que l’échantillon est robuste (Glaser et Strauss, 1967). Le tableau 22 (Chapitre 4) présente les principales caractéristiques des quarante ménages initialement sélectionnés, incluant l’échantillon final de quinze individus.

⁸⁸ Brisepierre G., Beslay, C., Vacher T., Fouquet JP. (2013). L’efficacité comportementale du suivi des consommations en matière d’économie d’énergie dépend des innovations sociales qui l’accompagnent. <http://gbrisepierre.fr/wp-content/uploads/2013/07/GBS-Synthese-socio-campagnes-MDE-2013.pdf>

II. Collecte des données

Pour nous intéresser à l'ensemble des pratiques qui ont un impact sur la consommation d'énergie et sur ce qui les sous-tend, nous avons recours aux entretiens individuels pour un ensemble de raisons :

- comme énoncé dans l'introduction, nous nous situons dans une démarche exploratoire : ce sont d'abord les ménages qui peuvent nous informer et expliquer les contextes de leurs pratiques et les justifier ;
- l'entretien permet de créer une relation avec la personne interrogée dépassant la double image initiale du chercheur « *à la solde du bailleur social* » et du chercheur « *qui sait les questions qu'il faut poser* ». Alors que tous les entretiens se sont déroulés à partir du même guide d'entretien, les réponses étaient variées ;
- il permet d'établir une co-construction des connaissances par l'interviewé et le chercheur ;
- il nécessite d'être réceptif, ouvert aux informations communiquées directement par l'interviewé⁸⁹.

Pour compléter ces apports, nous élargissons ce recueil de données à diverses données complémentaires.

II.1 Elaboration des entretiens

Les entretiens sont semi directifs pour recueillir les témoignages et les expressions des interviewés sur les divers aspects de la question énergétique dans le contexte de leur logement. Le guide d'entretien⁹⁰ fait alterner des questions d'ordre factuel, descriptif, avec des questions ouvertes, permettant

⁸⁹ A ce titre, nous nous sommes interdit d'écouter les "retours" des bailleurs sociaux sur les ménages. Les échanges avec les bailleurs sociaux se sont bornés à des données sur la description du contexte matériel.

⁹⁰ Annexe 2

notamment l'expression des motivations et des ressentis. L'ordre des questions ne revêt pas un caractère obligatoire : celui-ci peut être modifié au gré du contenu des réponses des personnes interrogées. Le libellé des questions peut en outre être adapté afin d'avoir une proximité de langage avec l'interviewé. Chaque entretien est amorcé par une présentation de la recherche dans ses origines, ses objectifs ainsi que sur les modalités générales s'agissant notamment des règles de confidentialité et d'anonymat.

La première vague de questionnement porte sur le logement et sur la réhabilitation dans le triple objectif de placer l'entretien dans le cadre de la recherche, c'est-à-dire celui du logement, de faire décrire le logement ainsi que d'inviter une expression ouverte en termes d'appréciation sur le logement lui-même et sur la réhabilitation.

Les questions suivantes visent à entrer dans la problématique énergétique. Après énumération et description des équipements du ménage consommateurs d'énergie, elles portent, d'une part, sur, les pratiques relatives à ces équipements, s'agissant de leur acquisition, de leur utilisation et de leur gestion énergétique, d'autre part sur la gestion de la température et, plus généralement, sur l'usage du système énergétique incorporé au logement. Un questionnaire spécifique porte sur la campagne de sensibilisation, que les personnes interviewées y aient ou non participé.

Le questionnaire comporte enfin deux « mises en situation » artificielles, exagérant délibérément la pression exercée par la norme publique en termes de délai pour réduire sa consommation, puis en termes de sanction économique par le mode de tarification : l'objectif est d'outrepasser les « réponses raisonnables » des phases précédentes et de libérer l'expression.

L'entretien se termine sur le recueil de données sociodémographiques ainsi que par un temps d'échange libre sur l'exploitation qui sera faite de l'entretien.

Une fois l'échantillon de 40 ménages constitué, nous avons procédé à une première série limitée d'entretiens en face à face dans le cadre du logement des ménages sélectionnés. Il s'agissait de s'imprégner du cadre matériel, c'est-à-dire tout à la fois du logement, de l'ensemble immobilier et de la localité urbaine. Nous avons aussi "rodé" la trame d'entretien et enrichi le cadre théorique. Nous avons ainsi réduit le nombre de questions pour conserver l'attention, en avons reformulé certaines de façon ouverte et plus généralement les avons adaptées aux interviewés comme cela est conseillé dans la littérature (Atkinson, 2002 ; Bertaux, 1997 ; Demazière et Dubar, 1997). Le principe retenu pour le déroulement des entretiens suivants est celui du téléphone.

II.2 Déroulement des entretiens

L'organisation des entretiens en face à face a fait apparaître la difficulté à obtenir des rendez-vous et la réticence de beaucoup de ménages à ouvrir leur porte. Par contre, nous avons rencontré une large acceptation du principe d'entretien par téléphone.

Nous avons observé qu'après une première phase de réponse à caractère formel, les interviewés s'exprimaient ensuite de façon spontanée jusqu'à s'épancher. Chaque entretien a duré environ une heure. Comme le précisent Langley et Royer (2006), pour enrichir l'analyse globale, la conduite des cas n'est pas forcée de se faire avec la même intensité. Dans la conduite de l'entretien nous avons veillé en permanence d'un côté, à ne pas enfermer l'interviewé pour lui laisser la liberté de s'exprimer mais aussi, de l'autre, à

ne pas le laisser partir dans des digressions totalement hors sujet. Au besoin, des questions de relance permettaient d'amener les interviewés à approfondir leurs réflexions et leurs expressions : “qu’entendez-vous par”, “pourquoi dites-vous cela”, “comment est-ce arrivé” “et que s’est-il passé ensuite” ? Pour pouvoir relancer ou, à l’inverse, arrêter les digressions, nous avons soit reformulé l’expression des interviewés en prenant appui sur les notes prises pendant l’interview, soit reformulé nos questions ou posé de nouvelles. Les questions provocatrices ont, elles aussi, été conduites selon le même mode.

II.3 Le recours à des données complémentaires

Yin (2009) distingue six données complémentaires : les entretiens, l’observation participante (le chercheur adopte un point de vue interne), l’observation directe (le chercheur conserve un point de vue externe), la documentation, les documents d’archives et les artefacts physiques.

Dans notre recherche les entretiens semi directifs constituent la source majeure d’information. Mais nous avons également observé physiquement l’ensemble des quatre résidences concernées ainsi qu’au moins un appartement dans chacune d’elles et parcouru leurs sites d’implantation. Nous nous sommes entretenus avec les bailleurs sociaux et la maîtrise d’ouvrage déléguée pour comprendre les évolutions du système technique et les choix de réhabilitation thermique.

Nous avons utilisé d’autres sources de données (données statistiques, études, retours d’expérience) afin de pouvoir référer ou confronter les données qualitatives recueillies à des données quantitatives, des analyses et interprétations, ou encore des données qualitatives issues d’autres contextes (*Cf.* notamment : Chapitre I et publications référencées) dans un objectif de triangulation imparfaitement atteint du fait, notamment, de la non disponibilité

de données locales de consommation et de sa répartition avant et après réhabilitation.

Ces diverses sources permettent cependant, d'une part, d'enrichir la compréhension des entretiens et, d'autre part, d'apporter un éclairage différent en fonction des populations retenues.

***Tableau 17 :** Récapitulatif des opérations de recueil de données*

Sources d'information	Nombre
Entretiens par téléphone	36
Entretiens à domicile	4
Visites de résidences	4
Visites d'appartement	4
Entretiens bailleurs sociaux sur site avec collecte documents	6
Réunions avec AR HLM et ensemble des bailleurs sociaux	3
Réunions avec Ecopolénergie avec collecte documents	2
Réunions Maitrise d'ouvrage déléguée avec collecte documents	2
Réunions Dir. Habitat Région PACA (et collecte documents)	6

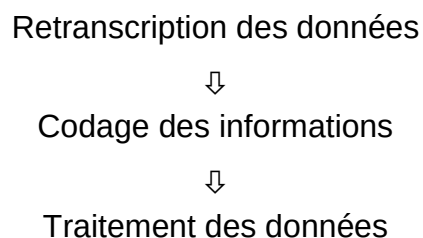
III. Analyse des données issues des entretiens et interprétation

Les recherches qualitatives sont fréquemment critiquées pour le manque de rigueur et de transparence des méthodes, outils, et techniques d'analyses mobilisées. Pour dépasser ces critiques, l'objectif de cette section est de détailler le cheminement suivi pour passer des données brutes recueillies à leur analyse.

L'analyse de contenu est une des méthodes utilisées pour l'analyse des données qualitatives. Elle permet d'étudier de la façon la plus objective et sûre possible les entretiens et les observations qualitatives (Krippendorff, 2003). Berelson (1952), qui en est à l'origine, la construit comme « une technique de recherche pour la description objective, systématique et quantitative du contenu manifeste de la communication ». Les données qualitatives recueillies doivent permettre d'informer, de décrire, d'apprécier en détail une situation ou une décision, mais aussi de comparer, de mettre en relation et d'expliquer des causes.

Nous utilisons la procédure établie par Bardin (1977) schématisée ci-dessous :

Figure 25 : Etapes de l'Analyse des données qualitatives



Source : Bardin (1977)

III.1 Retranscription des entretiens

Nous avons retranscrit à la main (Silverman, 1999) les entretiens pour les mettre à plat par écrit dans un objectif à la fois utilitaire, pour faciliter la lecture, et qualitatif, pour avoir une trace fidèle (Auerbach, Silverstein, 2003).

Nous n'avons pas échappé à la difficulté de traiter des informations parfois ambiguës, voire contradictoires, en lien avec la relative pauvreté syntaxique et de vocabulaire de l'expression des personnes interviewées fréquemment rencontrée dans la population à laquelle on s'est intéressé. Cela nous a conduits à une réécoute des entretiens et à une relecture attentive des transcriptions afin d'éviter, autant que faire se peut, toutes interprétations incorrectes ou erronées. Les entretiens ont une durée moyenne d'une heure et nous estimons à quatre heures, et parfois plus, le temps nécessaire à chaque retranscription.

Nous avons retranscrit soigneusement l'intégralité des paroles des personnes interviewées en prêtant une attention particulière au rythme et à l'emphase. En effet, les difficultés fréquentes d'expression orale induisent un risque important de faux sens dans l'interprétation. Bien que nous ayons veillé à faire reformuler autant que possible au cours de l'entretien, nous avons quand même été amenés à réécouter attentivement certains passages afin de lever les ambiguïtés et de resituer les morceaux de contenus les uns par rapport aux autres. Nous avons été également très attentifs à la ponctuation.

Le travail de retranscription n'a pas été "mécanique" mais indissociable de l'amorce du travail d'interprétation. Pour permettre cette retranscription les entretiens ont été intégralement enregistrés. Lors de la première série d'entretiens sur site l'appareil d'enregistrement était actif et visible : cela n'a posé aucun problème.

Par ailleurs, la retranscription n'a fait apparaître ni complément, ni altération au sens des réponses des interviewés.

III.2 Analyse de contenu, codage des données et élaboration de catégories

Le codage a pour objectif de décrire, classer, transformer les données qualitatives recueillies en fonction d'une grille d'analyse. Ne nous appuyant pas sur une grille d'analyse préétablie, et dans la perspective d'élaborer une telle grille et de définir des catégories d'analyse, nous sommes partis des unités de contenu qui sont « les idées clés » énoncées par les individus (ménages) selon un mode de codage dit « ouvert ». Ces idées clés apparaissent dans le texte sous la forme d'une série de phrases, de morceaux de phrases, évoquant une idée. En conséquence, au lieu de découper le texte dans son intégralité, nous nous sommes intéressés uniquement aux passages qui ont une signification.

Ce codage ouvert explore la transcription des entretiens ligne par ligne, étape par étape (Berg, 2003). Trois voies au moins sont possibles pour découper le texte en morceaux puis lui attribuer une catégorie d'analyse : l'unité syntaxique (les phrases elles-mêmes), l'unité sémantique (les idées exprimées) ou l'unité psychologique (leur contexte). Nous avons ainsi utilisé la technique de l'unité sémantique car nous retenons les idées clés et les thèmes en révélant leur signification.

Dans la perspective de comprendre le sens des idées par des approximations successives des idées ou des mots émis par les individus et pour approfondir notre compréhension des données nous avons mis en œuvre un va et vient répété entre les entretiens et le codage et nous nous sommes inspiré des règles édictées par Berelson (1952) : homogénéité, exhaustivité, exclusivité, objectivité et pertinence :

- Règle d'homogénéité : nous avons regroupé et classifié les idées des verbatim en éléments de signification semblables pour une seule dimension, successivement et indépendamment d'abord au titre des pratiques et ensuite de ce qui les sous-tend.
- Règle d'exhaustivité : nous avons codé les verbatim des ménages sans en écarter, à l'exception toutefois de ceux dépourvus de la moindre signification.
- Règle d'exclusivité : les catégories d'analyse sont exclusives mutuellement les unes des autres. Et chaque thème n'est classé que dans une catégorie et une seule.
- Règle d'objectivité : nous n'avons pas fait de variation de jugement pour coder ni fait preuve de subjectivité dans l'analyse. N'ayant pas établi de catégories a priori, nous nous sommes abrités du risque de faire entrer les idées des verbatim dans une catégorie préétablie.
- Règle de pertinence : les catégories ont été retenues en fonction, d'une part, de l'idée dégagée des verbatim et, d'autre part, afin de répondre aux objectifs de la recherche.

Pour nous assurer de la fiabilité du codage, nous avons systématiquement re-pointé le codage de chaque entretien à l'issue du premier codage. Lors de ce premier pointage, nous avons obtenu un taux de fiabilité dépassant les 90 % de codages identiques. En outre, nous avons recodé de la même manière les quinze entretiens de l'échantillon final lors de l'élaboration de la typologie (Yin, 2009). Lors de ce deuxième pointage, nous avons obtenu plus de 98%.

III.3 Traitement approfondi des données

III.3.1 Traitement sémantique

Le traitement des données qualitatives peut être mené d'un point de vue sémantique ou statistique (Andreani, Conchon, 2001, p.8). Nous attachant essentiellement aux idées émises et à leur sens, nous avons fait le choix du traitement sémantique. Dans le cas de tels traitements dits « sémantiques », l'analyse est conduite à la main, selon la démarche de l'Analyse de contenu. Par approximations successives, elle étudie le sens des idées émises ou des mots. Au contraire, les traitements statistiques sont réalisés sur ordinateur à partir de logiciels de traitement de textes.

Le traitement sémantique des données qualitatives consiste à étudier les idées des personnes interviewées (analyse empirique), les mots qu'elles utilisent (analyse lexicale) et le sens qu'elles leur donnent (analyse de l'énonciation).

Nous avons fait le choix de l'analyse empirique : dans la perspective d'étudier par approximations successives le sens des idées ou des mots émis par les individus et pour approfondir notre compréhension des données nous avons construit une démarche itérative organisant un va et vient constant entre les informations recueillies dans les entretiens et l'analyse. Ce mode opératoire nous a permis de nous imprégner du verbatim afin d'en comprendre le sens, de décanter pour affuter les idées.

Ce traitement sémantique des données selon l'Analyse de Contenu s'est ainsi fait à partir de l'analyse traditionnelle « organisée de façon empirique » (Ezzy, 2003). Ezzy (*ibidem*) distingue quatre stades :

– Stade analytique : Nous avons approfondi les idées de base (qui constituent les catégories d’analyse déjà définies) pour mettre en évidence des sous-catégories.

– Stade synthétique ; Nous avons classé et réduit la masse d’informations relatives à ces sous-catégories pour en extraire les caractéristiques.

– Stade de recherche des facteurs explicatifs et de validation des relations ; Dans la perspective de pouvoir expliquer les pratiques, nous avons établi un « alignement » de l’ensemble des catégories, sous catégories et caractéristiques. Pour ce faire, nous les avons classifiées selon leur relation à la consommation d’énergie :

[✓] : favorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d’énergie.

[✕] : directement ou indirectement défavorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d’énergie.

[≈] : faible, mitigée, ambiguë, mais sans effet significatif sur la consommation d’énergie ou sa réduction.

Nous avons regroupé les positions de chaque individu par catégories et sous catégories de pratiques et, dans une deuxième phase, de ce qui les sous-tend, constituant tout d’abord un profil de pratiques par individu puis un profil global par individu (cf. IV-2 et IV-3 ci-dessous).

Sur ces bases, nous avons rapproché les profils des individus ainsi élaborés jusqu’à constituer des familles de profils proches (Cf. III.4 – Elaboration d’une typologie, ci-dessous).

– Stade d’évaluation : L’identification de profils proches, leur regroupement en familles de profils puis la création d’un « type » correspondant à chaque famille permettent de mettre en évidence des

corrélations, selon l'orientation par rapport à la consommation d'énergie (favorable/défavorable), entre, d'un côté, les pratiques et, de l'autre, les caractéristiques identifiées comme facteurs explicatifs. S'y ajoute l'« intensité » des diverses caractéristiques dans chaque famille. La possibilité d'élaborer des « types » et de pouvoir rattacher chaque individu à un type et à un seul vient conforter la pertinence des « alignements » établis grâce aux régularités observées.

III.3.2 Identification des pratiques

Nous avons cherché à faire ressortir les pratiques des ménages pour elles-mêmes (inductrices de consommation ou, à l'inverse, de réduction de la consommation d'énergie).

Nous nous sommes appuyés sur les notions centrales définies par Schatzki pour reconnaître les pratiques. Il distingue trois « composants » interdépendants qui se renforcent mutuellement :

- La compréhension : elles sont dotées d'un sens ;
- Les règles explicites : elles font l'objet de prescriptions, d'instructions ou d'exigences sur la façon de faire les choses, ou de ne pas les faire ;
- Les structures téléoaffectives : elles font référence notamment aux objectifs, projets, croyances, émotions (Schatzki, 1996, p.89).

« *La représentation utile des composants forme un « nexus », c'est-à-dire un assemblage par lequel « faits et gestes » sont exposés et connectés, « peuvent être dits et coordonnés »* (Warde, 2004⁹¹). Schatzki y ajoute « *les arrangements matériels* » (2002, p.70).

⁹¹ Alan Warde, Centre for Research on Innovation and Competition, Department of Sociology, Working Paper for ESRC Cultures of Consumption Program.(2004). www.consume.bbk.ac.uk/working_papers/Warde%20work%20paper%201.doc

Nous avons ensuite établi la classification des pratiques selon la nature de leurs effets sur la consommation d'énergie selon les trois niveaux précédemment définis (et rappelés ci-dessous).

Figure 26: Exemples (pris au hasard) de profils de pratiques pour quatre individus observés

	Sous-catégories	Ménages Caractéristiques	ABCS	JRFS	LAFR	FECD
PRATIQUES	Acquisition	Ampoules basse consommation				
		Équipement domestique				
		Équipement loisir communication				
	Usage	Gestion de la température				
		Gestion des équipements				
		Équipement loisir communication				
	Autres	Pratiques de loisir				
		Faire agir les autres				
		Pratiques nouvelles				

Classification des pratiques		
☐ Favorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	☒ Directement ou indirectement défavorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	☐ Ambiguë ou non manifeste, mais sans effet significatif sur la consommation d'énergie ou sa réduction

III.3.3 Identification des facteurs caractéristiques qui sous-tendent les pratiques énergétiques

L'analyse du contenu des quinze entretiens nous a conduits à observer qu'un certain nombre de faits ou éléments caractéristiques, de natures différentes, « sous-tendaient » les pratiques observées et en constituaient autant de facteurs explicatifs caractéristiques. Nous les avons retenus selon un double critère de fréquence dans les témoignages et de caractère discriminant.

Nous référant au « référentiel des cultures de l'énergie » de Stephenson (2010), nous avons ainsi identifié un ensemble de facteurs relevant des infrastructures du logement (système actif et passif de chauffage, ventilation,

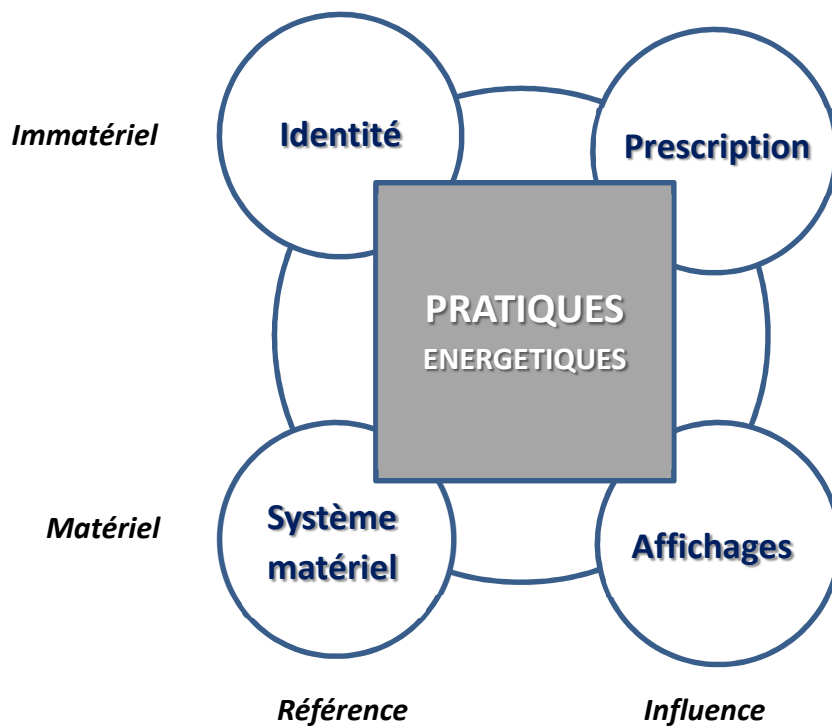
fourniture d'eau chaude sanitaire) et des équipements du ménage que nous avons regroupés sous le vocable de « système matériel » en englobant l'infrastructure et son fonctionnement, Stephenson utilisant celui de « culture matérielle ». Nous avons identifié par ailleurs ce qui relève des normes cognitives et aspirations que nous avons regroupé sous le vocable d'« identité ». Nous avons retenu le vocable de « sphère » pour désigner ces catégories bien distinctes de caractéristiques.

Les deux sphères « Identité » et « Système matériel » constituent les références des pratiques.

Mais nous avons également relevé que les ménages mentionnent divers autres facteurs caractéristiques en lien avec leurs pratiques. Nous avons ainsi repéré des flux d'informations « brutes », sur divers supports, que nous avons mis sous le vocable d'« affichages » ainsi que, par ailleurs, une influence s'exerçant dans des cadres divers sous forme de conseil, de guide, voire d'injonction à caractère normatif que nous avons placée sous le vocable de « prescription ».

Figure 27 : Les quatre sphères de facteurs caractéristiques sous-tendant les pratiques (ci-dessous)

Figure 27 : Les quatre sphères de facteurs caractéristiques sous-tendant les pratiques



Source : notre recherche

Dans chaque sphère, nous avons regroupé les caractéristiques identifiées en sous-catégories puis, selon le principe de classification retenu précédemment, nous avons procédé à la classification des caractéristiques.

III.3.4 Elaboration de profils de caractéristiques par individu

Nous avons rapproché les caractéristiques des pratiques et des sphères de façon à créer un profil pour chaque individu.

La figure 28 (ci-dessous) présente les exemples de profils des pratiques et des caractéristiques des différentes sphères pour quatre individus pris au hasard (cf. exemples de la figure 26 ci-dessus)

*Figure 28: Profils des pratiques et des caractéristiques des différentes sphères pour quatre individus
(pris au hasard : cf. figure 26 ci-dessus)*

	Sous-catégories	Ménages Caractéristiques	ABCS	JRFS	LAFR	FECD
PRATIQUES	Acquisition	Ampoules basse consommation				
		Équipement domestique				
		Équipement loisir communication				
	Usage	Gestion de la température				
		Gestion des équipements				
		Équipement loisir communication				
	Autres	Pratiques de loisir				
		Faire agir les autres				
		Pratiques nouvelles				
IDENTITÉ	Aspirations	Niveau de confort				
		Image de soi				
		Besoin d'être dehors				
	Ouverture	Disponibilité à faire				
		Ouverture sur l'extérieur				
	Repères	Ethiques et personnels				
SYSTÈME MATÉRIEL	Équipement ménage	Niveau d'équipement				
		Maîtrise				
	Système incorporé	Performance, qualité				
		Fonctionnement				
		Appropriation				
AFFICHAGES	Economiques	Bailleur social				
		Fournisseurs				
		Récompense				
	Quantitatifs	Relevés				
		Prévisionnels				
	Physiques	Témoins				
PRESCRIPTION	Collective	Réceptivité				
	Médias	Emissions spécialisées				
	Tiers	Identifiés				
		Non identifiés				

Classification des pratiques et des caractéristiques des sphères		
 Favorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	 Directement ou indirectement défavorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	 Ambiguë ou non manifeste, mais sans effet significatif sur la consommation d'énergie ou sa réduction

III.4 Elaboration d'une typologie : l'impératif de réduction de complexité

Dès qu'un être humain applique son esprit à l'examen d'une question quelconque, il se met plus ou moins consciemment à classer et à comparer (Coenen-Huther, 2006, p. 195) : « *Nous avons depuis Aristote, une tradition d'intelligibilité par la classification : répartir les choses – individus ou situations – selon un ou plusieurs critères* » (Schnapper, 2005, p. 15). Les classifications de Buffon ou de Linné au 18^{ème} siècle témoignent de ce souci de réduction de complexité : la classification « *s'est trouvée codifiée et son emploi généralisé comme mode d'explication scientifique par réduction de la diversité* » (Valade, 2003, pp. 123-124). Désormais, « *tout projet scientifique s'appuie sur des opérations de classement et de comparaison, toute stratégie comparative implique le préalable de la classification* » (Coenen-Huther, 2006, pp. 195 et ss.).

Il s'agit d'« *une des opérations les plus courantes et les plus pratiquées dans les sciences sociales comme dans les sciences expérimentales* » dans l'objectif de « *mettre de l'ordre dans les matériaux recueillis, les classer selon des critères pertinents, trouver les variables cachées qui expliquent les variations des diverses dimensions observables* » (Demazière et Dubar, 1997, p. 274). Les vocables utilisés sont multiples : « *typologie, classification, taxonomie, voire nomenclature, même si certains auteurs cherchent à réserver chaque terme à une méthode particulière* » (Degenne, 2005, p. 713), le terme de « typologie » étant généralement utilisé pour désigner les classifications selon plusieurs critères.

Dans le domaine des sciences sociales, Durkheim recommande de substituer « à la multiplicité indéfinie des individus un nombre restreint de

types » (1895, 1992, p. 79) à l'instar de ce qui se pratique dans les sciences de la nature pour « mettre de l'ordre » et réduire la complexité.

A la différence de la classification des espèces naturelles, bien qu'il s'en inspire, Durkheim introduit dans l'étude des faits sociaux, par le biais de la typologie, une distinction entre le 'normal' et l'anormal'. Il relativise cependant cette "normalité" en lui conférant un caractère de nature statistique : c'est la fréquence d'apparition d'un phénomène dans une société donnée qui définit son caractère normal ou anormal (Coenen-Huther, 1997a, pp. 121 et ss). Max Weber accentue encore cette conceptualisation d'un 'type idéal' dans une volonté de « stylisation de la réalité » (Schnapper, 2005, p. 22) dans ce que l'on pourrait aujourd'hui qualifier de « logique de modélisation » (Coenen-Huther, 2003, pp. 540 et ss).

Pour Schnapper, c'est ainsi la nature de l'objet qui caractérise la démarche typologique : alors que la classification consiste à regrouper des personnes, ou encore des groupes ou des situations sociales, sous un critère particulier, l'élaboration d'une typologie a pour objet d'« *élaborer des relations abstraites entre les hommes ou les situations sociales ; elle en révèle le trait essentiel qui permet de rendre intelligibles les formes que prennent ces relations ou ces situations* » (2003, p. 306). Deux méthodes permettent ainsi de répartir des individus entre des classes homogènes : la classification par segmentation et la typologie (Durand, 2010, p. 46). Par contre, si l'on veut procéder à une étude statistique de variables dépendant de plusieurs facteurs et obtenir ainsi une équation et non un classement, la « corrélation multiple » est la méthode la plus connue. Elle est largement utilisée en économétrie, sous conditions rigoureuses d'emploi : variables quantitatives, distribution normale de chaque variable, relations linéaires entre variables. Le tableau ci-dessous décrit et compare les caractéristiques des trois méthodes :

*Tableau 18 : Caractéristiques comparées des méthodes :
corrélation multiple, segmentation, typologie*

Méthodes Caractéristiques	Corrélation multiple	Segmentation	Typologie
Variable(s) expliquée(s)	Unique quantitative	Unique quantitative	Multiples qualitatives
Variables explicatives	Multiples quantitatives (ex. : âge, revenus, etc...)	Multiples qualitatives (ou scalées) (ex. : catégories d'âge, etc...)	Multiples quantitatives ou qualitatives
Processus	Ajustement linéaire (calcul)	Succession de décou- pages dichotomiques	Regroupement pro- gressif des individus
Critère de distance (à minimiser)	Somme des carrés des écarts à la relation ajustée	Ecart absolu ; - variance intra-classe, etc...	Nombre de concordances ; distance euclidienne etc.
Résultat	Équation linéaire en fonction des variables explicatives	Répartition de la popu- lation en groupes assez homogènes, définis à l'aide des variables explicatives	Répartition de la population en groupes très homogènes, dont on connaît la composition
Principales applications	Économétrie	Études de marché	Études psychologiques, sociologiques

Source : Durand, (2010, p. 4-5)

Suivant les définitions rappelées plus haut, la segmentation opère par dichotomies successives pour une seule variable. La typologie utilise, elle, un processus inverse : elle part des individus pour les regrouper progressivement en un nombre réduit de types. La variable expliquée n'est pas une variable unique, mais un ensemble de variables : un individu est affecté à un type si ses réponses sont identiques ou proches de celles des autres membres du type. Une première appréciation du degré de similitude est fournie par le nombre des concordances entre deux individus ou entre un individu et un type. Au-delà, peut être calculée la probabilité qu'un individu appartienne à un type donné. Cette

mesure est considérée comme étant la plus satisfaisante (Joyce, Channon, 1966, p.199 à 201 ; Durand 1977, 2010, p. 48).

Les caractéristiques de notre recherche et de la population de ménages observés puis l'analyse de contenu des entretiens nous ont conduits à opter pour la *typologie* compte tenu notamment de la présence de variables qualitatives multiples, de la perspective de pouvoir répartir l'ensemble des individus en groupes homogènes dont on connaît la composition. Plus largement, Grémy et Le Moan (1977, p.16-17) relèvent cinq motifs pour lesquels on recourt habituellement à une telle construction :

- La recherche est orientée vers la définition d'actions à entreprendre et l'objectif est de classer les individus ou les groupes sociaux étudiés par référence à une variable, telle leur réceptivité à des modes d'action envisageables. Plus généralement, toute recherche appliquée débouche généralement sur une typologie. Même si notre objectif direct n'est pas de définir des actions à entreprendre, notre travail ambitionne d'apporter une contribution utile à une telle définition. Dans notre thèse nous nous intéressons en effet à la prise en compte de la question de la consommation d'énergie domestique au travers des pratiques et de ce qui les sous-tend.
- Les données à traiter sont nombreuses ou complexes. Après une phase de regroupement sous la forme d'une « matrice des données », tableau comportant en lignes les unités étudiées et en colonnes les caractéristiques les décrivant, on cherche alors soit à réduire le nombre de caractéristiques prises en compte, soit à regrouper les unités étudiées en fonction de leurs ressemblances. On peut parler dans ce deuxième cas de construction de typologie.
- Il est impossible d'aboutir à un modèle explicatif unique lorsque l'objectif

est de rendre compte d'un phénomène social. Une segmentation peut être pertinente en constituant des sous-ensembles d'unités : l'ensemble de ces sous-ensembles forme une typologie.

- L'inefficacité d'un modèle explicatif général est le corollaire de l'impossibilité ci-dessus, sa généralité ne présentant aucun intérêt pratique.
- La dynamique interne du système étudié peut faire apparaître des intérêts opposés, mais aussi des aspirations contradictoires, des objectifs incompatibles, etc. L'analyse des convergences et des oppositions conduit à classer les individus, ou groupes sociaux, en groupes distincts s'opposant actuellement ou susceptibles de s'opposer.

Grémy et Le Moan, (*ib.*, p.15) distinguent trois démarches pour la construction de typologies, de la méthode la plus abstraite –la plus systématique– à la méthode la plus proche des données observées –la plus empirique– :

- la situation des unités étudiées par rapport à un ensemble de types abstraits : "types-idéaux" ;
- la structuration de l'univers étudié à partir des dimensions servant à décrire les unités : réduction de l'"espace d'attributs" ;
- le regroupement des unités autour d'un petit nombre d'entre elles choisies comme "noyaux" de la typologie : agrégation des unités.

Le tableau comparatif ci-dessous résume les principales caractéristiques de ces trois procédures :

Tableau 19 : Caractéristiques des trois procédures de construction d'une typologie :

Procédures Caractéristiques	SYSTEMATIQUE	PRAGMATIQUE	EMPIRIQUE
	Constitution de types-idéaux	Réduction d'un espace d'attributs	Agrégation autour d'unités-noyaux
<i>Point de départ</i>	Théorie (lois et concepts)	Cadre de description des observations (dimensions)	Structure interne des unités observées
<i>Démarche dominante</i>	Analyse sémantique des concepts et de leurs relations	Analyses sémantique et empirique des dimensions =analyse de contenu et mise en forme (matrice)	Comparaison empirique des unités observées =constitution en gros de familles de profils
<i>Nature des variables</i>	Variables orientées, permettant d'ordonner les unités (<i>ordinal</i>)	Réduction de toutes les variables au niveau nominal	Mesure de la ressemblance entre les unités (métrique)
<i>Principale information prise en compte</i>	Relations entre les contenus sémantiques des dimensions	Distribution (observée ou hypothétique) des unités dans les zones de l'espace d'attributs	Relations entre les structures internes
<i>Hypothèses sur la relation observation/théorie</i>	La structure cherchée se trouve dans la représentation (théorique) de la réalité : pas d'hypothèse sur la réalité elle-même, en dehors de l'inexistence de "types purs".	La structure cherchée est un balisage de la réalité commode pour l'esprit : il n'est pas indispensable que les lignes de partage existent réellement.	La réalité est complexe mais non indifférenciée (=arrive à rapprocher des profils) : il est possible d'en dégager une "partition" naturelle.
<i>Relation entre les unités observées et les types</i>	Distance par rapport à ces extrêmes ("expliquer le normal par le pathologique")	Localisation dans une zone définie abstraitement par la présence ou l'absence d'attributs	Distance par rapport à cas centraux ("individus moyens pour le type considéré")
<i>Appartenance à un type</i>	Toujours multiple, avec des degrés variables selon les types-idéaux	Toujours univoque (aucune ambiguïté)	En principe univoque, mais problème des cas frontières entre deux types
<i>Qualités du résultat</i>	Grande cohérence théorique, pouvoir d'explication élevé.	Facile à exposer, classement sans problème des unités observées.	Grande fidélité aux observations, respect de la complexité de la réalité.

Source : Grémy et Le Moan (1977)

Les auteurs ont cependant observé que ces trois formes ne s'excluaient pas nécessairement, mais qu'au contraire elles pouvaient intervenir successivement au cours de l'élaboration d'une typologie, et ce parfois à plusieurs reprises (*ib.*, p.17). Se référant à leurs observations, ils notent qu'aucune procédure n'est ni absolument systématique ni absolument empirique : dès lors, l'élaboration d'une typologie « ne saurait être réduite à une seule de ces trois procédures, mais présenterait plutôt des oscillations de l'une à l'autre » (*ibidem*)

- La constitution de « types idéaux » :

Le concept de « type idéal » a été formulé par Weber : c'est un modèle abstrait permettant de rendre compte de phénomènes réels et multiformes de la réalité étudiée. L'objectif est de construire des cas "typiques" qui sont en réalité multiformes. « On obtient un idéaltype en accentuant unilatéralement un ou plusieurs points de vue et en enchainant une multitude de phénomènes, donnés isolément [...] qu'on ordonne selon les précédents points de vue choisis unilatéralement, pour former un tableau de pensée homogène (*einheitlich*) » (Weber, 1971, p. 181).

Nous ne retenons pas cette procédure car elle se construit à partir de concepts théoriques alors même que notre recherche, à l'opposé, procède d'une démarche délibérément et totalement empirique.

- La réduction d'un « espace d'attributs » :

Cette seconde procédure de construction de typologie s'applique principalement lorsque le chercheur s'intéresse à un domaine encore peu exploré systématiquement, ou lorsqu'il aborde un domaine déjà connu avec une problématique nouvelle (Grémy et Le Moan, *ib.*, p.24). La réduction d'un espace d'attributs s'élabore en 2 phases (*ibidem*) :

La première phase de recueil puis d'analyse se fait selon une analyse de contenu. Cette première phase correspond à la constitution d'un « espace d'attributs » (Barton, 1967, *dans* Grémy et Le Moan, *ib.*, p.24).

La seconde phase est relative à la réduction des dimensions identifiées afin d'éliminer les combinaisons entre toutes les dimensions et leur propriétés dénuées de significations. Dans notre recherche, établir des combinaisons d'ordre statistique pour établir une typologie ne revêt aucune pertinence. Grémy et Le Moan relèvent d'ailleurs que beaucoup de recherches qui recourent à cette méthode n'utilisent pas cette 2ème phase (*ib.*, p.26)

- L'agrégation autour d' « unités-noyaux » :

C'est « la seule procédure manuelle utilisée lorsque l'on dispose d'informations particulièrement riches et structurées, concernant un nombre assez petit d'unités : monographies de communautés, biographies, entretiens individuels en profondeur. » (*ib.*, p.33).

Elle se met en œuvre en deux phases précédées d'une phase préalable de recueil des informations selon l'analyse de contenu qui permet au chercheur d'acquérir une meilleure connaissance de son étude. De plus, le contact direct avec les personnes interviewées apporte impression globale et compréhension Cette relation facilitera et influencera ultérieurement les autres phases (*ib.*, p.34).

La phase préliminaire et la phase suivante dite de condensation ont été décrites plus haut au titre de l'analyse de contenu. Il s'agit de résumer toutes les informations relatives à un individu selon une grille d'analyse commune à tous les individus et qui permet de créer une matrice structurant l' « espace d'attributs ». Cette matrice comprend en colonnes toutes les catégories, sous-catégories et caractéristiques, et en lignes les individus.

A l'issue de la phase de condensation et de structuration de l' « espace d'attributs », nous aboutissons à l'établissement d'un profil par individu. Ce profil reprend le positionnement de l'individu par rapport à chacune des caractéristiques selon leur classification présentée plus haut –favorable [✓], défavorable [✗], neutre ou mitigée [≈] par rapport à la réduction ou la maîtrise de la consommation d'énergie.

La phase finale a pour objet l'agrégation des unités et s'assimile à une opération de classement par essais et erreurs (*ib.*, p.36). L'objectif est de répartir l'ensemble des profils des individus (ménages) en un petit nombre de “familles” homogènes et bien distinctes.

La procédure d'agrégation classique fait appel à des « unités noyaux » qui sont les « cas (individus) peu nombreux » que le chercheur considère au départ comme « des cas particulièrement typiques » et autour desquels il va agréger les autres individus (Grémy et Le Moan, 1977, p.36–37). Au fur et à mesure que ce processus se déroule trois phénomènes peuvent venir affecter la typologie en cours d'élaboration (*ib.*, p.37) : la création d'une nouvelle famille ne comprenant pas d'unité noyau, au départ du moins, la séparation en deux familles d'une famille existante et enfin la fusion de deux familles existantes en une seule. En principe la typologie est achevée quand tous les individus ont été affectés à une famille et une seule. Au final, il apparaît que la comparaison des unités (individus) entre elles, se fasse davantage au niveau de la structure globale (*ib.*, p.38).

En prenant appui sur les familles de profil, nous avons créé de façon empirique un type fictif, raisonné, correspondant à chaque famille dans l'objectif de permettre l'utilisation de la typologie ainsi élaborée au-delà du cadre strict de notre recherche. On peut assimiler ces types fictifs à des « types idéaux » bien que construits sur une base empirique à l'opposé de la

construction reposant sur une théorie qui caractérise la procédure de « constitution de types idéaux » présentée plus haut. Sur le plan opératoire, nous avons suivi la prescription de Weber « *en accentuant unilatéralement un ou plusieurs points de vue et en enchainant une multitude de phénomènes, donnés isolément [...] qu'on ordonne selon les précédents points de vue [...] pour former un tableau de pensée homogène.* » (ib., p. 181).

En définitive, un individu est affecté à un type si ses caractéristiques sont identiques ou proches de celles des autres membres du type. Une première appréciation du degré de similitude est fournie par le nombre des concordances entre deux individus ou entre un individu et un type. Au-delà, peut être calculée la probabilité qu'un individu appartienne à un type donné (Joyce, Channon, 1966, p.199 à 201 *cités par* Durand 1977, 2010, p. 48).

III.5 Interprétation des résultats

Notre recherche dont le positionnement épistémologique relève du réalisme critique a pour objectif d'expliquer par de multiples mécanismes et leurs interactions (Bhaskar, 1975 ; Collier, 1994) la compréhension du phénomène social de la réduction ou de l'accroissement de la consommation d'énergie domestique. C'est donc à partir de l'identification et de la compréhension des mécanismes de causalités (entités) et des facteurs contextuels (structures dans les contextes) que l'on peut comprendre la manière dont des flux de phénomènes ou d'évènements (pratiques) sont produits.

Notre objectif est d'aller au-delà des résultats des entretiens exposés par l'analyse de contenu dans la perspective de faire une synthèse entre les idées identifiées à partir des entretiens, et la problématique de recherche. L'interprétation factuelle s'enchaîne logiquement à l'analyse de contenu

(Wolcott 1994). Nous avons réalisé cette interprétation toujours selon les préconisations de Buber, Gadner, Richards, (2004), c'est-à-dire que nous avons écrit (*cf.* chapitre 4, Données qualitatives) ce que l'on comprend des données, ce qu'elles veulent dire et nous les avons commentées en fonction de notre problématique.

IV. Validité et fiabilité de la démarche qualitative

Dans la perspective de s'assurer de la validité et de la fiabilité de la démarche qualitative que nous avons adoptée et de ses résultats, nous avons fait nôtres les préconisations de Miles et Huberman (2003) qui s'inscrivent dans la lignée du réalisme critique transcendantal. Ces préconisations portent sur 5 interrogations : l'objectivité et la confirmabilité du travail qualitatif, la fidélité et le sérieux, la validité interne (crédibilité, authenticité), la validité externe (transférabilité, intégration), l'utilisation (application, prescription).

- L'objectivité et la confirmabilité du travail qualitatif :

La mesure du même phénomène avec le même instrument de mesure, doit permettre d'obtenir les mêmes résultats ou similaires.

- La fidélité et le sérieux :

Transparence et rigueur de la méthodologie

- La validité interne (crédibilité, authenticité) :

« *Un processus de vérification, de questionnement et de théorisation, et non une stratégie qui établit une relation normalisée entre les résultats des analyses et le 'monde réel'* » (Miles et Huberman, 2003, p. 504). Elle permet d'apprécier la véracité des liens établis par le chercheur dans son analyse. Des biais relatifs au contexte de la recherche, à l'échantillon et au recueil des données peuvent altérer la validité interne des démarches qualitatives. Campbell et Stanley (1996) recensent ces biais que nous avons repris dans le tableau ci-dessous (Tableau 22).

- La validité externe :

La validité externe concerne la généralisation des résultats (Yin, 2003b, Miles et Huberman, 2003). Des auteurs comme Drucker-Godard *et al.*, (2007) précisent que la validité externe d'une recherche qualitative porte principalement sur la manière de choisir le terrain et d'analyser les données.

- L'utilisation (application, prescription) :

Selon Miles et Huberman (2003), il y a lieu de s'interroger sur l'intérêt et l'usage potentiel des résultats même s'ils sont valides et transférables. Nous avons présenté les résultats aux instances de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur en charge du programme RHEA de réhabilitation de l'habitat social ainsi qu'aux bailleurs sociaux. En prenant appui sur ces résultats aux côtés des évaluations techniques et financières, la Région PACA a décidé de poursuivre le programme de réhabilitation du logement social mais d'en améliorer le suivi et l'évaluation des résultats et de reconsidérer les actions d'accompagnement des ménages à la réduction de leur consommation d'énergie. Les bailleurs sociaux, de leur côté, ont pris en considération plusieurs éléments relevant directement de leurs compétences tel que le mode de traitement des dysfonctionnements ou encore la mise en main des systèmes techniques incorporés au logement.

Tableau 20 : Suivi des préconisations pour la validité et la fiabilité de la démarche qualitative

Préconisations Critères identifiés <i>dans la recherche</i>	Suivi des Préconisations
L'objectivité et la confirmabilité du travail qualitatif La fidélité et le sérieux Validité interne de la recherche	-Appui sur des opérations préalablement réalisées dans la littérature empirique ; -Utilisation de méthodologies pour lesquelles un consensus existe au sein de la communauté -Référence soutenue aux différentes dimensions des concepts mobilisés ; -Description détaillée des outils d'analyse des données. -Toute la démarche de recueil et d'analyse des données fait l'objet d'une description détaillée et argumentée -Précautions prises face aux biais potentiels limitant la validité interne (cf tableau 21)
Validité externe de la recherche	-Echantillon large et représentatif des ménages observés ; -Validité de notre sélection à partir des préconisations de Bertaux (1997) -Terrain d'observation caractérisé (tableau 16) -L'analyse des résultats s'est faite à partir d'une matrice (figure 37) compilant les données et des résultats pour l'ensemble des ménages retenus
L'utilisation	-Réplication possible de la démarche -Présentation à la Région PACA : reconduction du programme RHEA et mise à plat campagne de sensibilisation -Présentation aux bailleurs sociaux : traitement des dysfonctionnements, mise en main des systèmes techniques incorporés au logement

Tableau 21: Biais susceptibles d'altérer la validité interne et mesures préventives (selon Campbell et Stanley, 1966)

Ecueils potentiels Biais altérant la validité interne		Questions	Mesures préventives
Relatifs au contexte	Effet d'histoire	Est-ce que des événements extérieurs survenus pendant la période d'étude ont pu fausser les résultats ?.	Période hivernale : Pas d'information spontanée sur la problématique du rafraichissement. Donc, une question spécifique a été ajoutée au guide d'entretien
	Effet de maturation	Les objets d'analyse ont-ils changé au cours de la démarche ?	L'échantillon retenu ne comprenait aucune modification en cours (changement de situation, déménagement...) dans le ménage.
Relatifs à l'échantillon	Effet de sélection	L'échantillon étudié est-il représentatif ?	Une grande vigilance a été apportée à la constitution de l'échantillon (cf. partie sur sélection des « unités d'analyse »)
Relatifs au recueil des données	Effet d'instrumentation	Les questions utilisées pour recueillir les données sont-elles bien formulées ? Le guide d'entretien considère-t-il des explications rivales ? (Miles et Huberman (2003) et Hlady Rispal (2002))	Référence préalable à la littérature pour concevoir le guide d'entretien -Validation du guide d'entretien auprès d'un chercheur spécialisé dans le domaine de la consommation d'énergie (Université de Bruxelles) Test du guide d'entretien auprès de 4 ménages sur site -Présence de questions explicitement orientées vers les économies d'énergie (pour faire des économies) et d'autres vers le développement de pratiques diverses inductrices de consommation ou de réduction de consommation -Trame de guide d'entretien stable au fil des 40 interviews. -Enregistrement et retranscription intégrale des entretiens.
	Effet de contamination	Est-ce que le chercheur a pu être contaminé par les discours des institutions (Région PACA, Bailleurs sociaux,...) ? Est-ce que des répondants ont pu être « briefés » avant les entretiens, ce qui pourrait fausser les résultats ?	-Liste des ménages retenus non communiquée aux bailleurs sociaux -Anonymat, confidentialité garantis -Guide d'entretien non remis aux ménages avant les entretiens. -Choix des ménages dans une liste de locataires -A titre préventif, questions ouvertes et provocatrices pour dépasser des réponses convenues -Certains ménages ayant participé à une campagne de sensibilisation, à titre palliatif : questions sur la vie quotidienne et non directement sur l'énergie

Le présent chapitre avait pour objet de présenter la démarche qui a guidé notre travail et ses modalités.

Le chapitre à venir expose l'analyse, sur ces fondements, des données qualitatives recueillies.

Chapitre 4

Données qualitatives

*« Ce qui compte ne peut pas toujours être compté,
et ce qui peut être compté ne compte pas forcément. »*

[Albert Einstein]

I Analyse préliminaire à partir de 40 entretiens avec les ménages

Le tableau ci-dessous (Tableau 22) présente les principales caractéristiques des quarante ménages initialement sélectionnés, incluant l'échantillon final de quinze individus.

Tableau 22 : Caractéristiques des 40 ménages interviewés (en gris : échantillon final)

Caractéristiques du ménage Ménage observé	Contexte locatif	Age du répondant	Genre du répondant	Age le plus élevé	Adultes (nombre)	Enfants mineurs (nombre)	Personnes en activité professionnelle (nombre)	Niveau de formation du répondant	Revenu annuel du ménage (hors Aides au logement)
ABCS	S	39	F	44	2	5	≥ 1	VI : inférieur à BEP-CAP	15 001€ à 23 750€
AMFD	D	42	F	42	1	1	≥ 1	IV : niveau baccalauréat.	0 à 9 400€
AMTR	R	35	F	42	2	4	≥ 1	VI : inférieur à BEP-CAP	23 751€ à 38 750€
AUFR	R	79	M	80	2	0	0	V : niveau CAP-BEP	0 à 9 400€
BATR	R	72	F	73	3	0	0	VI : inférieur à BEP-CAP	9 401€ à 15 000€
BELS	S	35	F	39	2	2	≥ 1	III : niveau bac+2	23 751€ à 38 750€
BZTR	R	70	M	70	1	0	≥ 1	V : niveau CAP-BEP	15 001€ à 23 750€
BOCR	R	46	M	85	2	0	≥ 1	VI : inférieur à BEP-CAP	9 401€ à 15 000€
BRFR	R	42	M	43	2	2	≥ 1	V : niveau CAP-BEP	15 001€ à 23 750€
CAFS	S	43	M	37	2	3	≥ 1	?	15 001€ à 23 750€
CUTR	R	80	F	80	1	0	0	?	?
DELR	R	80	M	80	1	0	0	IV : niveau baccalauréat.	0 à 9 400€
FALD	D	38	F	38	1	3	0	VI : inférieur à BEP-CAP	9 401€ à 15 000€
FECD	D	28	F	28	1	1	0	IV : niveau baccalauréat.	0 à 9 400€
FRTR	R	44	F	44	2	0	0	V : niveau CAP-BEP	0 à 9 400€
GATR	R	64	F	64	1	0	0	?	0 à 9 400€
JQLS	S	55	F	65	2	0	≥ 1	IV : niveau baccalauréat.	23 751€ à 38 750€
JRFS	S	64	F	73	2	0	0	V : niveau CAP-BEP	23 751€ à 38 750€
LAFR	R	64	F	64	1	0	0	VI : inférieur à BEP-CAP	0 à 9 400€

Légende : Ménage observé : Exemple : ABCS : AB =2 lettres du nom ; C = Initiale Bailleur social ; S = contexte locatif

Contexte locatif : S = sensibilisé ; R = réhabilitation ; D = déménagement (*postérieur à la réhabilitation*)

Niveau de formation : le chiffre romain correspond aux niveaux officiels de formation (INSEE)

Case grisée : Echantillon de 15 ménages

Caractéristiques du ménage Ménage observé	Contexte locatif	Age du répondant	Genre du répondant	Age le plus élevé	Adultes (nombre)	Enfants mineurs (nombre)	Personnes en activité professionnelle (nombre)	Niveau de formation du répondant	Revenu annuel du ménage (hors Aides au logement)
LOFS	S	45	F	82	2	0	0	VI : inférieur à BEP-CAP	15 001€ à 23 750€
MALD	D	28	M	28	2	0	≥ 1	V : niveau CAP-BEP	9 401€ à 15 000€
MDTD	D	48	F	48	1	2	0	VI : inférieur à BEP-CAP	0 à 9 400€
MRFS	S	57	F	61	2		0	?	9 401€ à 15 000€
MOFD	D	20	F	60	5	3	?	VI : inférieur à BEP-CAP	?
MECR	R	63	F	63	1	0	0	VI : inférieur à BEP-CAP	0 à 9 400€
MHLD	D	52	M	52	2	2	≥ 1	V : niveau CAP-BEP	15 001€ à 23 750€
MGFS	S	42	F	50	2	2	≥ 1	III : niveau bac+2	16 001€ à 23 750€
MOLD	D	51	M	51	2	5	≥ 1	V : niveau CAP-BEP	15 001€ à 23 750€
MHCR	R	37	F	43	2	3	≥ 1	VI : inférieur à BEP-CAP	9 401€ à 15 000€
ORLS	S	59	F	59	3	0	≥ 1	V : niveau CAP-BEP	9 401€ à 15 000€
PRFS	S	51	M	51	2	0	≥ 1	V : niveau CAP-BEP	15 001€ à 23 750€
PNLS	S	28	F	28	2	2	≥ 1	V : niveau CAP-BEP	9 401€ à 15 000€
PVTD	D	76	F	76	2	0	0	VI : inférieur à BEP-CAP	15 001€ à 23 750€
RFTR	R	90	M	90	1	0	0	?	?
RNLR	R	53	F	84	2	0	0	VI : inférieur à BEP-CAP	0 à 9 400€
RILD	D	26	F	26	1	1	1	V : niveau CAP-BEP	9 401€ à 15 000€
RITD	D	50	F	50	1	0	0	VI : inférieur à BEP-CAP	0 à 9 400€
RVLD	D	27	F	27	1	0	≥ 1	V : niveau CAP-BEP	0 à 9 400€
ROLR	R	65	H	65	1	0	0	VI : inférieur à BEP-CAP	0 à 9 400€
SELS	S	55	F	63	2	0	0	VI : inférieur à BEP-CAP	?

Légende : Ménage observé : Exemple : ABCS : AB = 2 lettres du nom ; C = Initiale Bailleur social ; S = contexte locatif

Contexte locatif : S = sensibilisé ; R = réhabilitation ; D = déménagement (postérieur à la réhabilitation)

Niveau de formation : le chiffre romain correspond aux niveaux officiels de formation (INSEE)

Case grisée : Echantillon de 15 ménages

Chaque ménage a été invité à exprimer son appréciation sur son logement puis sur les effets de la réhabilitation.

I.1. Appréciation du logement

Les ménages considérés habitent des logements sociaux et mettent en avant le logement comme contexte de vie sous deux aspects : d'une part le logement comme « bulle » isolant de l'extérieur, d'autre part son adéquation aux besoins et attentes.

I.1.1 1er aspect : le logement comme bulle

I.1.1.a Le logement, bulle protégeant de l'extérieur, hors de la contrainte des autres

L'extérieur suscite un sentiment d'insécurité notamment exprimé pour les enfants. Il peut s'agir d'un dehors indéfini mais parfois aussi d'un voisinage qui peut gagner jusqu'à la cour d'école. La fonction du logement est de pouvoir s'en tenir à l'écart.

« Avant, il y avait la campagne, ils pouvaient aller jouer dehors. Je vais leur dire quoi ? Allez jouer dans le parking ? Plus de campagne, il n'y a plus de trucs. Il faut bien les occuper, on a peur quand ils sortent. » (PNLS)

« Je ne fais rien du tout et suis souvent tendue. Tout simplement il faut avoir les moyens d'aller ailleurs : ici il n'y a aucun moyen de se détendre dans ce quartier. Là on ne peut pas sortir autour du quartier. » (FECD)

« Le problème d'insécurité et après les problèmes qu'il y a dehors se recentrent, se rencontrent dans la cour d'école, dans la cour du collège et tous les problèmes qu'on a eus parce qu'on est allé jouer dehors automatiquement ça se calque dans la vie scolaire et après c'est un engrenage, on ne s'en sort plus. En fait c'est une barrière de sécurité entre dehors et le cocon familial, d'avoir plusieurs tablettes, la télé, l'ordinateur, la console. » (CAFS)

C'est aussi une protection pour échapper à la contrainte des autres.

« La pensée ne convient pas à tout le monde ? Et bien tu la gardes chez toi et on vit tranquillement. » (MALD)

I.1.1.b Le logement bulle d'appropriation, de liberté et de bien être

Par contraste avec un environnement extérieur peu sûr voire menaçant et d'un contexte social souvent difficile (chômage, personne isolée, handicap...), le logement représente pour les ménages un espace assuré où se sentir bien.

« Moi c'est mon appartement de vie, automatiquement j'y suis bien. J'ai mon confort habituel. » (ORLS)

« C'est notre logement, une habitation et un toit pour la tête, ça c'est sûr. » (FECD)

« J'avais une petite maison et là j'ai une chambre pour moi et une chambre pour mon fils. Déjà ça, on se sent chez soi, vraiment. Automatiquement quand on se sent chez soi et bien il y a tout, tout qui change. En fait ce qui change c'est le bien-être, des habitudes des pratiques changent pas trop. Quand on a plus de confort ça donne surtout envie d'avancer. Ça donne envie de vivre comme une vraie famille. » (RILD)

« La pièce la plus importante dans ce logement, je dirais que c'est la salle à manger : on se retrouve pour le repas, pour étudier, pour discuter ensemble. Ça dépend de la façon dont on vit, nous, on vit très famille. (BRFR)

« L'endroit où on peut se reposer, recevoir la famille et les amis. Et un endroit surtout qui nous évite d'être dans la rue. Par les temps qui courent, ma foi... » (JQLS)

« [le logement] il est correct, très bien pour l'ensemble. Comme on l'aménage, c'est notre espace vital, aménagé à notre goût et pécuniairement intéressant. » (PRFS)

Et pouvoir agir à sa guise,

« [Avant de déménager] le soir je ne peux pas me permettre de me détendre devant un film avec un café et un petit carré de chocolat et maintenant je peux me permettre. » (AMFD)

Jusqu'au risque d'ignorer les autres, de s'isoler ou de renforcer un isolement préexistant :

« On n'ouvre pas la fenêtre pour voir à côté parce que c'est pratique, on ne veut pas se casser la tête : je m'en fous, je n'ai pas le temps. Il y a tellement la télé à la maison que les gens restent chez eux et regardent la télé. » (MAFD)

Du coup il y a un surinvestissement du logement qui se traduit d'une part par une multiplication du nombre des équipements :

« On adapte tout pour se sentir bien. Le grand écran (télé) on s'est fait plaisir, et c'est le moins cher des plus grands. Il est en 3D, il fait 140 de dimension. Les enfants sont autonomes : ils ont la télé, la chaîne hi-fi, la console, la tablette, la totale. Petits rois. » (PNLS)

Et se traduit d'autre part par des travaux d'isolation, d'embellissement, d'améliorations fonctionnelles :

« J'ai fait de gros efforts pour réhabiliter de moi-même l'intérieur de l'appartement parce qu'il n'y a rien de fait par le bailleur. Les dalles du sol qui ont plus de 30 ans qui se décollaient, comme ils ne voulaient pas nous les changer, pour la propreté et pour vivre bien j'ai décidé d'investir de l'argent pour refaire tout le carrelage. J'ai commencé par le salon, puis après j'ai fait le mur de A à Z, j'ai pratiquement tout refait. C'est très important l'ambiance. Remarquez, on se sentait mieux après ces travaux. » (BRFR)

« J'ai refait tout l'appartement. Quand je l'ai eu c'était tout catastrophique. J'ai refait tout, le carrelage dans les chambres, la salle de bains, les WC. C'était un désastre par terre. » (RALR)

« Il y en a qui laissent leur logement se dégrader, nous on essaye de le garder un petit peu propre quand même. Et pour l'avoir propre il faut qu'on fasse des dépenses. » (BOCR)

On note deux conséquences à ce phénomène de bulle : un risque d'isolement et un surinvestissement du logement.

I.1.2 2ème aspect : le logement, objet d'appréciation quant à son adéquation aux attentes

Cette appropriation vient nuancer la dimension « bulle » du logement, ce niveau d'adéquation constituant un élément clé pour pouvoir vivre dans son logement. Il y a du coup pour les ménages une attente très forte à son égard et l'appréciation qualitative du logement prend une importance particulière. Chaque ménage fait la balance entre les aspects qu'il considère comme positifs et ceux qu'il considère comme négatifs.

I.1.2.a Balance plutôt positive (hors travaux de réhabilitation thermique)

L'appréciation positive porte essentiellement sur l'adéquation au besoin d'espace, nombre de pièces et surface disponible :

« Pour moi par rapport à d'autres c'est une belle cuisine : elle est grande, elle est spacieuse, franchement elle est géniale. » (ABCS)

« Moi je trouve mon logement très bien. Je suis bien exposée, j'habite au 10e étage, c'est relativement calme. » (JRFS)

Un aspect positif peut permettre de contrebalancer ou relativiser un sujet d'insatisfaction :

« C'est trop petit, il manque une pièce. Je suis dans un endroit pour le prix, il est intéressant pour le porte-monnaie, parce que ce n'est vraiment pas très cher. » (CAFS)

I.1.2.b Balance plutôt négative (hors travaux de réhabilitation thermique)

On trouve essentiellement les contrepoints liés à la surface disponible, au nombre de pièces mais aussi à la localisation (environnement, éloignement du lieu de travail) :

« On cherche à déménager tout simplement parce qu'on est un peu à l'étroit. Et également pour se rapprocher du travail de mon époux. Il travaille à Salon de Provence. » (BELS)

« Hélas, on arrive dans un appartement avec 44 autres appartements, avec des familles qui ont une culture, une façon de vivre et voilà. Et quand ça crie, quand il y a des disputes, quand les enfants crient, quand il y a de la musique : vous voyez, tout ça peut-être ça aurait été mieux pour une famille d'habiter ici. C'est un changement, ça perturbe des fois. » (AMFD)

« Je n'en peux plus ! Quand vous voyez, Madame, en bas de chez vous les gens qui se battent qui sortent des choses qu'il ne faut pas, je ne sais pas si ce sont des armes à feu ou des bombes lacrymogènes, des armes blanches, n'importe quoi. Devant vous des mains à main parce ce qu'ils ont trop bu. A un moment donné on devient dépressive. C'est dramatique. » (FECD)

Le ressenti négatif est souvent amplifié par le sentiment de ne pas avoir le choix ou de devoir subir une situation :

« On a demandé 4 pièces mais ça fait cinq ans que l'on attend : on ne nous a rien proposé encore. En attendant tous les ans on renouvelle notre demande. » (MHCR).

« Il n'y avait que celui-là et on était cinq à poser le dossier et j'ai été choisi. Franchement, je n'avais pas le choix : il fallait que j'aie quelque part alors je l'ai pris. » (MAFD)

« On est au rez-de-chaussée : on n'a pas de soleil, on a des pièces à l'ombre. Le soleil tape un peu le matin. » (AUFR)

Il est exceptionnel que cette appréciation qualitative très globale laisse transparaître une référence à la question de l'énergie.

I.2 Appréciation de la réhabilitation

Parmi les ménages, certains ont vécu la réhabilitation et d'autres accèdent à un logement seulement après sa réhabilitation, ainsi les éléments de comparaison dont ils peuvent disposer ne sont pas les mêmes. Les premiers peuvent prendre la mesure des changements intervenus, du gain qualitatif, les seconds peuvent faire une appréciation dans l'absolu (« on est bien » ou « on est mal ») ou faire une comparaison avec leur ancien logement.

L'appréciation est généralement positive à très positive :

I.2.a Dans le plateau positif de la balance

Les premières appréciations concernent la température :

« Je trouve qu'au niveau de la chaleur il y a une différence : là on est en hiver et j'ai pas une seule fois senti le froid. Limite j'ai trop chaud. » (RILD)

« Ça a changé au point de vue chauffage, le chauffage plus performant. Ils ont changé les radiateurs. C'est plus efficace qu'avant, on se gelait, on avait froid. » (DELR)

« Ils ont changé les robinets des radiateurs mais pas les portes fenêtres, elles sont toutes bonnes. Je suis très bien chez moi. Et quand on entretient bien on est toujours bien. » (CTCR)

Les ménages font aussi référence à l'isolation et à la ventilation :

« Ils ont mis du double vitrage, c'est très bien, ça fait qu'améliorer l'isolation : la déperdition avec le chauffage est réglée. Maintenant on peut régler le chauffage, on a un double vitrage. » (PRFS)

« En ce qui concerne l'isolation on a vu la différence l'hiver dernier. Il n'y a plus rien qui passe à travers les fenêtres. L'aération marche beaucoup mieux parce qu'elles ont été réparées. On a vu et on a senti la différence. » (JQLS)

ainsi qu'aux problématiques antérieures d'humidité :

« [Avec la réhabilitation] maintenant on a entre 20 et 22° en moyenne. On n'a plus de problèmes d'humidité. Ça a été vraiment efficace. » (BRFR)

Est également évoqué le côté pratique et simple du fonctionnement des robinets thermostatiques :

« [Les robinets thermostatiques] esthétiquement ils ne sont pas très jolis mais très pratiques. Parce que maintenant on peut les régler. Alors que avant on ne pouvait pas. » (JQLS)

« Le radiateur que j'ai, si il fait froid dehors il se met en route, s'il fait bon dehors il se met à température ambiante : le chauffage ne dépasse pas un

certain nombre de degrés. Et ça c'est bien, cela permet de ne pas avoir trop froid ni trop chaud. Et puis l'été il est coupé, donc voilà. Oui c'est bien parce que je n'ai pas besoin de me préoccuper de la chaleur. » (RVLD)

Certains ménages font explicitement le lien entre le gain de performance thermique résultant de la réhabilitation et le gain économique :

« L'appartement est bien parce qu'avec tous les réaménagements qu'ils ont fait, c'est très bien et c'est bien pour le porte-monnaie. » (RFTR)

Cette satisfaction englobe souvent les aspects non énergétiques de la réhabilitation :

« Ils ont remis du carrelage, les nouvelles prises aux normes... Pour la cuisine ils ont tout refait, ils ont mis des prises un peu partout, c'était nécessaire. Ils ont changé la salle de bains complètement. » (BZTR)

Chez certains, elle s'étend au déroulement même du chantier :

« Je suis content de ces travaux, il n'y a pas eu de problème. » (BZTR)

I.2.b Dans le plateau négatif de la balance

Certains ménages pointent des défauts qui paraissent structurels –froid du rez-de-chaussée, étanchéité des menuiseries– qui grèvent considérablement l'appréciation de la réhabilitation :

« Je trouve que la démarche est bonne mais il y a un problème au niveau des radiateurs, des fenêtres : il faudrait régler tout ça. Ce qu'ils ont fait sinon c'est dans le noir. C'est comme si l'on avait un chauffage à fond toute l'année. Et avec des fenêtres avec l'air qui passe, à quoi ça sert dans la vie, à quoi ça sert d'économiser l'énergie alors que, à côté, il y a un trou d'air, ça ne sert à rien. » (FECD)

« Ce qui est comique c'est que plus vous montez en haut plus c'est chaud, plus vous descendez plus c'est froid. » (LOFS)

« Au rez-de-chaussée c'est bien l'été, mais l'hiver il fait froid. Je pense franchement qu'il va falloir que j'aille chercher un chauffage d'appoint. » (MAFD)

« On a froid de temps en temps parce que vous savez que le rez-de-chaussée est toujours plus froid que les étages du haut. » (RALR)

On va trouver aussi des références à des travaux inachevés, des malfaçons ponctuelles en attente de reprise mais également des insuffisances :

« Ils ont mis des volets tout neufs mais qui ne fonctionnent pas. Je ne peux pas les ouvrir, je suis obligé d'enlever la sécurité, il y a un crochet au milieu. Ils ont descendu trop bas le bardage du plafond, ça empêche d'ouvrir le volet. » (AUFR)

« Rien que ce matin on a constaté des fuites dans la salle de bains qui passent par notre chambre à coucher. Le carrelage commence à partir. Ils ont fait des rénovations en 2009 : un an après, le carrelage a commencé à se décoller. » (MHCR)

« Je vois que le radiateur de la salle de bains ne marche pas. Ils me parlent d'économiser : moi je veux bien ; et dans la salle de bains, je dois ajouter un chauffage électrique dans la salle de bains. » (AUFR)

Par ailleurs, se manifestent une certaine incompréhension, des difficultés d'appréhension au niveau du système de chauffage, notamment des robinets thermostatiques :

« Oui je tourne les robinets thermostatiques mais ils sont toujours allumés c'est ça que je ne comprends pas. » (MOLD)

Ou par rapport au système lui-même :

« [Le robinet thermostatique] Tout simple, on laisse toujours le même machin, on le laisse c'est tout simple on laisse, comme ça ça va pas plus loin. On est chauffé par le machin nucléaire en haut sur le toit. » (BATR)

« J'ai les panneaux photo solaires au-dessus de moi et j'ai l'impression que ça fonctionne par rapport à ça, j'ai l'impression que j'ai plus de chaleur dans l'appartement. » (FRTR)

Pour certains, le gain qualitatif (« c'est mieux qu'avant ») semble avoir accru le niveau d'attente ou d'exigences qualitatives :

« Cette réhabilitation a apporté du confort parce qu'avant ceux [les

radiateurs] qu'on avait on ne pouvait rien faire. Quand ils étaient en route ils étaient en route mais ils ne faisaient pas de bruit. Avec les nouveaux maintenant on est bien embêté ! » (SELS)

« Avant quand c'était l'hiver il faisait tout le temps froid. Ils ont tout refait les façades et le seul truc que je reproche c'est les chauffages. Encore pour moi ça passe, mais ma mère est âgée et elle a encore froid. Ça fait un mois qu'ils ont éteint le chauffage. » (BOCR)

Et une polarisation sur un aspect négatif a un effet contagieux sur l'appréciation générale :

« Il y a eu des travaux justement ils m'ont tout cassé le robinet et la machine à laver ils ne l'ont pas remis. Ils devaient me refaire le carrelage, ils ne me l'ont pas fait. Dans la salle de bains tout est cassé, ils n'ont pas remis. Bref ça a été une catastrophe. La seule chose qu'ils ont bien fait c'est les portes vitrées, les fenêtres qu'ils ont refaites. C'est la seule chose de bien. » (GATR)

« Moi, ils ne m'ont jamais fini les travaux. Ça fait quatre ans, cinq ans que j'habite. J'ai les plinthes du balcon, ils ne les ont jamais faites. » (MECR)

« Et bien dans ce logement, il y a juste des choses qui ne nous plaisent pas ! » (AUFR)

On va même profiter de l'entretien comme défouloir :

« Vous, [nom du bailleur social] vous ne rentrez plus. Ils m'ont fait vraiment du dégât, pas bien du tout, car ça a été horrible. Il y a beaucoup de personnes au niveau des [bâtiments désignés] qui l'ont dit : ça s'est mal passé on se fera nous-mêmes. » (LOFS)

On peut relever que le caractère réhabilité ou non des logements ne figure ni dans les dossiers de demande ni dans les critères d'attribution. Il n'y a donc aucune démarche volontaire des occupants : ils se retrouvent par hasard dans ces logements en fonction uniquement de la disponibilité. Ce type de système contraint à la passivité. Le degré de satisfaction exprimé par les ménages se fonde d'abord sur l'adéquation à leur vœux c'est-à-dire les caractéristiques du

logement (nombre de pièces, surface, étage) et sa localisation (milieu difficile : voisinage, quartier). On note cependant chez certains l'expression d'une appréciation positive sur ce qu'ils retirent de la réhabilitation thermique.

La réhabilitation, pour ceux qui l'ont vécue, fait naître des attentes qualitatives non formulées et qui ne se manifestent que sous forme de déceptions quand elles ne sont pas satisfaites : pointage des malfaçons (« l'air passe par les fenêtres »), température.

On relève par ailleurs que le mode de fonctionnement et de relation du logement social (personnifié par le bailleur social) avec les ménages est générateur la plupart du temps d'un contexte de distance, de passivité voire de soumission. Mode d'expression significatif, le bailleur social et tout ce qu'il représente est quasi systématiquement dénommé par le pronom « ils ».

En définitive, l'importance et le rôle attribués au logement comme l'appréciation sur le logement et la réhabilitation laissent entrevoir tant des exigences et des aspirations quant au bien-être que l'on peut considérer comme propres aux personnes et aux ménages qu'un niveau de qualité et de performance du système matériel incorporé au logement et de son utilisation par le ménage.

II Analyse des pratiques à partir de quinze entretiens avec les ménages

Dans cette partie, l'analyse approfondie des quinze entretiens nous a permis de repérer, indépendamment des contextes, l'éventail des pratiques énergétiques dont font état les ménages. Cette analyse nous a conduits à sélectionner neuf pratiques particulièrement caractéristiques.

II.1 Identification des pratiques

Nous avons cherché à faire ressortir les pratiques des ménages pour elles-mêmes (inductrices de consommation ou, à l'inverse, de réduction de la consommation d'énergie).

Comme exposé plus haut (*Cf.* Chapitre 3), nous nous sommes appuyés sur les notions centrales définies par Schatzki pour reconnaître les pratiques en distinguant compréhension, règles explicites et structures téléoaffectives : le tableau ci-dessous (Tableau 23) présente les composants des neuf pratiques identifiées.

Tableau 23 : Composants des neuf pratiques identifiées

Composants Pratiques (catégories)	Compréhension	Règles	Téléoaffectif
Généraliser un éclairage en ampoules basse consommation	S'informer en fonction de ses besoins	Choisir modèle adéquat en fonction de ses attentes	Investir dans la réduction de consommation d'énergie
Prendre en compte la consommation d'énergie lors de l'acquisition d'un équipement domestique	S'informer de la consommation	Comparer les équipements notamment en fonction de leur classe énergie	Intégrer la consommation d'énergie
Développer son équipement électronique de loisir et de communication	Choisir d'avoir un équipement et lequel	Maîtriser le coût	S'équiper pour se faire plaisir S'équiper pour répondre aux besoins des enfants
Gérer la température de son logement	Comprendre le principe des échanges thermiques entre l'extérieur et l'intérieur et ceux du thermostat	Mode d'emploi des robinets thermostatiques et de l'aération d'un appartement	Exprimer le chaud, le froid, Exprimer le confort ou l'inconfort. Ne pas gaspiller
Optimiser l'usage de son équipement domestique pour maîtriser sa consommation d'énergie	Bénéficier du service sans le gaspiller	Mode d'emploi des équipements	Réduire sa consommation d'électricité et d'eau
Utiliser son équipement de loisir et de communication en prenant en compte sa dimension énergétique	Prendre la mesure des consommations induite par les usages	Mode d'emploi des équipements	Intégrer la consommation d'énergie
Faire des activités de loisir ne requérant pas d'équipement électronique personnel	Comprendre ce qu'il faut faire pour avoir des activités de loisir ne requérant pas d'équipement électronique personnel	Chercher l'information Avoir de l'énergie (« se bouger »)	Faire des choses avec d'autres. Produire une activité de loisir créatif (« c'est moi qui fais »)
Faire agir les autres en vue de réduire la consommation d'énergie	Comprendre la consommation d'énergie Comprendre comment faire agir les autres	Exécuter de « bons » gestes Expliquer, ordonner, répéter, sanctionner	Démultiplier les pratiques dans le sens d'une réduction des consommations d'énergie
Développer et ancrer des pratiques nouvelles qui ont un effet positif sur la consommation d'énergie	Avoir une sensibilité (état) personnelle Comprendre l'intérêt de le faire (consolider les résultats obtenus)	Répéter les actes	Réduire la consommation d'énergie

Source : notre recherche

Nous avons regroupé ces neuf pratiques repérées en trois sous catégories (cf. tableau 24 ci-dessous) :

- Les pratiques liées à l'équipement (*dans les tableaux ci-après : 'Acquisition'*) :
 - Généraliser un éclairage en ampoules basse consommation (*dans les tableaux : 'Ampoules basse consommation'*).
 - Prendre en compte la consommation d'énergie lors de l'acquisition d'un équipement domestique (*dans les tableaux : 'Équipement domestique'*).
 - Développer son équipement électronique de loisir et de communication (*dans les tableaux : 'Équipement loisir communication'*).
- Les pratiques liées à la gestion et à l'utilisation des équipements (*dans les tableaux : 'Usage'*) :
 - Gérer la température de son logement, (*dans les tableaux : 'Gestion de la température'*).
 - Optimiser l'usage de son équipement domestique pour maîtriser sa consommation d'énergie (*dans les tableaux : 'Gestion des équipements'*).
 - Utiliser son équipement électronique de loisir et de communication en prenant en compte sa dimension énergétique (*dans les tableaux : 'Équipement loisir communication'*).
- Les autres pratiques qui ont un impact direct ou indirect sur la consommation d'énergie (*dans les tableaux : 'Autres'*) :
 - Faire des activités de loisir ne requérant pas d'équipement électronique personnel (*dans les tableaux : 'Pratiques de loisir'*).
 - Faire agir les autres en vue de réduire la consommation d'énergie (*dans les tableaux : 'Faire agir les autres'*).
 - Développer et ancrer des pratiques nouvelles qui ont un effet positif sur la consommation d'énergie (*dans les tableaux : 'Pratiques nouvelles'*).

Tableau 24 : Répartition des neuf pratiques identifiées en trois sous-catégories

Acquisition			Usage			Autres		
Ampoules basse consommation	Equipement domestique	Equipement loisir communication	Gestion de la température	Gestion des équipements	Equipement loisir communication	Pratiques de loisir	Faire agir les autres	Pratiques nouvelles

Nous avons établi une classification des pratiques en fonction de leurs effets sur la consommation d'énergie selon les trois niveaux précédemment définis :

[✓] : pratique active, favorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie.

[✕] : pratique directement ou indirectement défavorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie.

[≈] : pratique faible, mitigée, ambiguë, mais sans effet significatif sur la consommation d'énergie ou sa réduction.

Cette classification est déclinée pour chacune des neuf pratiques [Cf. tableau : Classification des pratiques (*ci-dessous*)]

Tableau 25 : Classification des pratiques :

Classification Nature des pratiques	✓	✗	≈
Sous-catégorie : Acquisition			
Généraliser un éclairage en ampoules basse consommation	Équipement complet (partout)	Pas d'équipement (aucune ampoule)	Équipement partiel ou pas de mention
Prendre en compte la consommation d'énergie lors de l'acquisition d'un équipement domestique	Critère énergie prédominant pour l'achat d'un équipement	Critère énergie non pris en considération pour l'achat d'un équipement	Critère énergie second dans choix final pour l'achat d'un équipement
Développer son équipement électronique de loisir et de communication	Flux d'achats limité : remplacement principalement	Flux régulier d'achats d'équipements	Flux d'achats d'équipements supplémentaires modéré
Sous-catégorie : Usage			
Gérer la température de son logement	Gestion raisonnée avec optimisation des moyens disponibles et objectif de limitation de la consommation d'énergie	Recours à appareil(s) d'appoint (hiver, été), ouverture des fenêtres en hiver.	Régulation et usage des robinets thermostatiques incertains
Optimiser l'usage de son équipement domestique pour maîtriser sa consommation d'énergie	Gestion attentive des équipements	Pas de gestion	Pratique sélective (selon les équipements)
Utiliser son équipement de loisir et de communication en prenant en compte sa dimension énergétique	Usage réfléchi et gestion de la veille.	Usage intensif et pas de gestion de la veille.	Usage régulier et gestion de la veille

Classification Pratiques	✓	✗	≈
	Sous-catégorie : Autres		
Faire des activités de loisir ne requérant pas d'équipement électronique personnel	Pratiques de loisir hors logement ou dans le logement, alternatives à acquisition ou usage énergivore.	Pas de mention	
Faire agir les autres en vue de réduire la consommation d'énergie	Injonctions, incitations à l'intérieur ou au-delà du ménage pour faire agir ou modifier		Pas de mention
Développer et ancrer des pratiques nouvelles qui ont un effet positif sur la consommation d'énergie	Nouvelles pratiques positives nouvellement acquises et devenant habituelles	Pratiques considérées comme irréductibles	Pas de mention

Ces pratiques ont en commun d'avoir une incidence, directe ou indirecte, immédiate ou différée, sur la consommation d'énergie et d'englober un ensemble d'actions élémentaires (par exemple : manœuvrer un robinet thermostatique) concourant à une même finalité (gérer la température du logement). S'agissant spécifiquement de la pratique « ampoule basse consommation », nous avons relevé que la quasi-totalité des ménages y fait référence et surtout qu'elle témoigne de la finalité d'investir directement dans la réduction de consommation d'énergie.

II.2 Analyse des neuf pratiques caractéristiques référencées

II.2.1 Généraliser un éclairage en ampoules basse consommation

L'acquisition d'ampoules basse consommation a pour seule finalité d'investir dans la réduction de consommation d'énergie, avec l'espoir implicite d'un gain économique.

Quelques ménages, peu nombreux, justifient le fait qu'ils n'ont pas fait cette acquisition parce que le coût leur paraît excessif ou encore parce que ces ampoules relèvent, à leur sens, d'un équipement lié à l'infrastructure du logement et donc ne leur incombant pas :

« Je n'ai pas de lampes basse consommation chez moi. Je ne sais pas, vous me posez des questions, je ne sais pas quoi vous répondre. » (DELR)

« J'ai des ampoules normales, je n'ai pas des ampoules énergétiques, il faudrait que j'en achète, c'est bien quoi. Mon collègue me l'a dit, il n'y a pas trop longtemps : il m'a dit que depuis ça a baissé soi-disant. Après j'ai pas vu sur le long terme. Il faudrait un jour, je prends 50 € et j'achète que des lampes. » (MALD)

« Alors là vous me demandez beaucoup. Ils (le bailleur social) ne fournissent pas des ampoules basse consommation. » (RILD)

Parmi les ménages actifs les niveaux d'équipement sont inégaux :

Certains se sont totalement équipés. Ils l'expriment comme quelque chose de naturel, allant maintenant de soi :

« Des lampes basse consommation ? mais bien sûr que j'en ai entendu parler, j'en ai à la maison. Je fais rien qu'avec. » (AMFD)

« Nos ampoules : c'est économique. » (PRFS)

« Des ampoules basse consommation j'en utilise partout dans toute la maison même que ça coûte plus cher. D'ailleurs quand on pète une ampoule aïe aïe aïe ... Bon, ce n'est pas grave, ça fait des économies quand même. » (PNLS)

Même si, parmi eux, certains peuvent exprimer un doute sur leur rentabilité réelle ou leur fiabilité :

« J'ai changé les ampoules, j'ai mis des basse consommation. Même si la facture ne change pas ça chauffe moins. » (BOCR)

« On utilise des ampoules à économie d'énergie. C'est quand même une arnaque, c'est bourré de mercure et ça grille au bout d'un an alors que soi-disant ça dure des années et des années. J'ai pris des ampoules de Lorie,

c'est le spécialiste du luminaire, pour que ça tienne plus longtemps. Les autres, Castorama et tout ça, ça ne tient pas longtemps, ça ne tient pas le nombre d'heures qui est indiqué. » (BRFR)

Les pratiques partielles font l'objet de justifications diverses :

Par la présence de divers dispositifs d'éclairage difficiles à transformer ou que l'on ne souhaite pas changer :

« On en a partout dans la maison à part là (le salon) : ça c'est un halogène, mais on ne l'utilise pas. Dans le couloir il y a aussi des petites ampoules halogènes. Mais sinon, à part ça, on utilise des ampoules à économie d'énergie. » (BRFR)

« J'ai des ampoules basse consommation mais pas partout, sauf au salon. Parce qu'au plafond dans le salon j'ai des halogènes. C'est mon fils qui me l'a offert et qu'il me plaisait bien. Je ne sais pas si c'est des ampoules basse consommation : c'est un lustre qui a une quinzaine d'ampoules. » (LAFD)

Ou mettent en avant des raisons de santé :

« J'en utilise partout sauf dans la chambre parce qu'elles émettent des ondes qui sont nocives. Comme on a les lampes de chevet à dix centimètres de la tête on met les ampoules normales. » (BRFR)

II.2.2 Prendre en compte la consommation d'énergie lors de l'acquisition d'un équipement domestique

Les ménages ont, pour la plupart, un équipement électroménager très complet : plaque de cuisson (ou « gazinière »), four, réfrigérateur, congélateur, micro-onde, hotte, lave-linge, et moins fréquemment sèche-linge et lave-vaisselle : les achats concernent donc essentiellement le renouvellement d'appareils en fin de vie, mais aussi l'acquisition d'appareils plus fonctionnels ou simplement plus récents :

« Ce n'est pas moi qui ai choisi, il [mon mari] a acheté une plaque parce que, la première, les feux étaient un peu trop petits et après il a dit franchement, il a dit : on change, c'est mieux et la deuxième qu'il a achetée

les feux sont grands, elle est efficace. » (ABCS)

« Avant je n'avais qu'un réfrigérateur, maintenant j'ai réfrigérateur congélateur, grand, ce qui me permet de conserver les aliments. Pratique ! » (BZTR)

La plupart des ménages explicitent ainsi leurs critères de décision lors de l'achat d'un équipement. La majorité gomme la consommation d'énergie. Ce qui prime, c'est le seul prix d'achat. Même lorsque le critère énergie est évoqué, voire pris en considération, il est finalement abandonné ou relégué au second plan. Et il n'y a aucune référence à la consommation future, ne serait-ce qu'en termes de coût :

« Comme je n'ai pas trop d'espace pour mettre la gazinière, je vais en prendre une petite normale : faut pas qu'elle soit compliquée et qu'elle réponde à mon porte-monnaie. Je vois que ça pour moi. » (BZTR)

« Franchement j'ai pas choisi le frigo en fonction de l'énergie et j'ai pris un frigo parce qu'on était deux, donc j'ai pris un frigo moyen. Pour l'électricité, autant payer, alors on paye. » (MALD)

« Je regarde souvent le niveau d'énergie, c'est B ou C, tout ça. Tout simplement c'est sur C que je me suis orientée [...].en termes de prix ça me convenait aussi. J'ai eu ce raisonnement pour tous les appareils. » (FECD)

Quelques-uns, cependant, l'intègrent de façon déterminante dans leur choix :

« Maintenant lorsque vous achetez un appareil ménager c'est écrit ce qu'il va dépenser. Vous allez prendre un A+ ou A, vous n'allez pas prendre B, C, D. » (JQLS)

« On fait très attention à toutes ces choses-là : le frigidaire c'est A, la machine à laver c'est A. Voilà. » (JRFS)

« J'ai regardé si c'était des double A ou des triple A, j'ai regardé ça pour l'énergie. » (BOCR)

II.2.3 Développer son équipement électronique de loisir et de communication

A la différence de l'électroménager, toute référence à la consommation

d'énergie est totalement absente en ce qui concerne les équipements audiovisuels et informatiques. Les ménages font alors référence plutôt à l'envie de se faire plaisir ou de faire plaisir, à la taille de l'équipement, à sa fonctionnalité. Lorsqu'il est mentionné, le critère du prix d'achat passe ici au second rang :

« Mon plaisir c'est de mettre des sous de côté, acheter un truc qui fait plaisir. » (ABCS)

« Le grand écran [télévision] on s'est fait plaisir. Et c'est le moins cher des plus grands. Il est en 3D, il fait 140 de dimension. On adapte tout pour se sentir bien. » (PNLS)

« Là j'ai pris un écran plat parce que c'est la mode des écrans plats maintenant. » (MOLD)

« L'ordinateur je l'ai choisi parce qu'il me plaît bien, il était portable, c'était un grand écran. Je voulais surtout un grand écran. » (LAFR)

« J'allais beaucoup chez mon Docteur qui avait un aquarium énorme. J'ai dit : qu'est-ce que c'est beau, c'est relaxant. Il a dit : oui, tout à fait. Il m'a dit : achetez-en un ! J'en ai un, mais c'est du boulot, de l'argent. J'en ai acheté un plus petit il y a quelques années à 250 l. Notre plaisir c'est les poissons... ça fait partie de mon confort, ça me fait du bien. » (JRFS)

Les ménages ne font pas le lien entre l'acquisition d'un équipement et la consommation d'énergie qu'il induira dans le temps ou ne le font réellement qu'après l'acquisition. De ce fait, il y a peu de références directes aux acquisitions. On va constater cependant une pratique largement partagée de multiplication des achats tant en nombre qu'en diversité d'équipement s'agissant d'équipement audiovisuel, de communication, informatique, électronique de loisir.

On distingue :

- l'acquisition d'un équipement nouveau, équipement dont ne dispose pas le ménage : audiovisuel, informatique, de communication ou électronique de loisir.

« J'avais eu droit à une pension compensatoire : il faut que je m'achète un ordinateur. » (LAFR)

- l'acquisition d'un exemplaire supplémentaire d'un équipement existant, fréquemment la télévision :

« Celui de la chambre (téléviseur) c'est un écran plat, celui du salon c'est encore un gros tube cathodique. » (JQLS)

On note une multiplication à la fois en nombre et en diversité des équipements de loisir notamment, amplifiée quand il y a des enfants :

« Les enfants sont autonomes ils ont la télé, la chaîne hi-fi, [chacun] la console, la tablette, la totale : petits rois. » (PNLS)

« Il y a aussi un tapis roulant pour faire du sport. C'est un tapis pour courir. Pour le reste c'est la télé. Il y a aussi les jeux, la Play Station. Ils branchent le jeu sur l'écran : la télé c'est réservé. J'ai un écran d'ordinateur. » (MOLD)

Ou d'un changement pour une catégorie supérieure :

« C'est la grandeur de la télé, franchement maintenant ils [les enfants] veulent voir tout en grand, en 3D. » (ABCS)

II.2.4 Gérer la température de son logement

Il ressort des entretiens avec les ménages que la préoccupation quasi exclusive porte sur la gestion de la température en hiver. Ceci est sans doute à corréliser avec la nature des travaux de réhabilitation qui ont porté sur la performance thermique des logements –isolation, système de chauffage– mais aussi avec la période où se sont déroulés les entretiens, en plein hiver.

Il ressort globalement une focalisation sur les robinets thermostatiques,

assortie de l'expression de chaud, de froid, de confort ou d'inconfort. En effet, le champ de gestion de la température est extrêmement restreint, le seul instrument mis formellement à la disposition des ménages étant le robinet thermostatique équipant les radiateurs ou même, parfois, un robinet simple.

Certains, ménages ont intégré le fonctionnement en partie ou globalement des robinets thermostatiques pour avoir une température moyenne ou un réglage par le bailleur social préconisant une température moyenne, ou bien encore une température normative. On peut penser que ces personnes connaissent le fonctionnement des robinets thermostatiques :

« Les robinets thermostatiques sont laissés sur moyen, car un jour il pleut, il fait froid on a une température moyenne. » (PRFS)

« Pour moi la température dans l'appartement est plus agréable, c'est correct au niveau de la température, un juste milieu. Je ne me sers pas des robinets thermostatiques : le réglage est réalisé par l'Office. » (DELR)

« L'hiver on essaie de maintenir la température à 19°-20°, 19-20-21°C : c'est par rapport à ma fille, c'est ce qu'on m'avait conseillé. Si j'essayais de ne pas maintenir cette température ce serait plus chaud. Je n'ouvre pas [la fenêtre], on baisse un peu le chauffage, on le met au niveau que l'on veut, que l'on souhaite. » (FECD)

« Dans les chambres vu qu'il y a le soleil toute la journée, l'hiver il fait chaud. Trop chaud. Alors là avec le chauffage on baisse. Tout va bien. » (PNLS)

D'autres pratiques paraissent plus ou moins appropriées, voire inadéquates et ont une efficacité plus ou moins réelle selon l'objectif attendu de gestion de température.

« Le fond de l'air est froid et je ne sais pas comment vous dire : le chauffage, vous voyez, là, par exemple, il est éteint (le robinet thermostatique). J'ai pas de pouvoir sur eux. Je ne comprends pas pourquoi ils ont mis un truc de puissance, alors que je n'ai pas de pouvoir dessus. » (AMFD)

« Les robinets sur les radiateurs, quand il fait chaud je peux éteindre. Je

l'éteins la nuit parce que quand même il fait un peu trop chaud : ils sont vraiment à bloc, il fait 24, 25. » (BOCR)

Les robinets thermostatiques sont utilisés comme s'il s'agissait de robinets de type marche/arrêt.

Dès lors, quand les individus se révèlent dans l'incapacité de gérer la température avec les robinets thermostatiques, ils recourent à des moyens a- normaux : ils ouvrent les fenêtres et (ou) mettent un équipement d'appoint, dégradant ainsi fortement la performance énergétique, le plus souvent sans en avoir conscience :

« Que je baisse ou que je ferme les robinets, j'ai toujours 21° parce que c'est la température de la norme. Ce n'est pas utile de toucher les robinets moi je ne touche rien du tout. J'ai chaud, j'ouvre un peu la fenêtre pour prendre un peu l'air. J'ouvre la fenêtre quand je pars travailler, je referme quand je rentre mais je referme que quand je vais me coucher. J'aime bien avoir l'air qui rentre. » (BZTR)

Un défaut de structure ou une défaillance peuvent également venir empêcher une gestion normale de la température et amener à des pratiques identifiées comme négatives ou encore à trouver des solutions de fortune :

« Le robinet thermostatique du radiateur est bloqué jusqu'à 9 dans la cuisine, on ne peut pas baisser et surtout l'hiver on cuisine : je vous laisse imaginer avec le radiateur à 9, la température que cela donne. Je suis obligée d'ouvrir la fenêtre. » (FECD)

« Pour prendre sa douche, pourtant il y a un chauffage dans la salle de bains : il ne fonctionne pas. Pour ma température de confort et pour ma fille, le soir je la couvre bien et le matin je suis obligée de mettre un chauffage d'appoint pour l'habiller, pour qu'elle me dise pas : maman, gla, gla. » (AMFD)

« Il y a une aération au-dessus de la fenêtre et on a été obligé de fermer avec du scotch par ce que le froid qui rentre par là est insupportable. » (ABCS)

S'agissant de la température d'été, les bâtiments ne disposent d'aucun

équipement spécifique hors isolation renforcée et menuiseries isolantes. Les façades orientées au sud ne sont pas équipées de brise soleil. Certains ménages cherchent à tirer parti au mieux des caractéristiques passives du logement en gérant ouvertures et occultations en fonction de l'orientation du soleil et de la température extérieure :

« L'été j'essaye d'avoir le plus frais possible. Le matin j'ai le soleil du côté jour parce que l'appartement est fait de telle manière qu'on a un côté jour et un côté nuit. L'appartement du côté jour : le matin on ferme les volets, on ferme les fenêtres pour avoir frais. On ouvre de l'autre côté. L'après-midi le soleil arrive du côté nuit on ferme les fenêtres et on ferme les volets et on ouvre du côté jour. » (JQLS)

Cependant, la plupart des ménages sont équipés de ventilateurs :

« L'été : c'est bien comme on a des fenêtres de part en part on peut ouvrir. En plus j'ai des ventilateurs sous le plafond. » (BOCR)

« J'utilise des ventilateurs dans toutes les pièces, dans la salle à manger, dans la pièce principale où on est plus quand il fait très chaud. J'en ai un dans ma chambre. » (JRFS)

« En été il fait chaud, j'ai eu un petit ventilo pour ma fille. » (AMFD)

Sans que la question ait été posée, la climatisation est parfois évoquée pour la justifier :

« En général quand on a mis la clim' c'est qu'on en a besoin. On consomme quand on a vraiment besoin. Maintenant, si il y en a qui consomment et qui n'en ont pas besoin, alors je ne sais pas. » (MALD)

II.2.5 Optimiser l'usage de son équipement domestique pour maîtriser sa consommation d'énergie

Lorsque l'on évoque la question de la consommation d'énergie dans le cadre du logement, le premier aspect mis en avant par tous les ménages est la gestion de l'éclairage. On ne laisse pas « allumé pour rien » :

« Moi les lumières je n'aime pas les laisser allumées, je ne vois pas l'utilité de laisser des lumières allumées pour rien. Même si c'est des lampes basse tension je ne vois pas l'utilité de laisser des lumières allumées pour rien. » (JRFS)

« Quand on est dans le salon il faut éteindre les zones autres qui seront allumées pour rien. On fait toujours attention quand ils [les enfants] sortent de la chambre et qu'ils laissent la lumière allumée, je n'aime pas. » (ABCS)

« Je me suis habitué à éteindre tout : même si je paye pareil, je vais éteindre tout. » (BOCR)

« C'est pas la peine de faire tourner [le lave-linge] et consommer de l'électricité pour quatre chemises. » (JQLS)

Certains reconnaissent cependant qu'il peut y avoir des ratés :

« Parfois, on voit une lumière allumée dans la pièce et on la laisse allumée. » (RILD).

Fréquemment, les ménages parlent dans les mêmes termes de l'eau et de la lumière comme quelque chose qui se voit, s'écoule et de ce fait on y fait d'autant plus attention :

« Au quotidien je le dis aussi à ma fille pour essayer de la sensibiliser un peu : éteins l'eau, éteins la lumière quand tu sors de ta chambre. Il faut arrêter l'eau, c'est important, tourne les robinets doucement, éteins la lumière. » (AMFD)

« Je leur dis qu'il ne faut pas laisser couler l'eau, ça coûte cher à Mamie, voilà. Pourquoi user de l'eau pour rien, ce n'est pas la peine les lumières, c'est pareil moi les lumières je n'aime pas les laisser allumées. » (JRFS)

L'acte d'éteindre la lumière est d'autant plus prégnant que cela relève d'habitudes solidement ancrées, souvent héritées du passé :

« Disons que ma belle-mère quand je suis allée chez elle j'étais enceinte. Elle est très comme ça (montre sa main qu'elle rigidifie dans une direction) : électricité attention, attention à la lumière et ferme ci. Je suis devenue comme elle : ne pas brancher les chargeurs, éteins la prise. » (PNLS)

« Je ne laisse pas une pièce allumée, pas une pièce éclairée sans motif. A un certain âge j'ai connu la guerre, les restrictions, le manque de ceci, le manque de cela. On est habitué à économiser si vous voulez : on est habitué à se priver de certaines choses. J'évite le gaspillage au maximum dans la mesure du possible. C'est comme ça qu'il faut fonctionner, ça fait faire des économies. » (DELR)

Chez certains, l'acte d'éteindre est généralisé à d'autres sources de consommation d'énergie :

« Je me suis habitué à éteindre tout : même si je paye pareil, je vais éteindre tout. » (BOCR)

« Des fois on oublie une pièce avec une lumière, mais ça ne devrait pas être différent parce que c'est toujours la même manière de faire. » (AMFD)

S'agissant des équipements électroménagers, leur gestion n'apparaît pas comme problématique : on a d'abord des équipements de cuisson qui n'exigent pas de gestion particulière (on/off) ou encore le réfrigérateur qui fonctionne en continu. En outre l'optimisation de l'usage du lave-linge semble acquise :

« Le lave-linge, on est plus que tous les deux, je vais l'utiliser deux fois par semaine. Et, je ne mets jamais à très forte température et j'essaye d'éviter de faire des demi-charges pour que la machine soit pleine. » (JQLS)

Les ménages, dans leur quasi-totalité, font état de pratiques qu'ils présentent comme irréductibles :

« Je fais beaucoup de choses. Eteindre la box le soir je ne peux pas parce

que j'ai le téléphone et tout le reste c'est tout éteint. Le téléphone c'est vital, il faut que ça reste allumé et tout ce qui est DVD je m'en fous, je peux éteindre, là (le téléphone) c'est un peu plus délicat. » (BOCR)

« Sinon on réduit ailleurs, dans l'habillement, les loisirs. On réduit peu. Il y a des trucs où on ne peut pas s'en passer il faudra bien réduire autre chose. » (JQLS)

Mais pour certains, aucune de leurs pratiques n'a d'alternative possible ni même envisageable. D'ailleurs elles sont souvent légitimées par le fait qu'ils n'exagèrent pas.

« Honnêtement je ne saurais pas quoi faire. Comme je vous l'ai dit je ne suis pas quelqu'un qui gaspille. Je trouverais ça pas très juste. Quand on est dans le besoin on est obligé de la consommer et donc de la payer, on n'a pas le choix. C'est comme la taxe d'habitation : on n'a pas le choix, on la paye. On consomme ce qu'on a besoin. On ne va pas non plus jeter l'argent par les fenêtres. » (MALD)

« On a besoin de l'énergie pour vivre la vie quotidienne de tous les jours. Je ne vois pas de quelle manière on pourrait consommer différemment. » (DELR)

Et toute entrave à ces pratiques serait vécue comme une régression :

« On revient au XVII^e siècle avec la bougie ou bien la lampe à pétrole ; vous voulez qu'on revienne à ce mode de vie ? C'est pas possible. » (DELR)

« Maintenant, peut être que je pourrais aller vivre dans une grotte. Moi, je suis quelqu'un qui fait attention, je ne suis pas quelqu'un qui gaspille pour rien. » (MALD)

II.2.6 Utiliser son équipement électronique de loisir et de communication en prenant en considération sa dimension énergétique

On observe que le même ménage peut avoir certaines « bonnes » pratiques dans le champ domestique et de moins bonnes dans le champ équipement électronique de loisir :

« Je fais déjà assez, je ferme bien les robinets, je fais bien attention à bien

éteindre la lumière. Dans les chambres, quand les petits ont fini de charger leur tablettes ils éteignent la prise. Petits, je les ai habitués : même si c'est branché, ils éteignent la prise, comme ça, ça éteint tout... Mais pas au salon... Ici, ça reste envahi. » (PNLS)

« Je trouve que ce qu'on fait est suffisamment efficace pour faire des économies d'énergie [...] j'ai dit que c'est beau [un aquarium], c'est relaxant...j'en ai acheté un plus petit il y a quelques années, un de 250 litres. Notre plaisir c'est les poissons. » (JRFS)

La télévision fait, elle, l'objet d'un usage intensif avec une demande de disponibilité quasi-permanente :

« La télé, elle a bien dix ans. Je la regarde comme ça, ça évite de trop penser à regarder. Je la regarde, ça c'est sûr ça m'arrive de m'endormir. Je crois que je commence à l'allumer vers midi ou treize heures pour les informations et des fois je m'endors, je fais la sieste, je la rallume. Cette nuit encore à 2 heures je la regardais. Il y a toujours un programme, toujours quelque chose : je change de chaîne, je trouve toujours un truc. Ça me fait passer le temps et franchement de midi ou treize heures jusqu'à deux heures du matin heureusement que je l'ai ! si elle tombe en panne je ne sais pas, je vais en voler une. » (LAFR)

Pour répondre aux souhaits des uns et des autres plusieurs récepteurs peuvent même fonctionner concurremment :

« [Faire des économies] laisser la télé alors qu'on n'y est pas, quand on est dans la salle de bains et que la télé marche. Regarder la télé marcher pendant des heures et qu'on ne la regarde même plus. Ce sont des pertes d'énergie, on peut faire des économies de ce côté-là. » (DELR)

L'équipement informatique s'est généralisé, et l'usage de l'ordinateur se rapproche de celui de la télévision jusqu'au maintien d'une connexion permanente à internet par l'intermédiaire d'une "box" :

« J'ai un ordinateur comme tout le monde et j'ai une box. Et je ne peux pas éteindre la box. » (JQLS)

« Mon concubin en a un, c'est son truc à lui, je ne touche pas son ordinateur. Il m'a dit qu'il l'éteint le soir, il ne va pas le laisser allumé.

Maintenant je ne sais pas ce qu'il fait, il est toujours un petit peu en veille, il le laisse branché, il ne veut pas arrêter son ordinateur. » (JRFS)

« C'est important, oui mon Dieu, pour moi d'avoir un ordinateur de nos jours, on est obligé. Avec Internet et tout ça et l'administration maintenant ça passe par internet et on ne vous demande presque plus si vous voulez le papier ou le courrier électronique. » (AMFD)

« J'ai un ordinateur. L'ordinateur j'y vais quand j'ai fini tout mon ménage vers onze heures. J'y suis une heure pour regarder les choses. Je m'en sers pour envoyer des mails à ma sœur, sinon je n'ai pas un blog. [...]. Ça m'arrive de regarder des films bien sûr : quand il n'y a rien à la télé je vais regarder quelque chose sur l'ordinateur. C'est pour ça que j'ai beaucoup d'électricité peut-être. » (LAFR)

Certains mentionnent que les équipements audiovisuels et informatiques consomment de façon significative à l'usage, quelques-uns que ces mêmes appareils consomment aussi quand on ne s'en sert pas s'ils restent en veille. Cependant la facilité d'usage et une exigence de disponibilité permanente font que la plupart des ménages laissent les appareils en veille permanente :

J'ai des appareils qui restent en veille : l'ordinateur, la télé, la chaîne hi-fi. [Tout ça] ça consomme pas beaucoup mais quand même elles restent en veille. Et on peut les refaire démarrer avec la télécommande : ça se rallume, mais elles sont quand même branchées. Sans les utiliser je sais que ça consomme un peu. (BRFR)

La télé est en veille 24 heures sur 24. ... C'est une question de commodité et en fait je ne me suis jamais posé la question. (LAFR)

Du côté de l'informatique, la plupart éteignent l'ordinateur tout en laissant la 'box' de connexion au réseau allumée en permanence, notamment parce que le téléphone y est raccordé :

« J'ai un ordinateur comme tout le monde et j'ai une box. Je ne peux pas éteindre la box, elle reste toujours allumée et en plus j'ai mon téléphone qui est relié. Et l'ordinateur je l'éteins. » (JQLS)

Mais d'autres laissent leur ordinateur allumé, le laissant passer automatiquement en mode veille :

« Mon concubin en a un, c'est son truc à lui, je ne touche pas son ordinateur. [...] il est toujours un petit peu en veille, il le laisse branché, il ne veut pas arrêter son ordinateur. » (JRFS)

L'attention à la gestion des appareils gagne les chargeurs d'appareil mobiles, notamment des téléphones, et des pratiques relativement récentes se manifestent à cet égard :

« Aussi il y a des appareils en veille, on peut les éteindre. Dès que j'en vois, j'éteins. C'est pas automatique mais si on me dit : votre facture, patati, patata, je vous assure que je vais éteindre tous ces trucs. Par exemple les chargeurs qui restent branchés consomment un peu, alors vite que je l'enlève le chargeur. Oui c'est facile, bien sûr, d'éteindre la veille, ça doit faire partie du quotidien, comme éteindre les lumières, attention à l'eau. » (AMFD)

Pour simplifier et systématiser la gestion des divers équipements électriques, plusieurs ménages se sont équipés de multiprises dotées d'un interrupteur avec voyant :

« J'ai acheté des multiprises pour que je puisse éteindre le soir tout ce qui est en veille. Je suis habitué à ces pratiques, je suis habitué depuis longtemps. » (BOCR)

« Je ne laisse jamais les appareils en veille. Pour gérer la veille il faut prendre des prises avec des interrupteurs dans les chambres et quand les petits ont fini de charger leurs tablettes, ils éteignent la prise. » (PNLS)

« Je surveille de ne pas laisser les appareils en veille : quand ce n'est pas la peine on les éteint carrément. » (JQLS)

D'autres ont directement opté pour la neutralisation de la fonction veille :

« Je n'ai pas la veille de la télé, je vais dans le programme, je vais dans le mode veille, il y a marqué : activer ou désactiver. J'ai désactivé. » (RILD)

II.2.7 Faire des activités de loisir ne requérant pas d'équipement électronique personnel

Alternatives à la multiplication de pratiques 'énergivores' dans le cadre du logement subsistent ou se renforcent diverses pratiques réalisées à l'extérieur n'engendrant pas de consommation spécifique d'énergie :

« J'ai du temps : je fais du vélo, je ne reste pas à la maison à regarder la télé. » (BOCR)

« Je fais un peu de sport, de vélo, de la marche. » (JQLS)

« Quand je peux je l'amène [mon enfant] à la Trinité, un petit jardin. » (FECD)

Il en va de même de certaines pratiques à l'intérieur du logement qui ne font pas appel à des équipements nécessitant un apport d'énergie :

« Je lis et je joue avec ma petite fille, ça, ça me détend. » (JQLS)

« Et je fais plein de choses avec eux et avec mes enfants à la maison quand ils ont le temps on joue à des jeux de société, plein de choses. Il n'y a pas que de regarder la télé. » (ABCS)

II.2.8 Faire agir les autres en vue de réduire la consommation d'énergie

En faisant agir les autres, l'objectif est de démultiplier les pratiques dans le sens d'une réduction des consommations d'énergie. Il s'agit de faire exécuter de « bons » gestes. La première injonction et la plus répandue est de ne pas laisser les lumières allumées :

« Au quotidien je le dis aussi à ma fille pour essayer de la sensibiliser un peu : éteins l'eau, éteins la lumière quand tu sors de ta chambre. Dès qu'il y a un truc, éteins-le. » (AMFD)

La cible privilégiée ce sont les enfants ou les autres membres du ménage. Il est nécessaire de répéter à la fois pour que l'invitation ou l'injonction à faire soit suivie d'effet, mais aussi pour que s'ancrent des habitudes :

« Ma fille elle souffle (la personne souffle) quand je lui dis ça. Je lui dis en plaisantant : mais ma fille je travaille pas pour EDF ou pour la société des eaux, donc il faut arrêter l'eau, c'est important, tourne les robinets doucement, éteins la lumière. » (AMFD)

Avec le risque de la lassitude :

« Les enfants de maintenant ils sont intelligents, ils savent très bien que ça consomme, ils s'en foutent complètement, pour eux ce n'est pas grave, ce n'est rien. Je suis derrière à passer, mais des fois je n'ai pas le temps, je fatigue aussi. Parfois on baisse les bras. Je suis toute seule et même quand mon mari il rentre, il demande : éteignez les lumières, éteignez la télé, vous ne regardez pas. » (ABCS)

Cette cible s'étend à la famille élargie :

« Mon concubin, je le suis à la trace, mon petit-fils, mon fils, ils se lavent les mains, ils laissent couler l'eau je leur dis qu'il ne faut pas laisser couler l'eau [...] pourquoi user de l'eau pour rien, ce n'est pas la peine les lumières. » (JQLS)

Quelques fois même plus largement encore, au voisinage :

« On trouve plein de chose dans les associations, on entend plein de choses, on écoute. Il y a des gens qui viennent exprès et ils nous montrent [...] ils nous montrent à nous les parents [...] et à chaque fois on passe le message à nos enfants, aux gens qu'on connaît et tout ça. Ce n'est pas facile de faire passer, je dis, il faut répéter, il faut recommencer. » (ABCS)

II.2.9 Développer et ancrer des pratiques nouvelles qui ont un effet positif sur la consommation d'énergie

Quelques ménages font état de pratiques nouvelles ayant pour objectif la réduction de la consommation d'énergie. Ces pratiques prennent racine dans une sensibilité personnelle alimentée dans le cadre d'une action spécifique (campagne de sensibilisation) à laquelle ils font référence ou bien à une source qu'ils ne savent pas préciser :

« Je ne sais pas d'où ça vient, je dois être écolo, je vais travailler en vélo, je fais tout en vélo, ça m'est venu comme ça, c'est comme ça. » (BOCR)

« Dans les pièces je le mets très bas [le robinet thermostatique], on nous a conseillé de ne pas l'éteindre. » (JQLS)

« Allez leur faire comprendre qu'on a eu des réunions là-dessus où on expliquait : on fait aérer, au lieu de faire aérer trois heures, on fait que six minutes. Attendez, je vois des gens qui font aérer les chambres mettons depuis huit heures le matin jusque dans la soirée. » (JRFS)

« Je n'ai plus rien en veille. J'ai acheté des multiprises pour que je puisse éteindre le soir tout ce qui est en veille. Je suis habitué à ces pratiques. » (BOCR)

« Oui c'est facile de poursuivre ces pratiques dans le temps, c'est une habitude à prendre. Je pense que j'ai pris cette habitude. » (JQLS)

« On fait partie d'un panel (campagne de sensibilisation) qui surveille les consommations avant et après réhabilitation. » (JQLS)

Globalement, on constate une corrélation plus ou moins marquée à la problématique énergétique entre le contexte de sensibilisation et la plupart des pratiques avec une certaine similitude de profils. A l'inverse on n'observe pratiquement aucune corrélation entre le contexte de réhabilitation et les pratiques et l'on peut y constater une grande hétérogénéité de pratiques entre ménages.

La réhabilitation ne porte que sur une partie du système matériel. Elle a renforcé la performance thermique passive en termes d'isolation ce qui permet d'obtenir un même niveau de confort avec une moindre consommation d'énergie sans avoir à modifier les pratiques des ménages. La seule modification est le mode de pilotage des radiateurs à l'aide des robinets thermostatiques mais le plus grand nombre de ménages les utilisent comme des robinets classiques (graduation d'ouverture) les autres en ont un usage passif avec un réglage unique (stable, auquel on ne touche plus). Et si la température est jugée insuffisante cela donne lieu à une poursuite de la pratique de chauffage d'appoint. La réhabilitation n'est pas de nature et d'intensité à perturber les pratiques énergétiques.

S'agissant de ceux qui ont déménagé, on ne note pas de corrélation positive entre le fait d'avoir changé pour un logement performant et des pratiques favorables à la réduction de la consommation d'énergie. On peut toutefois relever que les pratiques considérées comme irréductibles ont, à la différence des ménages ayant vécu la réhabilitation sur place, un caractère moins marqué qui pourrait peut-être être lié au contexte de changement.

Au final, on note peu ou pas d'effet significatif de la réhabilitation thermique sur les pratiques existantes. Par contre la sensibilisation conduit à l'émergence de nouvelles pratiques.

Figure 29 : Profil de pratiques par individu (ménages)

	Sous-catégories	Caractéristiques Ménages	ABCS	AMFD	BOCR	BRFR	BZTR	DELR	FECD	JQLS	JRFS	LAFR	MALD	PNLS	PRFS
PRATIQUES	Acquisition	Ampoules basse consommation													
		Equipeement domestique													
		Equipeement loisir communication													
	Usage	Gestion de la température													
		Gestion des équipements													
		Equipeement loisir communication													
	Autres	Pratiques de loisir													
		Faire agir les autres													
		Pratiques nouvelles													
DONNEES RELATIVES AUX MENAGES	Contexte locatif		S	D	R	R	R	R	D	S	S	R	D	S	S
	Age du répondant		39	42	46	42	70	80	28	55	64	64	28	28	51
	Age le plus élevé		44	42	85	43	70	80	28	65	73	64	28	28	51
	Genre du répondant		F	F	M	M	M	M	F	F	F	F	M	F	M
	Adultes (nombre)		2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2
	Enfants mineurs (nombre)		5	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	2	0
	En activité professionnelle (nombre)		≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1	0	0	≥ 1	0	0	≥ 1	≥ 1	≥ 1
	Niveau de formation du répondant		VI inférieur à BEP-CAP	IV niveau baccalauréat	VI inférieur à BEP-CAP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	IV niveau baccalauréat	IV niveau baccalauréat	IV niveau baccalauréat	V niveau CAP-BEP	VI inférieur à BEP-CAP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP
	Revenu annuel (ménage)		15 001 € à 23 750 €	Inférieur à 9 400 €	9 401 € à 15 000 €	15 001 € à 23 750 €	15 001 € à 23 750 €	Inférieur à 9 400 €	Inférieur à 9 400 €	23 751 € à 38 750 €	23 751 € à 38 750 €	Inférieur à 9 400 €	9 401 € à 15 000 €	9 401 € à 15 000 €	15 001 € à 23 750 €

Classification des pratiques		
☐ Favorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	☒ Directement ou indirectement défavorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	☐ Ambiguë ou non manifeste, mais sans effet significatif sur la consommation d'énergie ou sa réduction

Nous référant à de nombreux auteurs qui montrent que les pratiques ne sont pas autonomes, nous élargissons dans un second temps notre analyse pour repérer, décrire et analyser ce qui sous-tend ces pratiques.

III Analyse de ce qui sous-tend les pratiques

III.1 Les facteurs caractéristiques qui sous-tendent les pratiques

A partir des 15 entretiens déjà sélectionnés qui nous ont permis d'analyser les « pratiques énergétiques », nous avons rapproché nos observations du « référentiel des cultures de l'énergie » de Stephenson comme exposé précédemment (*Cf. Chapitre 3*). Nous avons ainsi identifié un ensemble de facteurs relevant des infrastructures du logement (système actif et passif de chauffage, ventilation, fourniture d'eau chaude sanitaire) et des équipements du ménage que nous avons regroupés sous le vocable de « système matériel » en englobant l'infrastructure et son fonctionnement, Stephenson utilisant celui de « culture matérielle ». Nous avons identifié par ailleurs ce qui relève des normes cognitives et aspirations de chaque individu que nous avons regroupé sous le vocable d'« identité ».

Les deux sphères « Identité » et « Système matériel » constituent les références des pratiques. L'une est de nature immatérielle : l'« Identité », le « Système matériel » étant, cela va sans dire, d'essence matérielle.

Mais nous avons également relevé que les ménages mentionnent divers éléments qui ont une influence sur leurs pratiques. Nous avons ainsi distingué d'une part une influence de nature immatérielle s'exerçant dans des cadres divers sous forme de conseil, de guide voire d'injonction normative que nous avons placée sous le vocable de « prescription ». Nous avons distingué d'autre part une influence provenant de flux d'informations brutes sur divers supports,

de nature « matérielle » ou tangible, que nous avons mis sous le vocable d'« affichages ».

III.1.1 Sphère « Identité »



Cette sphère est caractérisée par des aspirations (niveau de confort, image de soi, besoin d'être dehors), des ouvertures (disponibilité à faire, ouverture sur l'extérieur) et enfin des repères (éthiques, écologiques, personnels issus de l'histoire de vie) :

Les sous-catégories :

Les aspirations

L'ouverture

Les repères

Les caractéristiques par sous catégories :

- Les aspirations :
 - Les aspirations au niveau de confort font référence au logement (confort thermique notamment), ainsi qu'aux équipements susceptibles d'être acquis et implantés par le ménage (équipement lui-même et son usage).
 - Les aspirations à l'image de soi : image pour soi-même (estime de soi), image de soi vis-à-vis des autres.
 - Le besoin d'être dehors, selon qu'il est exprimé ou non.

- L'ouverture :
 - La disponibilité à faire, manifestation d'une propension ou d'une disponibilité à faire, parfois dans certaines limites.
 - L'ouverture sur l'extérieur : ouverture vers les autres mais également aux activités hors du cadre du logement avec une dimension individuelle ou collective.
- Les repères :
 - les repères d'ordre philosophique, moral, religieux,
 - les repères liés à l'écologie,
 - les repères liés à l'histoire de vie, traditionnels et historiques

Tableau 26 : Sphère « Identité » : Sous-catégories et caractéristiques

Identité					
Aspirations			Ouverture		Repères
Niveau confort	Image de soi	Besoin d'être dehors	Disponibilité à faire	Ouverture sur l'extérieur	Repères éthiques et personnels

Tableau : Sphère « Identité » : classification des items caractéristiques (*ci-dessous*)

Tableau 27 : Sphère « Identité » : classification des items caractéristiques

Classification Caractéristiques	✓	✗	≈
Aspirations			
Niveau de confort	Pas de mention	Aspiration forte ou/et large à un niveau de confort nettement plus élevé (équipement, température, ...)	Aspiration ponctuelle d'amélioration
Image de soi	Recherche d'image de soi positive (estime de soi ou image pour les autres par référence à l'énergie)		Pas de mention
Besoin d'être dehors	Besoin exprimé de pouvoir sortir du cadre du logement	Expression de refus ou de défiance	Pas de besoin exprimé hors motifs contraignants : professionnels, ...
Ouverture			
Disponibilité à faire	Manifestation d'une ouverture à agir ou poursuivre l'action engagée	Manifestation de frein à agir	Pas de mention ou obstacle ponctuel surmontable
Ouverture sur l'extérieur	Ouverture sur l'extérieur : autres personnes, activités (notamment collectives)	Défiance vis-à-vis de l'extérieur	Pas de mention ou sélectivité
Repères			
Repères éthiques et personnels	Repères positifs (ouverture) moraux, philosophiques, religieux, écologiques ou liés à l'histoire de vie	Repères négatifs moraux, philosophiques, religieux, ou liés à l'histoire de vie	Pas de mention ou repères ambivalents

Les aspirations

Aspiration : niveau de confort

Le niveau de confort passe par le logement et par le niveau d'équipement

Le niveau de confort en référence au logement :

Dans le champ du logement, les aspirations sont multiples :

Elles peuvent être liées à un logement propre et sain :

« C'est dans notre optique le réaménagement de la cuisine puisqu'on ne peut pas s'en aller ailleurs. On a préféré investir à l'intérieur, on a commencé longtemps avant qu'il y ait la rénovation extérieure. » (BRFR)

« Il y en a qui laissent leur logement se dégrader, nous on essaye de le garder un petit peu propre quand même et pour l'avoir propre il faut qu'on fasse des dépenses. » (BOCR)

Ainsi qu'aux caractéristiques du logement en termes d'espace disponible qui, pour certains, procure satisfaction :

« Le jour où je déménage je vais regarder la cuisine, il faut que ce soit grand pour qu'on prenne le plaisir [...], c'est une belle cuisine, elle est grande spacieuse, franchement elle est géniale. » (ABCS)

« Automatiquement quand on se sent chez soi et bien il y a tout, tout qui change [...] Dans une petite maison on est là, on ne sait pas quoi faire vous voyez. Dans l'autre c'était tout petit, j'avais qu'une chambre. Là oui je peux recevoir et même pour moi et mon fils on a une maison normale avec un balcon, deux chambres. On a chacun son intimité. » (RILD)

Mais pour d'autres l'aspiration à un niveau de confort résulte d'une insatisfaction par rapport à la situation actuelle :

« J'ai pris cet appartement pour me dépanner. En fait je cherche à partir. » (MALD)

Ce confort est lié aussi au niveau de température dans le logement. Ici aussi certains sont plutôt satisfaits :

« C'est important de se sentir mieux je pense que c'était lié à la température. » (BRFR)

Tandis que pour d'autres une insatisfaction s'accompagne d'une aspiration à plus de confort :

« Si c'est pour avoir quelque chose où tu as froid toute la journée, et obligé de rajouter du chauffage dans la maison, ça ne sert à rien. » (MALD)

« Comme ma fille est asthmatique, elle a les bronches prises, un lieu un peu plus chaud ce serait mieux. » (AMFD)

Le niveau de confort en référence à l'équipement :

Si quelques-uns semblent exprimer un sentiment de satiété,

« Je n'ai pas besoin de consommer plus, ça me suffit comme ça. » (DELR)

« On aime le minimum et c'est très bien, c'est nickel. » (PRFS)

Pour tous les autres, on observe que les acquisitions d'équipement sont associées au confort et font apparaître une notion qualitative de plaisir :

« On n'a qu'une seule vie pourquoi on va se priver de plein de choses alors qu'on peut vivre normalement. » (MALD)

« On se prend une machine normale, pas trop chère, et quand on déménagera on achètera une belle machine. » (MALD)

« J'allais beaucoup chez mon docteur qui avait un aquarium énorme. J'ai dit : qu'est-ce que c'est beau, c'est relaxant. J'en ai acheté un [...], moi je trouve que ça fait partie de mon confort. Ça me fait du bien. » (JRFS)

Les aspirations portent peu sur l'équipement de la cuisine, même pour un ménage pour lequel cuisiner est qualifié d'important :

« J'ai aménagé par rapport à nous, j'aime bien cuisiner, il faut qu'il y ait du matériel. On aime le minimum et c'est très bien, c'est nickel. » (PRFS)

Ces aspirations en termes de confort sont fortement tournées vers l'audiovisuel et l'informatique :

« Vous savez, si je n'ai pas un ordinateur je passe pour un couillon. Celui qui n'a pas d'ordinateur est bête maintenant. » (LAFR)

« Je voulais une télé moderne et ils m'ont acheté une télé qui serait le mieux pour moi. Le mieux c'est des écrans plasma. La qualité d'image, les couleurs ce n'est plus les mêmes télévisions qu'avant. » (RILD)

Aspiration : image de soi

L'image de soi (pour soi-même et pour être reconnu par les autres)

Les ménages témoignent d'un besoin d'avoir une bonne image d'eux-mêmes. Par contre se valoriser auprès des autres est peu exprimé :

« Quand la personne d'Ecopolénergie est venue pour dire au niveau de l'eau qu'est-ce que vous avez, on avait déjà les réducteurs d'eau ventilés : ah ! vous êtes équipés. On va vous changer les sanitaires : c'est dommage, j'ai déjà équipé la mienne. C'est une habitude de vivre. On essaye de faire des économies, on n'aime pas gâcher. » (PRFS)

« Après, moi je suis bénévole au centre et je suis toujours avec les jeunes qui ont un tee-shirt orange Ils ne sont pas venus chez moi parce que je leur ai dit comment ça se passait chez moi. Moi j'aime bien être avec les gens, de bien mélanger. » (ABCS)

« Je trouve que ce qu'on fait est suffisamment efficace pour faire des économies d'énergie. » (JRFS)

Cette image de soi est plus importante en termes d'estime de soi que d'image que l'on peut donner aux autres. D'ailleurs, la plus grande partie des ménages rejette l'option proposée dans le questionnaire de « passer à la télé » pour y être cité comme témoin d'une capacité à réduire significativement sa consommation d'énergie :

« La télé et le concours je m'en fous. » (PNLS)

Et ce, bien que l' « image de soi » soit affirmée par rapport à la campagne de sensibilisation :

« Même si je le savais déjà j'y suis allée pour dire, j'y suis allée une fois pour dire que j'ai participé, mais c'est tout, sans plus. C'est pour ceux qui ne savent pas qu'il faut mettre des ampoules économiques, il faut éteindre les lumières quand on n'est plus dans les pièces et à laisser la lumière pour rien. » (PNLS)

On peut remarquer que d'avoir participé à la sensibilisation donne aux ménages un sentiment de fierté, de faire partie d'une élite :

« On nous a demandé un petit groupe et on n'est pas très nombreux à participer avec ces personnes-là et le gestionnaire. » (JQLS)

« Moi, je fais partie de ces douze ou huit personnes [participant à la sensibilisation]. » (JRFS)

Aspiration : besoin d'être dehors

Certains ménages témoignent d'un besoin d'être dehors en tant qu'environnement physique :

« Je vais prendre l'air comme on dit à la campagne. A la rigueur au bord de mer. Ici, il y a un terrain de boules. Je suis plus à l'extérieur qu'à l'intérieur. » (BZTR)

« Je suis inscrite dans un centre de sport et il y a plein de choses, il y a plein de loisirs en ce moment. Les miens ils ne sont pas à la maison parce que dans le centre de l'Ariane on fait plein de sorties. Cet après-midi on est allé à la bibliothèque avec les jeunes et il y a plein de jeux. » (ABCS)

« J'ai du temps : je fais du vélo, je ne reste pas à la maison à regarder la télé. » (BOCR)

« [Pour améliorer mon confort] ça va être dur, parce que j'ai déjà beaucoup. Pour plus il faut que je parte en vacances toute seule sans mes enfants, sans mon mari, comme un bol d'air. » (PNLS)

L'ouverture

Ouverture sur l'extérieur

On peut distinguer des ménages témoignant d'une ouverture sur l'extérieur, effective ou intentionnelle, et des ménages qui sont à l'inverse en repli par rapport à l'extérieur.

Certains manifestent l'envie d'aller vers les autres « qui savent » dans une perspective d'écoute et d'échange.

« Moi, ce qui m'intéresse c'est de parler avec d'autres de ce qui économise l'énergie. » (MOLD)

« [Parler de la question de l'énergie ?] Non j'en parle avec personne. (Pour aider à réduire la consommation d'énergie) le plus utile c'est de voir les personnes qui ont su réduire leur consommation. [...] Ce serait mieux d'en parler avec d'autres. » (RILD)

Ceux qui ont participé à une opération de sensibilisation confirment leur choix d'ouverture en parlant des voisins, du bailleur social (gardien), de leur expérience en groupe :

« Faire partie d'un groupe de personnes, la discussion c'est le meilleur moyen d'arriver à quelque chose. En faisant partie d'un groupe de personne, tout le monde donne son avis et propose un petit choix et chacun essaie de voir le pour et le contre et puis de trouver une solution. » (PRFS)

« Quand il y a des réunions, je vais aux réunions. Je pose beaucoup de questions sur tout ce qu'il faut faire : voyez, je demande qu'on mette les poubelles avec le verre, vous voyez les cartons et tout ça, pour faire le tri. » (JRFS)

Certains expriment leur repli par rapport à l'extérieur du fait d'un sentiment d'insécurité, d'un voisinage perturbant et d'un jugement sur les autres, de l'absence délibérée de relations :

« L'environnement est très difficile pour moi pour ma fille, c'est très difficile en termes de sécurité. Et le voisinage il n'y a pas d'entente entre tout le monde et à l'extérieur c'est la jungle. Voilà. » (FECD)

« Il y a des gens qui ne comprennent rien des travaux qui ont été faits dans le bâtiment : tout est cassé, c'est dommage. L'ascenseur est cassé, la porte est cassée, il n'y a rien qui est resté comme avant. Je trouve qu'ils ont gaspillé des sous pour rien. Il y a des gens qui ne respectent rien. Dommage. » (ABCS)

« J'ai l'impression que les gens sont guidés par quelque chose et qui ne réfléchissent pas. On devient comme des robots, on devient sans cerveau. Les gens ont peut-être la flemme d'éteindre le chauffage. » (MALD)

L'absence délibérée de relations avec l'extérieur s'exprime par des choix personnels :

« Je ne vais pas m'investir dans le monde car je sais qu'ils n'y arriveront pas mais j'en parle avec ma famille, mes voisins, sans aller plus loin pour savoir comment on peut faire. » (BRFR)

« Pas le groupe parce que je ne suis pas un groupe. Déjà je suis pas groupe et comme je vous l'ai dit chacun dans sa famille fait ce qu'il veut je ne vais pas dire : il faut faire ci, il faut faire ça. On va me dire de quoi je me mêle, c'est plutôt de la liberté de faire comme ils veulent, eux ils font ce qu'ils veulent. » (BOCR)

« [Parler de l'énergie à l'extérieur] Rarement, vraiment. Des fois ça arrive dans la conversation mais pas énormément, Ce qui me motiverait d'autre que l'argent ? Honnêtement je ne sais pas. » (MALD)

Ouverture : disponibilité à faire

Pour étudier la disponibilité à faire, nous avons placé les ménages dans des situations provocatrices (réduire dans les trois mois leur consommation de moitié, payer deux fois plus cher l'énergie sur la deuxième partie de la consommation) et nous leur avons également proposé de choisir entre diverses options susceptibles de les aider à optimiser leur consommation.

Nous référant à leurs réponses ainsi qu'à l'ensemble du contenu de l'entretien nous distinguons quatre types de réactions :

Deux types ouverts :

- Une ouverture sans réserves, proactive.
- Une ouverture sous certaines conditions, assortie de freins à lever.

Deux types fermés :

- Une fermeture justifiée par mise en avant d'obstacles.
- Une fermeture de principe : objection, refus.

Ouverture sans réserves, proactive :

Ce sont des ménages qui ont des pratiques en faveur de la réduction de consommation d'énergie, ils témoignent d'une disponibilité voire même d'une envie de faire plus, de faire mieux, tant chez eux que vers l'extérieur :

« Il y a certains ménages qui ont mis en pratique, d'autres qui disent que ça ne sert à rien : on paye. Ce n'est pas facile de faire passer, je dis, il faut répéter, recommencer. » (ABCS)

« On fait toujours attention quand ils sortent de la chambre et qu'ils laissent la lumière allumée, je n'aime pas. Franchement il faut consommer et après il faut payer. Je ne suis pas riche pour payer tout le temps. Il faut faire attention et tout ça. » (ABCS)

Ouverture sous certaines conditions (conditionnalité positive) :

Les ménages qui témoignent d'une ouverture, font référence à la consommation d'énergie, à leur porte-monnaie, à leur absence d'activité, aux « économies sonnantes et trébuchantes » :

« Ça a diminué au niveau du gaz et au niveau de l'électricité, mais j'ai toujours fait attention à l'électricité parce qu'après ça se relève sur la facture et vu mes moyens, donc il faut en passer par là. » (BZTR)

« Pour réduire ma consommation d'énergie, ce qui me serait le plus utile,

c'est de me fixer chaque année un objectif de réduction de consommation d'énergie. » (JQLS)

« Quand on ne travaille pas je vous assure que ça suit derrière. » (AMFD)

Certains vont jusqu'à demander de l'aide pour faire, qu'on leur montre comment faire des économies d'énergie, ou déclarent ne pas savoir faire, autant d'obstacles qui ne demandent qu'à être levés :

« C'est moi qui ai le porte-monnaie : ça m'arrange si on trouve une solution, maintenant j'aimerais bien que vous m'aidiez que vous me donniez des astuces. » (MOLD)

« [Réduire de moitié] je reconnais que ça serait formidable. Ce n'est pas irréalisable mais je ne sais pas ce qu'il faudrait faire. » (BZTR)

« Qu'on me donne des exemples, un bel exemple que je suive. » (PRFS)

Le desserrement de la contrainte liée au « porte-monnaie » n'estomperait-il pas la bonne volonté à réduire leur consommation d'énergie ?

On relève que certains ménages poursuivraient leur effort :

« On continuera ; je pense que tout est une question d'habitude. On peut perdre ses habitudes facilement parce que l'on est assez informé sur les choses. » (JQLS)

« C'est un choix toujours voulu, espace besoin, un minimum de meubles. On aime le minimum et c'est très bien, c'est nickel. » (PRFS)

« Je garderais cette pratique même si le coût [de l'énergie] est diminué. » (FECD)

D'autres se déclarent disponibles, mais uniquement dans le principe, sans savoir comment s'y prendre pour faire :

« [Réduire de moitié] Je reconnais que ça serait formidable. Ce n'est pas irréalisable mais je ne sais pas ce qu'il faudrait faire. » (BZTR)

Chez certains ménages pourtant déjà très actifs dans la réduction de leur consommation d'énergie des freins peuvent se manifester si la contrainte est

associée à un sentiment d'iniquité et de régression, sentiment d'autant plus fort dans un contexte d'inquiétude sociale :

« Et la conjoncture comprend la crise. Je ne vois pas du tout comment on va s'en sortir. Comment on va sortir de cette crise parfois je n'en vois pas le bout personnellement. Plus on avance et plus c'est catastrophique. » (JRFS)

« Je ne sais pas, ça va être difficile. [Si l'énergie coûte plus cher] oh pétard ! Je diminue vite, vite, vite, vite, vite, ma consommation. J'essaierais si vraiment on me forçait à le faire, je le ferais. » (AMFD)

« Je veux bien le faire à condition que tous ceux qui nous donnent des leçons le fassent aussi. » (JQLS)

Fermeture par mise en avant d'obstacles :

A la différence de l'ouverture, même assortie de conditions, la « fermeture » se caractérise par une double absence : d'un côté celle de toute expression d'un intérêt, d'une dynamique, et d'un autre côté de toute recherche ou même attente de solution au problème mis en avant :

« C'est très difficile je ne sais pas comment je pourrais faire. On revient à la lampe à huile de mon grand-père. Ça modifierait considérablement. » (DELR)

Pour ces ménages, la levée des obstacles est tellement conditionnelle qu'elle paraît rapidement hors d'atteinte :

« Je ne sais pas comment ils sont. Je dis c'est bien pour eux mais je vais voir cette personne, je demande sa recette : donnez-moi votre recette. Si c'est conforme à des dispositions c'est-à-dire ce que je peux faire si ça me convient d'un point de vue confort. » (DELR)

Et le sentiment du risque de régression est sous-jacent :

« Il faut un minimum vital. Je ne sais pas comment je pourrais encore tirer de l'argent. Retour au moyen âge. » (PRFS)

Plus le parc d'équipements est important, tant en diversité qu'en nombre, plus ce sentiment du risque de régression est fort :

« C'est dur. Dire que les enfants ne pourraient plus jouer avec leurs tablettes, ne plus regarder la télé comme on veut ça serait pas possible parce que déjà on fait attention. Faire plus attention ça ne serait pas possible. Eh bien on enlève les ampoules et on ne met plus la lumière. On laisse mourir les poissons. » (PNLS)

Des « solutions » inappropriées peuvent permettre d'esquiver :

« Ce n'est pas irréalisable mais je ne sais pas ce qu'il faudrait faire. Une personne est passée d'EDF et m'a proposé EDF, le gaz et l'électricité à un prix raisonnable. J'ai signé un contrat avec eux. Je n'avais rien à faire. Je ne sais pas ce qu'ils ont fait en attendant j'ai l'électricité le gaz moins cher, je fais une réduction de 10 %. » (BZTR)

L'objection peut s'appuyer sur le respect d'autres obligations :

« On conserve les tablettes, on ne prive pas les enfants. Jamais de la vie les enfants je ne les priverai de rien. » (PNLS)

Et la fermeture être absolue mais partielle, sélective :

« Moi, je m'en fous, je ne prive pas les enfants. » (PNLS)

Fermeture de principe : objection, refus.

Le frein principal manifesté est lié au fait de ne pas exagérer :

« En ce qui concerne l'énergie on n'est pas en train d'abuser, on vit normalement...Honnêtement je ne saurais pas quoi faire : comme je vous l'ai dit je ne suis pas quelqu'un qui gaspille. » (MALD)

Suit le sentiment que la consommation est chez les autres, que chez soi tout est fait ou à peu près. On peut penser qu'il s'agit de prétexte :

« Vous parlez de chez moi ou de l'extérieur ? il y a mon bloc qui est allumé toute la journée et toute la nuit, le bloc à l'intérieur. Je sors de chez moi, les lumières sont allumées je ne sais pas pourquoi. Chez moi je ne peux pas faire grand-chose puisse qu'il y a actuellement tout d'éteint sauf le téléphone. » (BOCR)

« Le prix de l'énergie augmente, mais en fait ce sont les taxes qui augmentent. La consommation est plus ou moins stable, [...], justement pour compenser l'augmentation des tarifs. » (BRFR)

Les repères

Repères éthiques moraux, philosophiques, religieux, écologiques, personnels et d'histoire de vie

La « cause de l'énergie » est fréquemment soutenue par des convictions ou considérations d'ordre éthique, moral, religieux :

« Je pense que le principal c'est de réduire le budget et c'est bien aussi pour les autres pour l'avenir. Mais moi je ne fais pas confiance aux hommes concernant l'avenir. La solution je l'ai trouvée dans la Bible. Je sais bien que les hommes ne sont pas capables d'améliorer la situation. Ils sont à la limite de ce qu'ils pouvaient faire sur la politique ou la science. » (BRFR)

« Faut penser aussi à d'autres par ce que nous on a tout, le bon Dieu il nous a donné tout. Les pauvres il y en a qui n'ont rien. » (ABCS)

« De tout petit mes parents m'ont appris à être économe et en grandissant j'ai appris à être comme ça. Polluer le moins possible, économiser le plus possible. Pour économiser c'est-à-dire en achetant des produits qui consomment le moins possible en énergie, ne pas laisser les lumières allumées pour rien. Ca va dans la perspective de faire des économies financières. » (BRFR)

« Dans ma famille ils ont encore des habitudes moi je trouve qui ne sont pas encore responsables. Je vais vous expliquer ça fait trois ans qu'ils sont là et ils ont grandi dans une grande maison et le grand-papa, il y avait des moyens donc ces trucs-là de consommation : éteindre la lumière, fais ça : c'est récent pour eux. Si vous voulez, je vous rajoute un truc : il leur manque cette d'éducation, ce morceau d'éducation. » (MOLD)

« Moi, je me dis quand j'ai le confort, et bien : je suis mal à l'aise. Je ne suis pas content, je me dis, qu'il y en a qui n'ont pas ça. Et c'est plus ça qui me ferait économiser. Il y en a qui n'ont pas la lumière, il y en a qui n'ont pas d'eau, c'est plus ça qui me ferait économiser. » (MALD)

Une certaine sensibilité délibérément écologique s'exprime également :

« Je me suis habitué à éteindre tout : même si je paye pareil, je vais éteindre tout. Je ne sais pas d'où ça vient, je ne sais pas, je dois être écolo : je vais travailler en vélo, je fais tout en vélo, ça m'est venu comme ça c'est comme ça. » (BOCR)

« Je vais vous donner un exemple, un voisin : pour lui faire le tri sélectif est de la pure bêtise, il a dit qu'on paye assez d'impôts locaux. Il est complètement débile. Je lui ai dit : vous ne pensez pas à vos petits-enfants, la planète et tout ça. Il m'a dit : et bien mes petits-enfants se débrouilleront comme moi. » (JRFS)

Des repères issus de l'histoire de vie peuvent aussi ne nourrir que la nostalgie du passé et venir expliquer, voire légitimer a-contrario des pratiques que l'on déplore :

« Avant, il y avait la campagne, ils pouvaient aller jouer dehors je vais leur dire quoi aller jouer dans le parking, plus de campagne, il n'y a plus de trucs. Il faut bien les occuper, on a peur quand ils sortent. Avant, j'habitais tout au bout des Pins et en face il y avait des arbres que des arbres, il n'y avait pas un bâtiment. Ma mamie, elle me disait : va jouer. J'allais en face, je courais, je montais dans les arbres, je mangeais des amandes, des mûres, et tout ça ils ne connaissent pas les enfants. C'est bien dommage je trouve. Voilà ce qui fait que la consommation augmente c'est que les enfants ne peuvent plus sortir. Ils se cloîtent dans leurs chambres avec leurs tablettes leurs jeux et leurs machins. » (PNLS)

A l'opposé, d'autres repères conduisent au repli plutôt qu'à l'incitation à une réduction de la consommation d'énergie :

« C'est toujours les mêmes qui payent. Ceux qui travaillent pas, ils payent pas, ceux qui travaillent il faut qu'ils payent. Ce n'est pas à moi qu'il faut dire ça, c'est aux autres qui consomment beaucoup. » (BOCR)

« On est dans une société où on pense qu'à soi, en fait. On ne pense pas aux autres. La pensée ne convient pas à tout le monde et bien tu le gardes chez-toi et on vit tranquillement. On ouvre pas la fenêtre pour voir à côté parce que c'est pratique on ne veut pas se casser la tête : je m'en fous, je n'ai pas le temps. Il y a tellement la télé à la maison que les gens restent chez eux et regardent la télé. Et ils nous font avaler ce qu'ils veulent j'ai l'impression qu'ils nous font un lavage de cerveau. » (MALD)

« Tu te dis : moi de mon côté parfois ça peut décourager, parce qu'on se dit ce n'est pas la peine que je fasse un effort pour les autres de de l'autre côté qui n'en font pas. » (JQLS)

Figure 30 : Positionnement des individus par référence aux caractéristiques de la sphère « Identité » (*ci-dessous*)

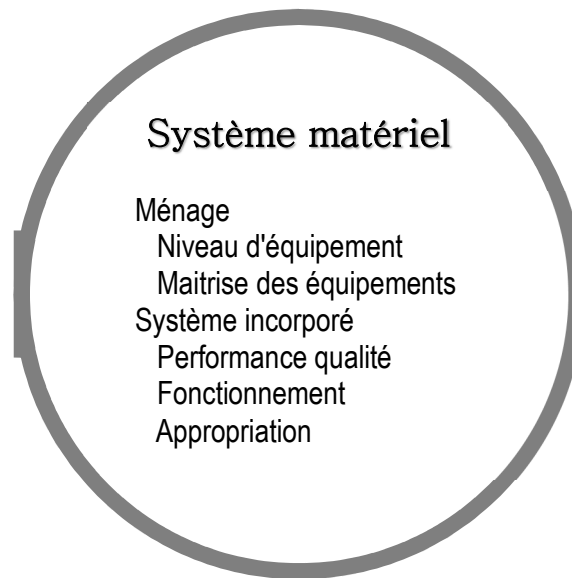
Figure 30: Positionnement des individus par référence aux caractéristiques de la sphère « Identité »

	Sous-catégories	Ménages Caractéristiques	ABCS	AMFD	BOCR	BRFR	BZTR	DELR	FECD	JQLS	JRFS	LAFR	MALD	MOLD	PNLS	PRFS	RILD
IDENTITÉ	Aspirations	Niveau de confort															
		Image de soi															
		Besoin d'être dehors															
	Ouverture	Disponibilité à faire															
		Ouverture sur l'extérieur															
	Repères	Ethiques et personnels															

DONNEES RELATIVES AUX MENAGES	Contexte locatif	S	D	R	R	R	R	D	S	S	R	D	D	S	S	D
	Age du répondant	39	42	46	42	70	80	28	55	64	64	28	51	28	51	26
	Age le plus élevé	44	42	85	43	70	80	28	65	73	64	28	51	28	51	26
	Genre du répondant	F	F	M	M	M	M	F	F	F	F	M	M	F	M	F
	Adultes (nombre)	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1
	Enfants mineurs (nombre)	5	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	5	2	0	1
	En activité professionnelle (nombre)	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1	0	0	≥ 1	0	0	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1	0
	Niveau de formation du répondant	VI inférieur à BEP-CAP	IV niveau baccalauréat	VI inférieur à BEP-CAP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	IV niveau baccalauréat	IV niveau baccalauréat	IV niveau baccalauréat	V niveau CAP-BEP	VI inférieur à BEP-CAP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP
	Revenu annuel (ménage)	15 001 € à 23 750 €	Intérieur à 9 400 €	9 401 € à 15 000 €	15 001 € à 23 750 €	15 001 € à 23 750 €	Intérieur à 9 400 €	Intérieur à 9 400 €	23 751 € à 38 750 €	23 751 € à 38 750 €	Intérieur à 9 400 €	9 401 € à 15 000 €	15 001 € à 23 750 €	9 401 € à 15 000 €	15 001 € à 23 750 €	9 401 € à 15 000 €

Classification des caractéristiques des sphères		
 Favorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	 Directement ou indirectement défavorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	 Ambiguë ou non manifeste, mais sans effet significatif sur la consommation d'énergie ou sa réduction

III.1.2 Sphère « Système matériel »



Cette sphère est caractérisée par les principaux éléments matériels auxquels font référence les ménages. Il s'agit, d'une part, de l'infrastructure du logement et de ce qui y est incorporé : isolation externe, chauffage collectif, fenêtres, radiateurs, fourniture d'eau chaude sanitaire, etc. Il s'agit, d'autre part, de l'ensemble des équipements nécessitant un apport en énergie implantés ou utilisés dans le logement par les ménages : électroménager, audiovisuel, informatique, communication, électronique de loisir et ensemble des équipements complémentaires permettant ou facilitant leur utilisation : chargeurs, prises, coupe-circuits, etc.

Les sous catégories :

Les équipements du ménage

Le système incorporé au logement

Les caractéristiques par sous catégories :

- Les équipements du ménage :
 - Niveau d'équipements : stock des équipements acquis par le ménage
 - Maitrise du fonctionnement des équipements du ménage
- Le système incorporé au logement :

- Niveau de performance/qualité du système incorporé au logement : chauffage, isolation, ventilation, eau chaude sanitaire (ECS) ;
- Fonctionnement du système incorporé au logement : bon fonctionnement ou dysfonctionnements, défaillances (réparables)
- Appropriation de ce système par les ménages : compréhension générale, compréhension du fonctionnement des dispositifs de régulation (robinets thermostatiques), de la gestion de l'aération.

*Tableau 28 : Sphère « Système matériel »
Sous-catégories et caractéristiques*

Système matériel				
Equipement du ménage		Système incorporé		
Niveau d'équipement	Maitrise	Performance, qualité	Fonctionnement	Appropriation

Tableau : Sphère « Système matériel » : classification des items caractéristiques (*ci-dessous*)

Tableau 29 : Sphère « Système matériel »
Classification des items caractéristiques

Classification Caractéristiques	✓	✗	≈
Equipement du ménage			
Niveau d'équipement	Equipement électroménager standard et audio-visuel, informatique non démultiplié	Equipement pléthorique : nombre, diversité, multiplicité	Niveau imprécis
Maitrise des équipements du ménage	Connaissance et maitrise du fonctionnement et de l'usage	Ignorance, compréhension erronée	Connaissance, mais difficultés d'interprétation
Système incorporé			
Performance, qualité système logement	Absence de défauts critiques dans le système incorporé au logement (chauffage, aération, eau chaude sanitaire)	Défauts structurels non (ou difficilement) réparables avec impact significatif sur l'énergie	Pas de mention ou défauts sans incidence majeure
Fonctionnement système logement	Bon fonctionnement du système incorporé au logement (chauffage, aération, eau chaude sanitaire)	Défaillances ou dysfonctionnements (réparables) avec impact significatif sur l'énergie	Dysfonctionnement ponctuel facilement réparable sans impact significatif sur l'énergie, ou pas de mention
Appropriation système logement	Bonne compréhension et maitrise de l'utilisation du système incorporé au logement (chauffage, aération, eau chaude sanitaire)	Compréhension ou appropriation inexistante ou erronée, source de manœuvres ayant un impact sur la consommation d'énergie	Pas de mention ou approximations à faible impact sur l'énergie.

Les équipements acquis et implantés par le ménage

Niveau d'équipement

On considère comme équipement « standard » un équipement électroménager complet, la principale variable étant la présence d'un lave-

vaisselle. Et du côté de l'équipement audiovisuel et informatique, un équipement en un seul exemplaire des appareils aujourd'hui communément rencontrés, principalement télévision ainsi qu'ordinateur dont la possession s'est généralisée.

Hors standard on peut observer une grande diversité d'équipements ou (et) des équipements semblables en plusieurs exemplaires.

Maitrise du fonctionnement des équipements du ménage

Les caractéristiques techniques sont inductrices d'une dépendance des ménages qu'ils interprètent comme une obligation ou qui les empêche d'être directement aux commandes :

« J'ai un ordinateur comme tout le monde et j'ai une box. Je ne peux pas éteindre la box, elle reste toujours allumée et en plus j'ai mon téléphone qui est relié. » (JQLS)

« Eteindre la box le soir je ne peux pas parce que j'ai le téléphone et tout le reste c'est tout éteint. Le téléphone c'est vital. » (BOCR)

Pour d'autres, profiter d'une fonctionnalité confortable génère une dépendance aux caractéristiques techniques qui devient « énergivore » :

« J'ai des appareils qui restent en veille : l'ordinateur. La télé n'est pas en veille mais reste branchée, la chaîne hi-fi, tout ça. Et on peut les refaire démarrer avec la télécommande : ça se rallume. » (BRFR)

« La télé c'est vrai qu'elle est toujours en veille. C'est une question de commodité et en fait je ne me suis jamais posé la question. » (LAFR)

« La veille des téléviseurs il paraît qu'il faut les éteindre. Je l'éteins mais mon mari dit que c'est ridicule par ce qu'il est obligé de le rebrancher quand il repasse derrière moi. » (JRFS)

Les équipements et le système incorporés au logement

Niveau de performance/qualité du système incorporé au logement

Le niveau de performance et de qualité du système matériel après la réhabilitation qui se traduit notamment sur le plan de la température est majoritairement mis en avant positivement :

« Avant quand c'était l'hiver il faisait tout le temps froid. Ils ont tout refait les façades Avant la réhabilitation on avait entre 17 et 18 et maintenant dans les périodes froides on a 19, 20. » (BOCR)

« Les radiateurs : ils ont tout changé parce que les autres ils marchaient mal. Les radiateurs quand ils chauffent ils chauffent, on ne peut pas leur reprocher. » (BOCR)

« En ce qui concerne l'isolation on a vu la différence l'hiver dernier. Il n'y a plus rien qui passe à travers les fenêtres. » (JQLS)

Toutefois, un certain nombre de défauts altèrent spécifiquement le niveau de performance qualité et sont liés à l'orientation du bâtiment, à la répartition du chauffage, à la fourniture d'eau chaude sanitaire, à la ventilation :

« En fait, ici, ce qui me dérange, c'est le froid. Moi je pense que ici, c'est un rez-de-chaussée : en-dessous on a que la terre en bas. Le froid monte et il vient d'en bas. » (MALD)

« L'inconvénient que je trouve, c'est que, au niveau des fenêtres, il y a du vent qui passe. Je ne sais pas du tout s'ils ont changé les fenêtres, je sais pas ce qui a été fait ou pas fait. » (FECD)

« D'habitude on prend la douche vite, mais là on attend l'eau parce que on n'arrive pas à la régler, on passe du temps et l'eau elle coule. » (ABCS)

Sans qu'il soit toujours possible de distinguer ce qui relève du niveau de l'équipement (par exemple un sous dimensionnement de l'installation) d'un dysfonctionnement (défaillance d'un robinet thermostatique) :

« Avant la réhabilitation c'était pareil en termes de température. Ce serait même de l'avis de certains qui disent qu'il faisait plus chaud. D'ailleurs il y

en a beaucoup qui se plaignent. Ils ont le radiateur dans la salle a manger qui ne fonctionne pas, il chauffe dans la chambre et il ne fonctionne pas dans la cuisine. Dans la salle de bains ils tremblent et disent avant c'était normal, des températures normales. » (LAFR)

Fonctionnement du système matériel incorporé au logement

Les ménages manifestent au travers de leurs expressions une dépendance au système matériel dont le pilotage leur échappe totalement :

« La voisine m'a dit il fait froid, il fait froid, les chauffages ne sont pas allumés. Je ne sais pas si c'est solaire leur truc là, parce que une fois c'est allumé, une fois c'est éteint. » (AMFD)

« Ce n'est pas nous qui réglons la température, ça se fait à la chaudière en bas. » (BRFR)

« Ils éteignent trop tôt [le chauffage]. » (BOCR)

La partie du système matériel disponible (à la main du ménage) s'agissant du chauffage est le robinet thermostatique (ou, dans certains logements, un robinet classique) auquel un certain nombre de ménages ajoute la gestion de l'aération du logement par l'ouverture/fermeture des fenêtres :

« Les robinets sur les radiateurs, quand il fait chaud je peux éteindre. » (BOCR)

« J'ai éteint les radiateurs avec le robinet thermostatique parce que sinon j'ai super chaud. En fait je les descends au minimum. Il fait super chaud. C'est correct, ça descend bien la température. Ça arrive que j'ouvre la fenêtre mais c'est très rare. » (RILD)

Les dysfonctionnements qui sont précisés sont liés au blocage de robinet thermostatique, au défaut de réglage de ventilation et, par ailleurs, à un dysfonctionnement lié à la gestion. On peut noter que lorsque le seul mode de réglage est défaillant, les ménages sont privés de tout moyen « normal » de régulation :

« Le robinet thermostatique du radiateur est bloqué jusqu'à 9 dans la cuisine, on ne peut pas baisser et surtout l'hiver on cuisine : je vous laisse imaginer avec le radiateur à 9, la température que cela donne. Je suis obligée d'ouvrir la fenêtre. » (FECD)

« Pour prendre sa douche, pourtant il y a un chauffage dans la salle de bains : il ne fonctionne pas. » (AMFD)

Appropriation du système incorporé au logement

Un certain nombre de ménages semble avoir compris le fonctionnement général du système avec, notamment, celui des robinets thermostatiques :

« Les radiateurs, le Monsieur m'a dit que c'était un thermostat et quand il fait froid ça s'allume et quand il fait un peu chaud ça baisse, c'est automatique. » (BOCR)

Plus simplement, d'autres ont enregistré les consignes élémentaires de bonne gestion :

« Je ne me sers pas des robinets thermostatiques : le réglage est réalisé par l'Office. » (DELR)

« Les robinets thermostatiques sont laissés sur moyen, car un jour il pleut, il fait froid, on a une température moyenne. » (PRFS)

Par contre d'autres ont des difficultés de compréhension d'ensemble :

« La voisine m'a dit : il fait froid, il fait froid, les chauffages ne sont pas allumés. Je ne sais pas si c'est solaire leur truc là, parce qu'une fois c'est allumé, une fois c'est éteint. » (AMFD)

« Ils revendent l'électricité. La chaudière a été modernisée mais elle ne marche pas à l'électricité. Je ne sais pas si c'est au gaz. » (BRFR)

Ou encore des difficultés de compréhension du mode de fonctionnement des robinets :

« Je ne sais pas si c'est utile les robinets thermostatiques. Moi quand il fait froid je le mets au maximum. A 4 je n'ai pas froid. » (LAFR)

« Oui je tourne les robinets thermostatiques mais ils sont toujours allumés :

c'est ça que je ne comprends pas. Quand je ferme le robinet, ça continue à chauffer. » (MOLD)

Figure 31 : Positionnement des individus par référence aux caractéristiques de la sphère « Système matériel » (*ci-dessous*)

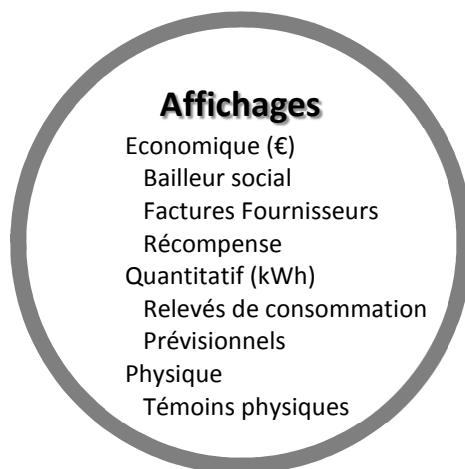
Figure 31 : Positionnement des individus par référence aux caractéristiques de la sphère « Système matériel »

	Sous-catégories	Ménages Caractéristiques	ABCS	AMFD	BOCR	BRFR	BZTR	DELR	FECD	JQLS	JRFS	LAFR	MALD	MOLD	PNLS	PRFS	RILD
SYSTÈME MATÉRIEL	Équipement ménage	Niveau d'équipement															
		Maîtrise															
	Système incorporé	Performance, qualité															
		Fonctionnement															
		Appropriation															

DONNÉES RELATIVES AUX MÉNAGES	Contexte locatif	S	D	R	R	R	R	D	S	S	R	D	D	S	S	D
	Âge du répondant	39	42	46	42	70	80	28	55	64	64	28	51	28	51	26
	Âge le plus élevé	44	42	85	43	70	80	28	65	73	64	28	51	28	51	26
	Genre du répondant	F	F	M	M	M	M	F	F	F	F	M	M	F	M	F
	Adultes (nombre)	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1
	Enfants mineurs (nombre)	5	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	5	2	0	1
	En activité professionnelle (nombre)	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1	0	0	≥ 1	0	0	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1	0
	Niveau de formation du répondant	VI inférieur à BEP-CAP	IV niveau baccalauréat	VI inférieur à BEP-CAP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	IV niveau baccalauréat	IV niveau baccalauréat	IV niveau baccalauréat	V niveau CAP-BEP	VI inférieur à BEP-CAP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP
	Revenu annuel (ménage)	15 001 € à 23 750 €	Inférieur à 9 400 €	9 401 € à 15 000 €	15 001 € à 23 750 €	15 001 € à 23 750 €	Inférieur à 9 400 €	Inférieur à 9 400 €	23 751 € à 38 750 €	23 751 € à 38 750 €	Inférieur à 9 400 €	9 401 € à 15 000 €	15 001 € à 23 750 €	9 401 € à 15 000 €	15 001 € à 23 750 €	9 401 € à 15 000 €

Classification des caractéristiques des sphères		
 Favorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	 Directement ou indirectement défavorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	 Ambiguë ou non manifeste, mais sans effet significatif sur la consommation d'énergie ou sa réduction

III.1.3 Sphère « Affichages »



On identifie trois types d'affichages : des informations économiques s'exprimant en valeur monétaire (« € »), des informations quantitatives s'exprimant en unités d'énergie (« kWh »), et des témoins physiques faisant appel aux sens et s'exprimant sous forme visuelle (« allumé/éteint ») ou encore au toucher (« chaud/froid »).

Les sous catégories :

Information économique

Information quantitative

Information physique

Les caractéristiques par sous catégories :

- Information économique :
 - Relevés de charges émis par le bailleur social, souvent associées au loyer, montants forfaitaires faisant l'objet d'une régularisation en fin d'année,
 - Factures des fournisseurs (électricité, gaz, eau chaude), facture d'un équipement (son prix),
 - Récompenses (réduction, bonus, prime).

- Information quantitative :
 - Relevés de consommation inclus dans la facture ou spécifiques, globaux ou susceptibles d’être détaillés : indiquent les quantités consommées.
 - Prévisionnels : notamment « étiquettes énergie » ou encore objectifs ciblés de consommation.
- Affichage physique :
 - Ampoule qui brille, témoin de veille, alarme lumineuse, chaleur/froid.

*Tableau 30 : Sphère « Affichages »
Sous-catégories et caractéristiques*

Affichages					
Economiques (€)			Quantitatifs (kWh)		Physiques
Bailleur social (charges)	Fournisseurs (factures)	Récompense	Relevés	Prévisionnels	Témoin physique

Tableau : Sphère « Affichages » : classification des items caractéristiques (*ci-dessous*)

Tableau 31 : Sphère « Affichages » : classification des items caractéristiques

Classification Caractéristiques			
	✓	✗	≈
Affichages économiques			
Charges (bailleur social) : affichage économique (€)	Bonne compréhension et interprétation des factures émanant du bailleur social en corrélation avec la consommation	Compréhension brouillée, génératrice d'interprétation erronée, amalgame (loyer, charges générales, taxes), brouillage	Exploitation limitée au montant à payer
Factures fournisseurs : affichage économique (€)	Bonne compréhension et interprétation des factures des fournisseurs d'énergie en corrélation avec la consommation	Compréhension brouillée, génératrice d'interprétation erronée, amalgame (tarification, abonnements, taxes)	Exploitation limitée au montant à payer
Récompense : affichage économique (€)	Sensibilité à la perspective d'une récompense associée à une réduction de consommation.		Pas de référence à une récompense
Affichages quantitatifs			
Relevé quantitatif (kWh)	Référence à un relevé quantitatif existant ou souhaité (relevé détaillé par poste ou appareil) ou (et) à un objectif de consommation		Pas d'intérêt ou de référence à un indicateur quantitatif
Prévisionnels	Attention portée aux étiquettes énergie comme indicateurs d'une consommation future	Pas de prise en compte des étiquettes énergie, pas de mention	Etiquette énergie considérée comme label qualitatif « bon achat responsable »
Affichage physique			
Témoin physique	Réceptivité visuelle, thermique, informative (témoin de veille,...) ou d'alarme	Pas de mention	Sensibilité limitée à la lumière (éclairage)

Affichages économiques

« On revient toujours au prix, Madame. Je fais toujours attention ce n'est pas si motivant (enthousiasmant) que ça bien sûr. » (FECD)

Les ménages reçoivent plusieurs supports d'informations. Le relevé de charges émanant du bailleur social inclut le chauffage au prorata de la surface du logement, généralement l'eau chaude sanitaire et parfois la fourniture de gaz. Les ménages assimilent souvent ces charges au loyer car le bailleur social globalise sur le même document les informations et le système de facturation fait que les ménages payent des mensualités forfaitaires fixes toute l'année avec une régularisation détaillée qui intervient une seule fois par an. L'ensemble de ces caractéristiques ne permet pas d'apprécier réellement le coût de la consommation d'énergie et est évidemment source fréquente de confusion :

« Le loyer est toujours le même, les charges sont toujours les mêmes. Je ne sais pas si dans l'avenir il y aura un autre calcul. Je pourrai vous dire si c'est réduit à la baisse quand j'aurai reçu la facture dans quelques mois, à la fin de l'hiver je pense. » (DELR)

Ce mode de facturation entraîne le plus souvent une information indifférenciée qui peut permettre cependant de calculer ou d'identifier le coût annuel de ces diverses prestations :

« L'eau chaude, l'eau froide le chauffage, c'est dans le loyer. (Sa femme :) On ne regarde plus. » (BRFR)

« Je sais que le loyer est de 305 €, c'est petit, c'est un petit truc. Et après de gaz je ne sais pas combien il y a. Honnêtement je paye et je ne regarde même pas. » (MALD)

Cependant, cette indifférenciation génère de la confusion chez un certain nombre et a un effet de brouillage :

« Pour plus, je ne sais pas comment je pourrais faire puisque je dépends de l'Office HLM qui règle mon chauffage. Il règle le gaz de ville. A ma charge je n'ai que l'électricité. Du côté du chauffage, je suis dépendant de l'Office des HLM. Du côté d'électricité j'économise déjà sur tout je vous l'ai dit. » (DELR)

« J'ai remarqué qu'ils avaient coupé en deux ce qu'ils nous prenaient chaque mois sans nous expliquer pourquoi. Ils se sont aperçu que depuis des années, ils nous remboursent une partie de la régulation des charges. Ils nous emboursent presque un loyer. Je pense qu'ils se sont alignés sur notre consommation. Je ne pense pas que ce soit lié à la réhabilitation. Le loyer a baissé et je me suis demandé pourquoi il y a une taxe de 10 € par mois de plus : il y a des trucs en plus mais on paye moins. » (BRFR)

Une fois par an, les ménages ont la possibilité de constater la variation de leurs consommations par rapport à l'année précédente. Cependant, le plus souvent, le montant des provisions est supérieur au montant du décompte final ce qui génère un reversement du trop-perçu que les gens assimilent à une moindre consommation ou à un bonus :

« Le loyer est toujours le même, les charges sont toujours les mêmes. Je ne sais pas si dans l'avenir il y aura un autre calcul. Je pourrai vous dire si c'est réduit à la baisse quand j'aurai reçu la facture dans quelques mois, à la fin de l'hiver je pense. La facture d'électricité varie avec les augmentations qu'on nous annonce. Voilà, je consomme toujours la même chose. » (DELR)

Certains ménages font référence à la contribution forfaitaire liée aux travaux de réhabilitation en contrepartie des économies potentielles d'énergie et à sa répercussion dans les charges.

« On n'a pas d'augmentation de loyer, mais sur la quittance de janvier j'ai vu qu'il y avait 10 €, 11 € en plus. Il y avait de marqué pour la participation à la réhabilitation. Soi-disant qu'il n'y avait pas d'augmentation. En plus ils revendent l'électricité. » (BRFR)

Cette incompréhension, se manifeste d'autant plus fortement chez des ménages ayant récemment emménagé qu'ils n'ont pas vécu la réhabilitation et qu'ils n'ont donc aucun repère par rapport au montant antérieur des charges :

« Je suis arrivée en avril 2012. Je suis rentrée bien après les travaux. Apparemment ils ont commencé en 2008. Je ne trouve pas ça logique : en 2008 ils font les travaux et en 2012 ils me demandent de payer un surplus dans le loyer concernant ces travaux. En fait c'est une augmentation sur le loyer ; je n'ai pas le prix exact mais ça doit faire dans les 100 € à l'année en gros. Ils disent que par rapport aux travaux de 2008 ils augmentent le loyer ou les charges, donc ils ont fait cette augmentation alors que nous on n'était même pas là : on est arrivé en 2012. » (FECD)

Défaut d'information, désynchronisation ou incompréhension : quelle que soit l'hypothèse, la défaillance d'information est source d'incompréhension et de rejet.

Certains ménages manifestent un non intérêt à la réduction de leur consommation d'énergie du fait d'une réduction artificielle du montant des factures par le biais des tarifs sociaux de l'énergie dont ils peuvent bénéficier :

« Je ne paye pas l'abonnement, je ne sais pas quoi. J'avais montré le papier au Monsieur d'Ecopolénergie. Je crois que je ne peux pas payer moins d'électricité que ce que je paye, Je ne vois pas comment je pourrais moins payer ayant droit à une réduction. Je suis bête ou quoi, je ne vais pas payer moins d'électricité. Déjà j'ai droit à une aide, je ne sais plus si c'est l'abonnement que je ne paye pas. » (LAFR)

De fait, la personne concernée n'a pas donné suite à la visite d'Ecopolénergie et à l'invitation à intégrer la campagne de sensibilisation.

La confusion peut également provenir d'une simple modification tarifaire :

« Une personne est passée d'EDF et m'a proposé EDF, le gaz et l'électricité à un prix raisonnable. J'ai signé un contrat avec eux. Je n'avais rien à faire. Je ne sais pas ce qu'ils ont fait en attendant j'ai l'électricité le gaz moins cher, je fais une réduction de 10 %. » (DELR)

De même que l'assimilation entre consommation d'énergie et facture fait prévaloir l'importance du montant de la facture sur le volume de la consommation :

« Ma fille elle souffle (la personne souffle) quand je lui dis ça. Je lui dis en plaisantant : mais ma fille je travaille pas pour EDF ou pour la Société des eaux, donc il faut arrêter l'eau, c'est important, tourne les robinets doucement, éteins la lumière. » (AMFD)

Quelques individus se montrent toutefois attentifs à la consommation elle-même et à ses variations :

« J'ai plus de charges, je ne sais pas d'où ça vient, mais je sais que j'ai eu ma sœur pendant quelque temps et c'était pour ça qu'on a plus consommé. » (PNLS)

« La facture d'électricité varie avec les augmentations qu'on nous annonce. Voilà, je consomme toujours la même chose. » (DELR)

Certains ménages font observer que les appareils qui sont équipés pour économiser l'énergie ont un certain prix, plus élevé, le témoin économique au travers du prix envoyant ainsi un message contradictoire :

« Le problème c'est que quand on rentre dans les appareillages qui sont équipés il faut de l'argent pour les acheter. C'est intéressant si tous les appareils qui sont équipés sont accessibles financièrement. » (MOLD)

« Quand c'est affiché de suite en temps réel on pourrait vite débrancher. C'est plus cher, (avoir un appareil avec témoin). » (BRFR)

« Si je peux me permettre de prendre du A, je regarde A. C'est souvent [que je fais comme ça] car je fais attention. Depuis que ça existe je regarde tout. Mais je vois pas pourquoi ça a un coût (plus élevé). » (JRFS)

« J'ai choisi l'étiquette B parce que c'est pour le porte-monnaie : l'étiquette A ça revient plus cher. » (PNLS)

Parmi un ensemble d'incitations de natures diverses qui leur sont proposées les ménages ont une nette préférence pour un tarif de l'énergie qui n'augmente plus dans le temps s'ils réduisent significativement leur

consommation par rapport à leur niveau actuel. Presque sans exception en effet, l'ensemble des ménages choisit cette proposition de réduction tarifaire, alors même que certains n'envisagent pas par ailleurs de pouvoir réduire leur consommation :

« Des économies en espèces sonnantes et trébuchantes. Je suis obligé : je suis retraité, j'ai 75 ans. Vous savez, les retraites ne sont pas formidables malgré ce que laissent penser certains médias. » (DELR)

Certains soulignent en plus le caractère de bonus, de récompense :

« Sincèrement franchement plus la première c'est motivant de réduire sa consommation et de la payer moins cher, parce que je fais attention. C'est plus un bonus comme une prime. C'est malheureux mais c'est que l'argent qui nous motive. Si aux gens on leur dit de faire ça gratuitement. Mais si vous dites : je te donne de l'argent, ils disent oui, j'y vais. » (MALD)

« C'est comme les assurances : si vous n'avez pas d'accident vous ne payez pas, moins vous faites de kilométrage moins vous payez. Habituellement il n'y a que les récompenses qui marchent mieux. » (BOCR)

« S'il y a un bonus je pense qu'il y aura plus de personnes qui feront attention je sais que mon voisin se plaint tous les ans parce qu'il a une surfacturation de sa rémunération de charges. » (BRFR)

Certains ménages prennent d'ailleurs le reversement effectué annuellement en régularisation du montant des charges par le bailleur social comme une récompense pour avoir moins consommé :

« Tous les mois on nous retire tant d'eau c'est un barème d'année. Si vous avez fait attention de ne pas laisser le robinet ouvert pour rien, prendre des bains avec la baignoire pleine, on vous rembourse une partie. C'est bien d'encourager de cette manière parce qu'il y a un bonus. » (BRFR)

Affichages quantitatifs

Peu de ménages considèrent la facture des fournisseurs d'énergie (électricité presque exclusivement) comme un indicateur quantitatif et non uniquement économique. C'est-à-dire qu'ils prêtent peu ou pas d'attention aux données quantitatives pourtant présentes sur leurs factures.

« J'ai toujours fait attention à l'électricité parce qu'après ça se relève sur la facture et vu mes moyens, donc il faut en passer par là. » (BZTR)

En fait, les ménages déclarent principalement un intérêt pour un relevé de consommation appareil par appareil quand on leur présente les propositions suivantes :

- Se fixer chaque année un objectif de réduction de consommation d'énergie ;
- Disposer d'un relevé détaillé (appareil par appareil) de ce qui consomme de l'énergie dans le logement ;
- Connaitre les efforts entrepris par les autres locataires de l'immeuble qui ont réduit fortement leur consommation d'énergie ;
- Avoir pour chaque appareil un témoin qui indique le niveau de sa consommation instantanément.

Des ménages pointent qu'ils ne connaissent pas les équipements qui consomment de l'énergie chez eux et le relevé détaillé suscite de l'intérêt :

« Parce que si je l'avais maintenant [un relevé détaillé] ça me dirait : cet appareil consomme tant et tant et je réfléchirais si cet appareil est utile. » (AMFD)

« Avoir un relevé détaillé de ce qui consomme de l'énergie est intéressant. Combien je consomme par appareil. C'est mieux d'avoir une information détaillée appareil par appareil sur la facture. » (BRFR)

Les ménages font référence à l'étiquette énergie comme un témoin quantitatif qui permet de qualifier la consommation d'énergie d'un équipement :

« J'ai regardé si c'était des double A ou des triple A, j'ai regardé ça pour l'énergie. Avant de l'acheter j'ai regardé quand même les étiquettes. J'ai choisi le triple A. » (BOCR)

« Avant on ne savait pas trop on n'était pas informé. Maintenant lorsque vous achetez un appareil ménager c'est écrit ce qu'il va dépenser. Vous allez prendre un A+ ou A, vous n'allez pas prendre B, C, D. On est plus informé par les fabricants. » (JQLS)

« Si je peux me permettre de prendre du A, je regarde A. C'est souvent [que je fais comme ça] car je fais attention. Depuis que ça existe je regarde tout. Mais je vois pas pourquoi ça a un coût [coûte plus cher]. Je vais vous dire mon opinion : je préfère, par exemple, ajouter à une machine à laver 100 euros de plus et qu'elle soit en classe A et qu'elle consomme moins d'électricité et qu'elle consomme moins d'eau. » (JRFS)

Affichage physique

Le témoin physique est associé, dans tous les cas, à des équipements implantés par le ménage :

« Je fais attention. Exemple ma télé, je ne la laisse pas en veilleuse. Je sais parce que la veilleuse ça consomme quand même on dit que ça consomme pas beaucoup. Je ne laisse pas en veilleuse. Le téléphone c'est pareil. » (DELR)

« J'ai remarqué que les appareils qui étaient en veille ils sont chauds. J'ai dit à ma femme plusieurs fois de ne pas laisser branché l'adaptateur de son téléphone portable. Et c'est vrai que l'adaptateur il est chaud. » (BRFR)

« Je ferai attention de laisser les lumières allumées pour rien. Bref faire attention. Non c'est pas difficile. Parfois, on voit une lumière allumée dans la pièce et on la laisse allumée. Des fois la télé reste allumée pour rien et on n'est pas devant. » (RILD)

« Le frigo quand il est trop froid il consomme. Il [« Le Monsieur de l'énergie »] m'a donné un petit thermomètre dans le congélateur : je me suis aperçu que la dernière fois j'ai baissé mon frigo et mon congélateur qui était trop froid. » (JRFS)

La lumière est à la fois la fonction (éclairer) et le témoin physique de son fonctionnement, ce qui lui donne de la visibilité pour le ménage :

« On fait toujours attention quand ils sortent de la chambre et qu'ils laissent la lumière allumée je n'aime pas. » (ABCS)

D'ailleurs des ménages témoignent de leur intérêt pour un témoin lumineux quand on leur présente la proposition d' « avoir pour chaque appareil un témoin qui indique le niveau de sa consommation instantanément :

« C'est plus intéressant, c'est dix fois mieux : un témoin qui est en face de nous, donc on est obligé de faire attention. L'énergie on en aura toujours besoin donc il faut trouver l'astuce pour réduire la consommation d'énergie. » (MOLD)

« Ça serait bien de voir ce que mes appareils consomment exactement, le temps et comment. Ça me serait plus utile de savoir ce que l'on va gérer comme consommation : avoir des preuves de cette consommation pourrait être pratique. » (PNLS)

« Celui-là on le voit : comme ça tout le monde a l'alarme, une alarme pour tout le monde. Comme ça toute la famille est alarmée que l'on consomme beaucoup, il n'y a pas que moi ou mon mari (qui est averti). On ne peut pas l'ignorer parce que une alarme c'est : attention, attention. » (ABCS)

Cet intérêt pour le témoin lumineux se manifeste aussi pour le témoin de veille ou les interrupteurs à voyant lumineux (On/Off) :

« J'arrête tous les programmes, je le débranche [l'ordinateur] : il est vraiment éteint, il n'y a rien qui clignote, il n'y a pas de veille, je débranche tout. » (LAFR)

« Pour gérer la veille il faut prendre des prises avec des interrupteurs (dotés d'un voyant). » (PNLS)

Mais un témoin physique simple (ça chauffe) peut ne pas être interprété comme tel tant la seule référence économique à la consommation est prédominante :

« Le chauffage qui reste allumé toute la journée, franchement je ne sais pas si je consomme de l'énergie. » (MALD)

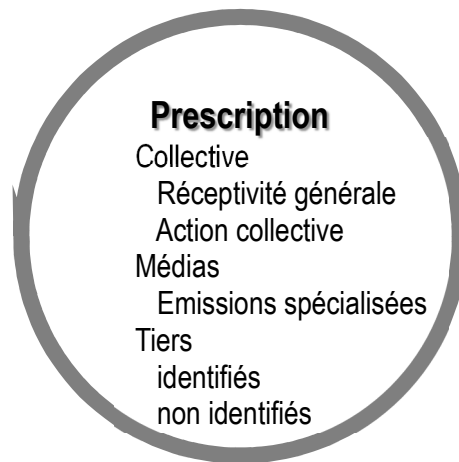
Figure 32 : Positionnement des individus par référence aux caractéristiques de la sphère « Affichages »

	Sous-catégories	Ménages Caractéristiques	ABCS	AMFD	BOCR	BRFR	BZTR	DELR	FECD	JQLS	JRFS	LAFR	MALD	MOLD	PNLS	PRFS	RILD
AFFICHAGES	Economiques	Bailleur social															
		Fournisseurs															
		Récompense															
	Quantitatifs	Relevés															
		Prévisionnels															
	Physiques	Témoins															

DONNEES RELATIVES AUX MENAGES	Contexte locatif	S	D	R	R	R	R	D	S	S	R	D	D	S	S	D
	Age du répondant	39	42	46	42	70	80	28	55	64	64	28	51	28	51	26
	Age le plus élevé	44	42	85	43	70	80	28	65	73	64	28	51	28	51	26
	Genre du répondant	F	F	M	M	M	M	F	F	F	F	M	M	F	M	F
	Adultes (nombre)	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1
	Enfants mineurs (nombre)	5	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	5	2	0	1
	En activité professionnelle (nombre)	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1	0	0	≥ 1	0	0	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1	0
	Niveau de formation du répondant	VI inférieur à BEP-CAP	IV niveau baccalauréat	VI inférieur à BEP-CAP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	IV niveau baccalauréat	IV niveau baccalauréat	IV niveau baccalauréat	V niveau CAP-BEP	VI inférieur à BEP-CAP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP
	Revenu annuel (ménage)	15 001 € à 23 750 €	Inférieur à 9 400 €	9 401 € à 15 000 €	15 001 € à 23 750 €	15 001 € à 23 750 €	Inférieur à 9 400 €	Inférieur à 9 400 €	23 751 € à 38 750 €	23 751 € à 38 750 €	Inférieur à 9 400 €	9 401 € à 15 000 €	15 001 € à 23 750 €	9 401 € à 15 000 €	15 001 € à 23 750 €	9 401 € à 15 000 €

Classification des caractéristiques des sphères		
 Favorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	 Directement ou indirectement défavorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	 Ambiguë ou non manifeste, mais sans effet significatif sur la consommation d'énergie ou sa réduction

III.1.4 Sphère « Prescription »



Cette sphère est caractérisée par le degré de réceptivité du receveur, par le cadre dans lequel s'exerce l'influence comme par l'émetteur de l'influence.

Les sous catégories :

Prescription collective

Médias

Tiers

Les caractéristiques par sous catégories :

- Prescription collective :
 - Réceptivité générale à la prescription favorable à la maîtrise de la consommation d'énergie;
 - Participation effective ou souhaitée à des opérations spécifiques de sensibilisation ou d'animation sur le thème de la réduction de la consommation d'énergie.
- Médias :
 - Emissions spécialisées : télévision essentiellement, à caractère général sur l'énergie ou problématiques environnementales ou écologiques plus larges, ou consacrées à des questions spécifiques, des témoignages, des exemples de réalisations ;

- Tiers :
 - Tiers identifiés : personne, ensemble de personnes, fournisseur ;
 - Tiers non identifiés : référence à une ou plusieurs personnes non désignées, non clairement identifiées : vendeur, par exemple.

*Tableau 32 : Sphère « Prescription »
Sous-catégories et caractéristiques*

Prescription				
Collective		Médias	Tiers	
Réceptivité générale à la prescription	Action collective	Emissions spécialisées	Tiers identifiés	Tiers non identifiés

Tableau : Sphère « Prescription » : classification des items caractéristiques (ci-dessous)

Tableau 33 : Sphère « Prescription » : classification des items caractéristiques

Classification Caractéristiques			
	✓	✗	≈
Collective			
Réceptivité	Réceptivité prononcée à la prescription récurrente, large, prospective, en faveur de la maîtrise de la consommation d'énergie	Non réceptivité, défiance	Réceptivité à la prescription ponctuelle, ciblée, factuelle
Action collective	Référence positive à, une action collective (action de sensibilisation), un groupe réel ou potentiel	Refus, défiance	Pas de référence
Médias			
Emissions spécialisées	Intérêt pour émissions et médias sur sujets liés à l'énergie et problématiques plus larges	Défiance	Pas de référence
Tiers			
Tiers identifiés	Référence positive pour l'énergie (famille, amis, spécialistes, institutions)	Rejet ou influence négative pour l'énergie	Pas de référence ou forte sélectivité
Tiers non identifiés	Référence positive pour l'énergie à des prescripteurs impersonnels (« ils », « on ») ou potentiels	Référence négative pour l'énergie à des prescripteurs impersonnels (« ils », « on »)	Pas de référence ou forte sélectivité

Degré de réceptivité et nature de l'influence

Nous avons tout d'abord relevé des écarts significatifs de réceptivité à l'influence des autres, allant d'un côté de la confiance de principe, de la demande ou de l'écoute à, de l'autre côté, une méfiance à l'égard d'un prescripteur inconnu jusqu'à la défiance.

Parmi les individus réceptifs, nous avons été amenés à faire un distinguo. D'un côté se manifeste une perméabilité permanente, une réceptivité à une

influence globale, transverse, une prescription récurrente. Les ménages s'intéressent à la globalité des problématiques, font référence à l'existence même d'un groupe et à sa dynamique propre.

« Franchement il y a plusieurs choses qui se passent dans le quartier, j'ai appris plein de choses : l'électricité, l'eau aussi, il ne faut pas gaspiller. » (ABCS)

« Faire partie d'un groupe de personnes, la discussion c'est le meilleur moyen d'arriver à quelque chose. En faisant partie d'un groupe de personnes, tout le monde donne son avis sur tout et propose un petit choix et chacun essaie de voir le pour et le contre et puis de trouver une solution. » (PRFS)

De l'autre côté, la réceptivité est ponctuelle, relative à un aspect spécifique, avec un caractère factuel. Elle répond à une attente ou apporte une information, un conseil à caractère opérationnel, par exemple pour l'acquisition d'un équipement ou sa bonne gestion.

Action collective

Plusieurs ménages qui en ont l'expérience témoignent de leur vif intérêt pour une action collective. Dans le cadre de cette action collective ils mettent tous en relief la dimension du groupe. Sans qu'il y ait pour autant d'exclusive, pour certains, c'est l'échange à l'intérieur du groupe qui prime, pour les autres, c'est l'intervention d'une personne qualifiée. S'ajoute généralement pour ceux-là l'intérêt pour un cadre individuel complémentaire : le « Monsieur de l'énergie » s'est déplacé dans chaque logement.

« Un groupe c'est bien. L'union fait la force. On peut éclaircir, on peut montrer des flyers, montrer aux gens que ça marche, faire venir des amis à la maison : regardez, nous on consomme pas, on paye moins cher que certains autres. » (ABCS)

« Pour réduire ma consommation d'énergie, ce qui m'aiderait le plus, c'est d'appartenir à un groupe de personnes pour avoir une action collective pour la réduction de consommation d'énergie. C'est ce qu'on fait

actuellement. J'appartiens à un groupe, ça motive et ça motive les gens qu'on rencontre. Je pense que ça ne va pas s'arrêter de sitôt, on a pris l'habitude. » (JQLS)

« Bon, moi, le monsieur il est venu, il m'a dit que les téléphones portables si on laissait branché le chargeur ça consommait. Là tout de suite j'ai couru dans ma salle de bains et j'ai enlevé mon chargeur. Sûr que l'on arrive à faire ça systématiquement si on vous explique bien, pas de problème. » (JRFS)

« Par contre par rapport à l'électricité on a mis des ampoules basse consommation dans toute la maison. Les ampoules basse consommation font suite à la sensibilisation [...]. J'ai proscrit les halogènes. » (JQLS)

Certains ménages qui n'ont pas participé à ce type d'action collective aspirent à un échange avec un groupe :

« C'est intéressant d'appartenir à un groupe de personnes qui ont une action collective. C'est intéressant parce que en discutant avec les uns et les autres il y a des propositions qui sont faites. Je ne sais pas comment je fais pour appartenir à un groupe. » (BZTR)

Mais le sentiment d'isolement constitue une entrave à la concrétisation pour certains ménages qui expriment le souhait d'appartenir à un groupe sans savoir comment faire :

« [En parlant avec d'autres] en gros on se donne des conseils comment on réduit. En groupe c'est pas mal aussi si il y a une bonne entente au niveau des voisins. Quand on a la Cotorep comme voisin !!! » (FECD)

L'intérêt pour l'action collective (avec Ecopolénergie ou une association de quartier, selon les localisations) n'est pas pour autant exclusif de celui pour l'action individuelle :

« Et c'est vrai que quand on a fait des entretiens et que l'on a été voir les ateliers, ça nous avait expliqué que c'était le réfrigérateur congélateur qui usait le plus justement. » (JQLS)

« On trouve plein de choses dans les associations, on entend plein de choses, on écoute. Il y a des gens qui viennent exprès et ils nous montrent

dans le centre social où j'habite. Et parfois ils ramènent des gens qui connaissent. Ils nous montrent à nous, les parents, comment il faut faire, comment il faut consommer. Il y a même des jeunes avec des T-shirts orange qui passent et qui viennent à la maison pour montrer ce qu'il faut faire dans ces cas-là : il faut éteindre, exemple pour les mamies les papis qui ne savent pas, les pauvres, et ils nous montrent qu'il faut faire ça. » (ABCS)

Cette dynamique et ses apports permettent de se doter d'un esprit critique par rapport à d'autres influences :

« Pour lui [son mari] il dit que ce n'est pas nécessaire (éteindre la veille), il l'a entendu à la télé, on lui aurait dit que ce n'était pas nécessaire, que c'était de la bêtise. Cela nécessite un sacré contrôle. Si ça ne tenait qu'à moi tout serait éteint. » (JRFS)

« Et en vérité, c'est la même chose iPhone 5, iPhone 4. Il n'y a rien qui change, il n'y a pas de grands changements. Moi peut-être je ne connais pas mieux. Tout ça c'est pour consommer. » (ABCS)

Alors qu'une démarche individuelle de recueil d'information, indépendante hors de tout cadre, ne permet pas de structurer cette information et peut engendrer la confusion :

« En ce qui concerne la veille des appareils, quand on écoute certaines personnes la veille n'est pas bonne. Quand on écoute d'autres, ça ne fait rien du tout. » (JRFS)

Médias

La télévision joue ici un rôle quasi exclusif :

Emissions spécialisées

Spontanément, certains ménages témoignent de leur intérêt à regarder ou écouter des émissions en rapport avec la question énergétique. Ces émissions peuvent capter l'attention par leur caractère global, explicatif :

« Et puis même à la télé on vous explique des trucs, à la radio. (JQLS)

Mais l'intérêt se porte surtout sur des émissions spécialisées consacrées à des sujets précis et tournées vers des réalisations concrètes.

« On a déjà vu des gens passer à la télé, mettre des panneaux solaires par exemple et tout ça, ils récupèrent l'eau de pluie, ils mettent des panneaux solaires : il y a personne qui suit ! » (ABCS)

« Quand on regarde les infos il y a des gens qui ont des supers idées, il y en a qui tout écolo, tout machin, tous ceci, tout cela et parfois on peut piquer des idées. » (AMFD)

« [Sa femme entre dans la pièce et dit :] « Oui, je sais : la veille, ils ont dit à la télé quand ça marche, ça consomme autant que si c'était allumé. » (BRFR)

A l'opposé, certains y font référence pour légitimer certaines pratiques lorsque cela vient conforter leur conviction propre :

« Pour lui [son mari] il dit que ce n'est pas nécessaire [éteindre la veille], il l'a entendu à la télé, on lui aurait dit que ce n'était pas nécessaire, que c'était de la bêtise. » (JRFS)

Tiers

Tiers identifiés

Les ménages font fréquemment référence à un proche, membre de la famille ou ami, ou bien encore à un professionnel, tels que le vendeur d'un magasin connu. Il peut s'agir encore d'une institution considérée comme compétente :

« J'ai choisi la machine à laver au hasard. Ah non, pas vraiment : j'avais une amie qui en était contente, alors j'ai acheté la même machine. » (AMFD)

« Je ne vois pas comment je pourrais réduire ma facture, je demanderais conseil : comment faire dites-moi ? Je m'adresserais à EDF, c'est les seuls qui pourront nous donner des conseils à ce niveau-là. » (FECD)

L'influence du vendeur a consisté à valider le choix qu'avait le ménage au travers du prix.

« Je regarde souvent le niveau d'énergie : c'est B ou C, tout ça. Tout simplement c'est sur C que je me suis orientée. J'ai été conseillée par le vendeur : il m'a dit que ce n'était pas mal comme quoi ça consommait pas énormément. Donc j'ai pris ça. En terme de prix ça me convenait aussi. » (FECD)

L'influence d'un tiers identifié, reconnu pour sa compétence ou, tout au moins, par une capacité de jugement, viendra supplanter la prescription anonyme :

« C'est pas facile la différence entre le A le double A, le triple A. Même les vendeurs ils ne savent pas : ils m'ont répondu les vendeurs la différence entre A, B, C mais je n'avais pas été convaincu. J'ai un ami qui travaille dans l'électroménager : il m'a expliqué que les machines à laver avec bulles et sans bulles : écobulle est plus économique mais il y a plus de bulles que d'eau donc j'ai pris le truc avec les écobulles. » (BOCR)

Tiers non identifiés

Les ménages font ici référence à des tiers « virtuels » ou encore à des tiers indirects :

« [Pour aider à réduire la consommation d'énergie] le plus utile c'est de voir les personnes qui ont su réduire leur consommation. » (RILD)

« [Des gens qui ont réussi à réduire leur consommation d'énergie] je vais les voir pour savoir comment ils ont fait. La moindre petite économie est une grosse économie. Il y a des petites astuces des petits trucs, je suis preneuse. » (PNLS)

L'influence peut aussi se manifester par l'intermédiaire d'une autre personne. Les ménages font notamment référence aux enfants et aux influences que ceux-ci subissent :

« A l'école ils se montent la tête, la psychologie est plus forte qu'eux tellement ils sont à fond. Il y en a un qui rentre et qui dit : maman, les copains ils ont acheté ça et mon copain il veut jouer avec moi à la wii. » (ABCS)

D'autres font référence au rôle d'internet:

« J'ai choisi le four électrique pour le prix et les avis que l'on m'avait donnés, et j'ai regardé sur Internet. » (AMFD)

Tableau 40 : Positionnement des individus par référence aux caractéristiques de la sphère « Prescription » (ci-dessous)

Figure 33 : Positionnement des individus par référence aux caractéristiques de la sphère « Prescription »

	Sous-catégories	Ménages Caractéristiques	ABCS	AMFD	BOCR	BRFR	BZTR	DELR	FECD	JQLS	JRFS	LAFR	MALD	MOLD	PNLS	PRFS	RILD
PRESCRIPTION	Collective	Réceptivité															
	Médias	Emissions spécialisées															
	Tiers	Identifiés															
		Non identifiés															

DONNEES RELATIVES AUX MENAGES	Contexte locatif	S	D	R	R	R	R	D	S	S	R	D	D	S	S	D
	Age du répondant	39	42	46	42	70	80	28	55	64	64	28	51	28	51	26
	Age le plus élevé	44	42	85	43	70	80	28	65	73	64	28	51	28	51	26
	Genre du répondant	F	F	M	M	M	M	F	F	F	F	M	M	F	M	F
	Adultes (nombre)	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1
	Enfants mineurs (nombre)	5	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	5	2	0	1
	En activité professionnelle (nombre)	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1	0	0	≥ 1	0	0	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1	0
	Niveau de formation du répondant	VI inférieur à BEP-CAP	IV niveau baccalauréat	VI inférieur à BEP-CAP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	IV niveau baccalauréat	IV niveau baccalauréat	IV niveau baccalauréat	V niveau CAP-BEP	VI inférieur à BEP-CAP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP
	Revenu annuel (ménage)	15 001 € à 23 750 €	Inférieur à 9 400 €	9 401 € à 15 000 €	15 001 € à 23 750 €	15 001 € à 23 750 €	Inférieur à 9 400 €	Inférieur à 9 400 €	23 751 € à 38 750 €	23 751 € à 38 750 €	Inférieur à 9 400 €	9 401 € à 15 000 €	15 001 € à 23 750 €	9 401 € à 15 000 €	15 001 € à 23 750 €	9 401 € à 15 000 €

Classification des caractéristiques des sphères		
 Favorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	 Directement ou indirectement défavorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	 Ambiguë ou non manifeste, mais sans effet significatif sur la consommation d'énergie ou sa réduction

III.2 Profil global par ménage (individus)

L'analyse des entretiens selon l'ensemble des caractéristiques retenues et leurs classifications respectives nous permet d'élaborer un profil pour chaque ménage.

Figure 34 : Profil global par ménage (individus) (*ci-dessous*).

Figure 34 : Profil global par ménage (individus)

	Sous-catégories	Caractéristiques	Ménages	ABCS	AMFD	BOCR	BRFR	BZTR	DELR	FECD	JQLS	JRFS	LAFR	MALD	MOLD	PNLS	PRFS	RILD
PRATIQUES	Acquisition	Ampoules basse consommation																
		Équipement domestique																
		Équipement loisir communication																
	Usage	Gestion de la température																
		Gestion des équipements																
		Équipement loisir communication																
	Autres	Pratiques de loisir																
		Faire agir les autres																
		Pratiques nouvelles																
IDENTITÉ	Aspirations	Niveau de confort																
		Image de soi																
		Besoin d'être dehors																
	Ouverture	Disponibilité à faire																
		Ouverture sur l'extérieur																
	Repères	Ethiques et personnels																
SYSTÈME MATÉRIEL	Équipement ménage	Niveau d'équipement																
		Maîtrise																
	Système incorporé	Performance, qualité																
		Fonctionnement																
		Appropriation																
AFFICHAGES	Economiques	Bailleur social																
		Fournisseurs																
		Récompense																
	Quantitatifs	Relevés																
		Prévisionnels																
	Physiques	Témoins																
PRESCRIPTION	Collective	Réceptivité																
	Médias	Emissions spécialisées																
	Tiers	Identifiés																
		Non identifiés																

Classification des caractéristiques des sphères		
 Favorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	 Directement ou indirectement défavorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	 Ambiguë ou non manifeste, mais sans effet significatif sur la consommation d'énergie ou sa réduction

	Sous-catégories	Ménages Caractéristiques	ABCS	AMFD	BOCR	BRFR	BZTR	DELR	FECD	JQLS	JRFS	LAFR	IMALD	MOLD	PNLS	PRFS	RILD
PRATIQUES	Acquisition	Amploues basse consommation															
		Equiptement domestique															
	Usage	Equiptement loisir communication															
		Gestion de la température															
IDENTITÉ	Autres	Gestion des équipements															
		Equiptement loisir communication															
	Aspirations	Pratiques de loisir															
		Faire agir les autres															
SYSTÈME MATÉRIEL	Ouverture	Pratiques nouvelles															
		Niveau de confort															
	Repères	Image de soi															
		Besoin d'être dehors															
AFFICHAGES	Economiqes	Disponibilité à faire															
		Ouverture sur l'extérieur															
	Quantitatifs	Ethiques et personnels															
		Niveau d'équipement															
PRESCRIPTION	Physiques	Maitrise															
		Performance, qualité															
	Collective	Fonctionnement															
		Appropriation															

DONNEES RELATIVES AUX MENAGES	Contexte locatif	S	D	R	R	R	R	R	R	S	S	R	D	D	S	S	D
	Age du répondant	39	42	46	42	70	80	28	55	64	64	28	51	28	51	26	26
	Age le plus élevé	44	42	85	43	70	80	28	65	73	73	28	51	28	51	26	26
	Genre du répondant	F	F	M	M	M	M	F	F	F	F	M	M	F	F	M	F
	Adultes (nombre)	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1
	Enfants mineurs (nombre)	5	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	5	2	0	1	1
	En activité professionnelle (nombre)	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1	0	0	≥ 1	0	0	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1	0	0
	Niveau de formation du répondant	VI inférieur à BEP-CAP	IV niveau baccalauréat	VI inférieur à BEP-CAP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	IV niveau baccalauréat	IV niveau baccalauréat	IV niveau baccalauréat	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	VI inférieur à BEP-CAP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP
	Revenu annuel (ménage)	15 001 € à 23 750 €	IV niveau baccalauréat	VI inférieur à BEP-CAP	15 001 € à 23 750 €	15 001 € à 23 750 €	IV niveau baccalauréat	IV niveau baccalauréat	IV niveau baccalauréat	23 751 € à 38 750 €	23 751 € à 38 750 €	VI inférieur à BEP-CAP	9 401 € à 15 000 €	15 001 € à 23 750 €	9 401 € à 15 000 €	15 001 € à 23 750 €	9 401 € à 15 000 €

IV Création d'une typologie et analyse

IV.1 Regroupement en familles de profil et création de 4 types

Nous commençons par rapprocher les profils précédemment obtenus pour faire émerger des regroupements selon des caractéristiques communes jusqu'à identifier un nombre restreint de familles, au nombre de quatre.

Figure 35 : Regroupement en quatre familles de profil (ci-dessous)

Figure 35 : Regroupement en 4 familles de profil

	Sous-catégories	Ménages et Types Caractéristiques	ABCS	JQLS	BOCR	JRFS	PNLS	PRFS	BRFR	DELR	LAFR	MALD	AMFD	BZTR	FECO	MOLD	RILD
PRATIQUES	Acquisition	Ampoules basse consommation															
		Équipement domestique															
		Équipement loisir communication															
	Usage	Gestion de la température															
		Gestion des équipements															
		Équipement loisir communication															
	Autres	Pratiques de loisir															
		Faire agir les autres															
		Pratiques nouvelles															
IDENTITÉ	Aspirations	Niveau de confort															
		Image de soi															
		Besoin d'être dehors															
	Ouverture	Disponibilité à faire															
		Ouverture sur l'extérieur															
	Repères	Ethiques et personnels															
SYSTÈME MATÉRIEL	Équipement ménage	Niveau d'équipement															
		Maîtrise															
	Système incorporé	Performance, qualité															
		Fonctionnement															
AFFICHAGES	Économiques	Bailleur social															
		Fournisseurs															
		Récompense															
	Quantitatifs	Relevés															
		Prévisionnels															
	Physiques	Témoins															
PRESCRIPTION	Collective	Réceptivité															
	Médias	Émissions spécialisées															
	Tiers	Identifiés															
		Non identifiés															

Classification des caractéristiques des sphères		
 Favorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	 Directement ou indirectement défavorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	 Ambiguë ou non manifeste, mais sans effet significatif sur la consommation d'énergie ou sa réduction

En prenant appui sur ces familles de profil, nous créons 4 « types », correspondant à chacune des familles et nous attribuons à chacun une dénomination, qualificatif en référence à la problématique générale de notre recherche :

Type 1 : le « Volontaire »

Type 2 : le « Responsable »

Type 3 : le « Réfractaire »

Type 4 : l' « Empêché »

Figure 36 : Typologie – Profil des 4 types

	Sous-catégories	Ménages et Types Caractéristiques	Type Volontaire	Type Responsable	Type Réfractaire	Type Empêché
PRATIQUES	Acquisition	Ampoules basse consommation				
		Équipement domestique				
		Équipement loisir communication				
	Usage	Gestion de la température				
		Gestion des équipements				
		Équipement loisir communication				
	Autres	Pratiques de loisir				
		Faire agir les autres				
		Pratiques nouvelles				
IDENTITÉ	Aspirations	Niveau de confort				
		Image de soi				
		Besoin d'être dehors				
	Ouverture	Disponibilité à faire				
		Ouverture sur l'extérieur				
	Repères	Ethiques et personnels				
SYSTÈME MATÉRIEL	Équipement ménage	Niveau d'équipement				
		Maîtrise				
	Système incorporé	Performance, qualité				
		Fonctionnement				
		Appropriation				
AFFICHAGES	Economiques	Bailleur social				
		Fournisseurs				
		Récompense				
	Quantitatifs	Relevés				
		Prévisionnels				
	Physiques	Témoins				
PRESCRIPTION	Collective	Réceptivité				
	Médias	Emissions spécialisées				
	Tiers	Identifiés				
		Non identifiés				

Figure 37 : Synthèse : Ménages et types

(ci-dessous, page suivante)

Sous-catégorie	Managés et Types Caractéristiques	ABCS	JQLS	Type Volontaire	BOCR	JRFS	PNLS	PRFS	Type Responsable	BRFR	DELIR	LAFR	MALD	Type Réfractaire	ANFD	BZTR	FECO	MOLD	RILD	Type Empoie
PRATIQUES	Acquisition	Amplifier base consommation																		
		Équipement domestique																		
		Équipement local communication																		
		Gestion de la température																		
IDENTITÉ	Usage	Gestion des équipements																		
		Équipement local communication																		
		Pratique de l'air																		
	Autres	Faire agir les autres																		
SYSTÈME MATÉRIEL	Aspirations	Pratiques nouvelles																		
		Niveau de confort																		
		Image de soi																		
	Ouverture	Besoin d'être dehors																		
AFFICHAGES	Repères	Disponibilité à l'air																		
		Ouverture sur l'extérieur																		
		Éthiques et personnels																		
	Équipement ménage	Niveau d'équipement																		
PRÉSCRIPTION	Système incorporé	Matériau																		
		Performance, qualité																		
		Équipement																		
		Appropriation																		
DONNÉES RELATIVES AUX MÉTIERS	Économiques	Salaires sociaux																		
		Fournisseurs																		
		Reconnaissance																		
	Quantitatifs	Relatifs																		
	Physiques	Pensionnés																		
	Collective	Tensions																		
	Médias	Recapitulé																		
	Tiers	Émissions spécialisées																		
		Identifiés																		
		Non identifiés																		
	Constaté local	S	S	S																
	Age du répondant	39	35	35																
	Age le plus élevé	44	65	65																
	Genre du répondant	F	F	F																
	Adultes (nombre)	2	2	2																
	Enfants mineurs (nombre)	3	0	0																
	En activité professionnelle (nombre)	21	21	21																
	Niveau de formation du répondant	VI inférieur	VI inférieur	VI inférieur																
	Revenu annuel (ménage)	15 001 €	23 751 €	23 751 €																
		15 001 €	23 751 €	23 751 €																
		15 001 €	23 751 €	23 751 €																
		15 001 €	23 751 €	23 751 €																

IV.2 Typologie : Caractérisation des quatre profils

IV.2.1 Premier type de profils : le « volontaire »

Profil du type « volontaire » et des individus s'y rattachant (Figure 38 ci-dessous)

Figure 38 : Profil du type « volontaire » et des individus s'y rattachant

	Sous-catégories	Ménages et Types Caractéristiques	ABCS	JQLS	Type Volontaire
PRATIQUES	Acquisition	Ampoules basse consommation			
		Équipement domestique			
		Équipement loisir communication			
	Usage	Gestion de la température			
		Gestion des équipements			
		Équipement loisir communication			
	Autres	Pratiques de loisir			
		Faire agir les autres			
		Pratiques nouvelles			
IDENTITÉ	Aspirations	Niveau de confort			
		Image de soi			
		Besoin d'être dehors			
	Ouverture	Disponibilité à faire			
		Ouverture sur l'extérieur			
Repères	Ethiques et personnels				
SYSTÈME MATÉRIEL	Équipement ménage	Niveau d'équipement			
		Maîtrise			
	Système incorporé	Performance, qualité			
		Fonctionnement			
		Appropriation			
AFFICHAGES	Economiques	Bailleur social			
		Fournisseurs			
		Récompense			
	Quantitatifs	Relevés			
		Prévisionnels			
	Physiques	Témoins			
PRESCRIPTION	Collective	Réceptivité			
	Médias	Emissions spécialisées			
	Tiers	Identifiés			
		Non identifiés			
DONNEES RELATIVES AUX MENAGES		Contexte locatif	S	S	
		Age du répondant	39	55	
		Age le plus élevé	44	65	
		Genre du répondant	F	F	
		Adultes (nombre)	2	2	
		Enfants mineurs (nombre)	5	0	
		En activité professionnelle (nombre)	≥ 1	≥ 1	
		Niveau de formation du répondant	VI inférieur à BEP-CAP	IV niveau baccalauréat	
		Revenu annuel (ménage)	15 001 € à 23 750 €	23 751 € à 38 750 €	
Classification des pratiques et des caractéristiques des sphères					
☐ Favorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie		☒ Directement ou indirectement défavorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie		☐ Ambiguë ou non manifeste, mais sans effet significatif sur la consommation d'énergie ou sa réduction	

Caractérisation du profil « volontaire »

Les ménages pouvant être référés au type « volontaire » peuvent avoir des caractéristiques sociodémographiques aussi différentes que, d'un côté, une personne en activité stable (fonctionnaire) titulaire d'un baccalauréat, sans enfants au domicile, un conjoint à la retraite, de l'autre une personne sans formation et sans activité professionnelle, un conjoint en activité dans une collectivité territoriale, mère au foyer avec 5 enfants. Outre le fait d'être locataires dans l'habitat social, le seul point commun est une certaine stabilité du revenu.

Une majorité de pratiques classées « ☒ »

Le type « volontaire » fait référence à la consommation d'énergie dans l'achat d'appareils. Comme pour l'ensemble de la population à laquelle nous nous sommes intéressés, la contrainte économique reste cependant forte et prend parfois le dessus :

« Maintenant lorsque vous achetez un appareil ménager c'est écrit ce qu'il va dépenser. Vous allez prendre un A+ ou A, vous n'allez pas prendre B, C, D. » (JQLS)

« L'électricité, pour moi j'arrive, j'accepte, j'ai fait quelque chose et à la fin j'ai des sous de côté : si j'ai moins de trucs qui consomment j'ai moins de sous à payer. » (ABCS)

Le type « volontaire » établit directement la corrélation entre les pratiques tournées vers des loisirs à l'extérieur et la non consommation d'énergie :

« Il y a plein de loisirs en ce moment. Quand ils sont à l'école moi je sors, je prends la petite. Et je fais plein de choses avec eux et avec mes enfants à la maison quand ils ont le temps on joue à des jeux de société, plein de choses il n'y a pas que de regarder la télé. » (ABCS)

« Je lis et je joue avec ma petite fille, ça, ça me détend. Je fais un peu de sport, de vélo, de la marche. » (JQLS)

« Les miens [mes enfants] ils ne sont pas à la maison parce que dans le centre de l'Ariane on fait plein de sorties. Cet après-midi on est allé à la bibliothèque avec les jeunes et il y a plein de jeux. » ((ABCS)

Il se caractérise par des pratiques habituelles orientées vers la réduction ou la maîtrise de la consommation d'énergie :

« On fait toujours attention quand ils sortent de la chambre et qu'ils laissent la lumière allumée je n'aime pas. » (ABCS)

« J'essaie d'éviter de faire des demi-charges pour que la machine soit pleine. Pas la peine de faire tourner et consommer de l'électricité pour quatre chemises. » (JQLS)

Il se caractérise également par de nouvelles pratiques qui semblent devenir habituelles :

« Oui c'est facile de poursuivre ces pratiques dans le temps c'est une habitude à prendre. Je pense que j'ai pris cette habitude. » (JQLS)

« Franchement il y a plusieurs choses qui se passent dans le quartier, j'ai appris plein de choses : l'électricité, l'eau aussi, il ne faut pas gaspiller. Il faut vraiment acheter des trucs qui coupent l'électricité. Je pense à l'interrupteur avec le bouton rouge, J'en ai là où il y a la télé et là où il y'a le frigo et le micro-onde. » (ABCS)

Le type « volontaire » est persévérant pour faire agir les autres autour de lui. Mais il n'échappe pas pour autant aux demandes ou exigences des autres. Il est d'ailleurs lucide sur leur poids. Clairement exprimées, elles sont de ce fait mieux maîtrisées :

« Les enfants ils disent : maman il faut choisir ça, l'appareil il a ça, il a ça. Et nous on suit, on va acheter : moi je suis comme tout le monde, des fois on est un peu déçu par ce qu'il y a des trucs qu'on ne trouve pas pareil. On achète un téléphone comme l'iPhone 5 : il y a ça. Et, en vérité, c'est la même chose iPhone 5, iPhone 4, il n'y a rien qui change, il n'y a pas de grands changements. Moi peut-être je ne connais pas mieux. Tout ça c'est pour consommer. » (ABCS)

La présence de pratiques considérées comme irréductibles, n'est pas telle que cela puisse réellement constituer un obstacle à de nouvelles pratiques ou fortement grever la consommation d'énergie :

« Sinon on réduit ailleurs, dans l'habillement, les loisirs. On réduit peu. Il y a des trucs où on ne peut pas s'en passer il faudra bien réduire autre chose. (JQLS) »

S'agissant des caractéristiques, incluses dans les sphères qui sous-tendent les pratiques, on observe

Dans la sphère « Identité »

Sa disponibilité à faire est une caractéristique de ce type et elle se manifeste :

« Je pense qu'il faut vraiment de grands changements parce que si on reste comme ça, je ne sais pas. On a essayé de sensibiliser mais ça ne marche pas. Faut trouver autre chose, que les petits enfants s'y mettent et certains parents aussi. Les enfants de maintenant ils sont intelligents, ils savent très bien que ça consomme : ils s'en foutent complètement, pour eux ce n'est pas grave, ce n'est rien. Je suis derrière à passer mais des fois je n'ai pas le temps, je fatigue aussi. Parfois on baisse les bras. Je suis toute seule et même quand mon mari il rentre il demande : éteignez les lumières, éteignez la télé, vous ne regardez pas. (ABCS) »

Cette disponibilité est une composante et la traduction de son ouverture : besoin d'être dehors, ouverture vers l'extérieur, ouverture vers les autres :

« Je parle (de l'énergie) avec les voisins parce qu'on est tous concernés, mais sinon ça vient pas dans les conversations. J'appartiens à un groupe, ça motive et ça motive les gens qu'on rencontre. Je pense que ça ne va pas s'arrêter de sitôt, on a pris l'habitude. On continuera, je pense que tout c'est une question d'habitude. On peut perdre ses habitudes facilement parce que l'on est assez informé sur les choses. (JQLS) »

« Après, moi je suis bénévole au centre et je suis toujours avec les jeunes qui ont un tee-shirt orange Ils ne sont pas venus chez moi parce que je leur ai dit comment ça se passait chez moi. Moi j'aime bien être avec les gens,

de bien mélanger, je ne veux pas rester toute seule à la maison, je suis quelqu'un qui est partout. (ABCS)

Elle peut parfois trouver ses limites dans le sentiment que l'on fait déjà beaucoup et que, globalement, les autres font assez peu :

« C'est réalisable si tout le monde s'y met. Mais comme personne ne s'y mettra vraiment. Moi c'est bon, je travaille déjà avec Ecopolénergie et le bailleur. (JQLS)

« Il y a certains ménages qui ont mis en pratique, d'autres qui disent que ça ne sert à rien : on paye. Ce n'est pas facile de faire passer, je dis, il faut répéter, recommence. (ABCS)

Elle prend appui sur des repères éthiques à caractères généraux et généreux qui mettent en avant une attention aux autres et soutiennent les pratiques les plus responsables et les moins énergivores :

« Faut penser aussi à d'autres par ce que nous on a tout, le bon Dieu il nous a donné tout. Les pauvres il y en a qui n'ont rien. » (ABCS)

Il n'y a pas chez le type « volontaire » d'aspiration particulière à un niveau de confort plus élevé. Les aspirations sont ailleurs. On l'a noté pour le besoin d'être dehors et on pointe une forte aspiration à l'image de soi, l'estime de soi par rapport à ce qui est fait :

« On nous a demandé un petit groupe et on n'est pas très nombreux à participer avec ces personnes-là et le gestionnaire. » (JQLS)

« Un groupe c'est bien : L'union fait la force. On peut éclaircir, on peut montrer des flyers, montrer aux gens que ça marche, faire venir des amis à la maison : regardez, nous on consomme pas, on paye moins cher que certains autres. » ((ABCS)

Dans la sphère « Système matériel »

Chez le type « volontaire » il n'y a pas de dramatisation autour du système technique même s'il constate et subit des défauts affectant la performance ou des dysfonctionnements :

« Depuis qu'ils ont fait les travaux, avant il y avait deux robinets : un froid et un chaud. Et là, c'est un seul truc gros à droite et à gauche : des fois c'est très chaud, des fois c'est très froid, D'habitude on prend la douche vite, mais là on attend l'eau parce qu'on n'arrive pas à la régler, on passe du temps et l'eau elle coule. » (ABCS)

Cependant, de tels défauts pèsent inévitablement sur son appréhension du système matériel mais les pratiques de neutralisation ou de compensation qu'il peut mettre en œuvre ne viennent pas perturber ou remettre en cause ses autres pratiques :

« Mais avec les travaux il y a une aération au-dessus de la fenêtre et on a été obligé de fermer avec du scotch par ce que le froid qui rentre par là est insupportable. » (ABCS)

Le type « volontaire » dispose d'un niveau d'équipement qui dépasse le niveau standard de base, la diversité des équipements comme leur quantité étant liées à la composition du ménage et aux besoins ou exigences qui s'y rattachent :

« Dès qu'ils trouvent une heure ou deux heures de libre, ils sont devant la télé et les jeux, devant l'ordinateur dès qu'il (le grand fils) rentre il s'enferme et il est devant l'ordinateur et le téléphone. » (ABCS)

« On regarde la télé dans le salon ou dans la chambre ça dépend. » (JQLS)

L'appropriation du système incorporé au logement (chauffage, ECS, ventilation) ne semble pas lui poser de problème particulier.

Dans la sphère « Affichages »

Le type « volontaire » ne porte pas une attention aigüe aux affichages économiques, même si, naturellement, il est conscient de l'enjeu et dit volontiers que si une réduction de la consommation se réalise cela concourra à un gain économique toujours apprécié :

« L'électricité, pour moi j'arrive, j'accepte, j'ai fait quelque chose et à la fin j'ai des sous de côté : si j'ai moins de trucs qui consomment j'ai moins de sous à payer. » (ABCS)

Le type « volontaire » a une sensibilité également globale aux autres types d'information, qu'ils soient d'ordre quantitatif ou sensoriel. Pour lui, l'étiquette énergie est essentiellement un label de qualité, une garantie de bonne pratique. Les informations sont interprétées pour apporter une information de type repère :

« Mais celui-là [le témoin visuel] on le voit : comme ça tout le monde a l'alarme, une alarme pour tout le monde. Comme ça toute la famille est alarmée que l'on consomme beaucoup, il n'y a pas que moi ou mon mari (qui est averti). On ne peut pas l'ignorer parce que une alarme c'est : attention, attention. » (ABCS)

« Pour réduire ma consommation d'énergie, ce qui me serait le plus utile, c'est de me fixer chaque année un objectif de réduction de consommation d'énergie. » (JQLS)

« Avant on ne savait pas trop, on n'était pas informé. Maintenant lorsque vous achetez un appareil ménager c'est écrit ce qu'il va dépenser. Vous allez prendre un A+ ou A, vous n'allez pas prendre B, C, D. On est plus informé par les fabricants. » (JQLS)

Enfin, pour le type « volontaire » les témoins visuels directs constituent un repère global qui alimente la vigilance :

« Les ordinateurs sont allumés partout, la télé et les jeux... » (ABCS)

Dans la sphère « Prescription »

La première caractéristique du type « volontaire » est une forte réceptivité à l'influence positive des autres, au discours et à son contenu :

« Par contre par rapport à l'électricité on a mis des ampoules basse consommation dans toute la maison. Les ampoules basse consommation font suite à la sensibilisation... J'ai proscrit les halogènes. » (JQLS)

« Et c'est vrai que quand on a fait des entretiens et que l'on a été voir les ateliers, ça nous avait expliqué que c'était le réfrigérateur congélateur qui usait le plus justement. » (JQLS)

La deuxième caractéristique porte sur la dimension collective en référence au groupe comme lieu de création, espace de dynamique collective :

« On trouve plein de choses dans les associations, on entend plein de choses, on écoute. Il y a des gens qui viennent exprès et ils nous montrent dans le centre social où j'habite. Et parfois ils ramènent des gens qui connaissent. Ils nous montrent à nous, les parents, comment il faut faire, comment il faut consommer. Ils parlent avec nous, et à chaque fois on passe le message à nos enfants, aux gens qu'on connaît, aux parents et tout ça. On essaie aussi de faire la même chose. Il y a même des jeunes avec des T-shirts orange qui passent et qui viennent à la maison pour montrer ce qu'il faut faire dans ces cas-là : il faut éteindre, exemple pour les mamies les papas qui ne savent pas, les pauvres, et ils nous montrent qu'il faut faire ça. » (ABCS)

La troisième caractéristique du type « volontaire » est le spectre étendu d'intérêt pour les différents aspects de l'énergie et au-delà de l'énergie et son caractère récurrent. Cet intérêt est au gré des apports et des circonstances, même non attendus comme les émissions spécialisées ou bien les apports des groupes :

« Franchement il y a plusieurs choses qui se passent dans le quartier, j'ai appris plein de choses : l'électricité, l'eau aussi, il ne faut pas gaspiller. » (ABCS)

La quatrième caractéristique est l'intérêt à l'égard des tiers et diffère selon leur nature, tiers identifiés et non identifiés. Réceptivité ou méfiance, voire défiance, l'intérêt est toujours là :

« Ce n'est pas facile de parler de l'énergie. Là on peut pas en parler facilement parce qu'il y en a qui ne comprennent même pas c'est quoi l'énergie, comment il faut consommer. On essaie avec d'autres mots, c'est pas facile. Les gens sont occupés à plein de choses, ils ne font pas attention à ce qu'on dit des fois et pourtant ça coûte de l'argent. Pour d'autres personnes il y a autre chose que l'énergie, il y a autre chose comme le travail. Si on parle avec les gens de l'énergie ils disent : ah ! ce n'est pas grave, de toutes façons on consomme, on paye, c'est tout. » (ABCS)

IV.2.2 Deuxième type de profils : le « responsable »

Profil du type « responsable » et des individus s'y rattachant (*Figure 39 ci-dessous*)

Figure 39 : Profil du type « responsable » et des individus s'y rattachant

	Sous-catégories	Ménages et Types Caractéristiques	BOCR	JRFS	PNLS	PRFS	Type Responsable
PRATIQUES	Acquisition	Ampoules basse consommation					
		Équipement domestique					
		Équipement loisir communication					
	Usage	Gestion de la température					
		Gestion des équipements					
		Équipement loisir communication					
	Autres	Pratiques de loisir					
		Faire agir les autres					
		Pratiques nouvelles					
IDENTITÉ	Aspirations	Niveau de confort					
		Image de soi					
		Besoin d'être dehors					
	Ouverture	Disponibilité à faire					
		Ouverture sur l'extérieur					
Repères	Ethiques et personnels						
SYSTÈME MATÉRIEL	Équipement ménage	Niveau d'équipement					
		Maîtrise					
	Système incorporé	Performance, qualité					
		Fonctionnement					
AFFICHAGES	Economiques	Appropriation					
		Bailleur social					
		Fournisseurs					
		Récompense					
	Quantitatifs	Relevés					
		Prévisionnels					
	Physiques	Témoins					
PRESCRIPTION	Collective	Réceptivité					
	Médias	Emissions spécialisées					
	Tiers	Identifiés					
		Non identifiés					

DONNEES RELATIVES AUX MENAGES	Contexte locatif	R	S	S	S
	Age du répondant	46	64	28	51
	Age le plus élevé	85	73	28	51
	Genre du répondant	M	F	F	M
	Adultes (nombre)	2	2	2	2
	Enfants mineurs (nombre)	0	0	2	0
	En activité professionnelle (nombre)	≥ 1	0	≥ 1	≥ 1
	Niveau de formation du répondant	VI inférieur à BEP-CAP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP
	Revenu annuel (ménage)	9 401 € à 15 000 €	23 751 € à 38 750 €	9 401 € à 15 000 €	15 001 € à 23 750 €

Classification des pratiques et des caractéristiques des sphères		
☐ Favorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	☒ Directement ou indirectement défavorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	☐ Ambiguë ou non manifeste, mais sans effet significatif sur la consommation d'énergie ou sa réduction

Caractérisation du type « responsable »

Le type « responsable » n'est pas connoté à une catégorie particulière de ménages : s'y rattachent des ménages très divers en termes d'âge, de revenu, de formation, de composition du ménage, de présence d'enfants dans le foyer.

Une majorité de pratiques classées « ☒ »

Le type « responsable » a des pratiques en faveur de l'énergie très rigoureuses, affirmées et définies : critère énergie en tête pour les achats, ampoules basse consommation partout. Cette systématisation d'un équipement en ampoules basse consommation pourrait, à elle seule, caractériser les pratiques du type « responsable » :

« Nos ampoules : c'est économique. » (PRFS)

« Des ampoules basse consommation j'en utilise partout dans toute la maison même que ça coûte plus cher. D'ailleurs quand on pète une ampoule aïe aïe aïe ... Bon, ce n'est pas grave, ça fait des économies quand même. » (PNLS)

C'est un choix inconditionnel :

« J'ai changé les ampoules, j'ai mis des basse consommation. Même si la facture ne change pas ça chauffe moins. » (BOCR)

Lorsqu'il effectue un choix pour renouveler ou compléter son équipement électroménager le type « responsable » intègre évidemment la consommation d'énergie :

« On fait très attention à toutes ces choses-là : le frigidaire c'est A, la machine à laver c'est A. Voilà. » (JRFS)

« J'ai regardé si c'était des double A ou des triple A, j'ai regardé ça pour l'énergie. » (BOCR)

Mais, à la différence de l'électroménager, cette référence s'efface lorsqu'il s'agit d'équipement de loisir ou de communication et le lien n'est pas fait entre l'acquisition d'un équipement et sa consommation d'énergie à venir, ou, parfois, seulement après l'acquisition. Comme les autres, ces ménages font alors référence plutôt à l'envie de se faire plaisir ou de faire plaisir, à la taille de l'équipement, à sa fonctionnalité. :

« Le grand écran [télévision] on s'est fait plaisir. Et c'est le moins cher des plus grands. Il est en 3D, il fait 140 de dimension. On adapte tout pour se sentir bien. » (PNLS)

« J'en ai un [aquarium], mais c'est du boulot, de l'argent. J'en ai acheté un plus petit il y a quelques années à 250 l. Notre plaisir c'est les poissons... ça fait partie de mon confort, ça me fait du bien. » (JRFS)

On constate une pratique largement partagée de multiplication des achats tant en nombre qu'en diversité, amplifiée quand il y a des enfants :

« Les enfants sont autonomes ils ont la télé, la chaîne hi-fi, la console, la tablette, la totale : petits rois. » (PNLS)

mais en étant légitimée :

« Avant, il y a avait la campagne, ils pouvaient aller jouer dehors [les enfants]... Plus de campagne, ...il faut bien les occuper, on a peur quand ils sortent. » (PNLS)

Pour la gestion de la température de son logement, le type « responsable » a fait la démarche d'intégrer le fonctionnement des robinets thermostatiques et ils le maîtrisent :

« Les robinets thermostatiques sont laissés sur moyen, car un jour il pleut, il fait froid, on a une température moyenne. » (PRFS)

S'agissant de la température d'été, le type « responsable » cherche à tirer parti au mieux des caractéristiques passives du logement en gérant ouvertures et occultations en fonction de l'orientation du soleil et de la température

extérieure. Cependant, la plupart des ménages sont équipés de ventilateurs :

*« L'été : c'est bien comme on a des fenêtres de part en part on peut ouvrir.
En plus j'ai des ventilateurs sous le plafond. » (BOCR)*

S'agissant de l'utilisation et de la gestion des équipements, plus que tout autre, le type « responsable » ne laisse pas « allumé pour rien » :

« Je me suis habitué à éteindre tout : même si je paye pareil, je vais éteindre tout. » (BOCR)

« Je fais déjà assez, je ferme bien les robinets, je fais bien attention à bien éteindre la lumière. Dans les chambres, quand les petits ont fini de charger leur tablettes ils éteignent la prise. Petits, je les ai habitués : même si c'est branché, ils éteignent la prise, comme ça, ça éteint tout... » (PNLS)

Cependant, même pour le type « responsable, de « bonnes » pratiques habituelles dans le champ domestique coexistent avec de moins bonnes dans le champ équipement électronique de loisir :

« ... mais pas au salon... Ici, ça reste envahi. » (PNLS)

Pour simplifier et systématiser la gestion des divers équipements électriques, le type « responsable » complète son équipement, par exemple avec des multiprises dotées d'un interrupteur avec voyant :

« J'ai acheté des multiprises pour que je puisse éteindre le soir tout ce qui est en veille. Je suis habitué à ces pratiques, je suis habitué depuis longtemps. » (BOCR)

« Je ne laisse jamais les appareils en veille. Pour gérer la veille il faut prendre des prises avec des interrupteurs dans les chambres et quand les petits ont fini de charger leurs tablettes, ils éteignent la prise. » (PNLS)

Gestionnaire attentif, le type « volontaire » n'échappe cependant pas aux écarts que lui imposent les besoins explicites ou supposés d'autres membres de la famille et qui peuvent constituer les seuls véritables freins majeurs :

« Je fais quand même pas mal de lessives, je lave le linge à mon fils en ce moment, c'est quand même cinq lessives par semaine à peu près. Mon fils n'est pas avec moi, il a un logement, mais il ne peut pas mettre une machine

à sa maison. » (JRFS)

« Il faut bien les occuper (les enfants), on a peur quand ils sortent...ils se cloitrent dans leur chambre avec leurs tablettes, leurs jeux et leurs machins. » (PNLS)

« La veille des téléviseurs il paraît qu'il faut les éteindre. Je l'éteins mais mon mari dit que c'est ridicule par ce qu'il est obligé de le rebrancher quand il repasse derrière moi. Il dit que ça use pas l'électricité. » (JRFS)

De même, si le type « responsable » a des pratiques en faveur de l'énergie généralement rigoureuses et affirmées, il est par contre moins agile à faire agir les autres :

« Mon concubin, je le suis à la trace, mon petit-fils, mon fils, ils se lavent les mains, ils laissent couler l'eau je leur dit qu'il ne faut pas laisser couler l'eau...pourquoi user de l'eau pour rien, ce n'est pas la peine les lumières. » (JQLS)

Cette dimension très personnelle se manifeste y compris dans ses pratiques hors du domicile :

« J'ai du temps : je fais du vélo, je ne reste pas à la maison à regarder la télé. » (BOCR)

Au final, le type « responsable » fait volontiers état de pratiques nouvelles ayant pour objectif la réduction de la consommation d'énergie :

« Je ne sais pas d'où ça vient, je dois être écolo, je vais travailler en vélo, je fais tout en vélo, ça m'est venu comme ça, c'est comme ça. » (BOCR)

« Je n'ai plus rien en veille. J'ai acheté des multiprises pour que je puisse éteindre le soir tout ce qui est en veille. Je suis habitué à ces pratiques. » (BOCR)

« Oui c'est facile de poursuivre ces pratiques dans le temps, c'est une habitude à prendre. Je pense que j'ai pris cette habitude. » (JQLS)

S'agissant des caractéristiques, incluses dans les sphères, qui sous-tendent les pratiques, on observe :

Dans la sphère « Identité »

Le type « responsable » aspire à une forte estime de soi, image de soi marquée mais pour soi-même, sans référence aux autres :

« Je trouve que ce qu'on fait est suffisamment efficace pour faire des économies d'énergie. » (JRFS)

L'aspiration à un niveau de confort surtout qualitatif est une composante distinctive de ce type :

« Il y en a qui laissent leur logement se dégrader, nous on essaye de le garder un petit peu propre quand même et pour l'avoir propre il faut qu'on fasse des dépenses. » (BOCR)

« On ne peut pas faire plus (réduire sa consommation d'énergie) : éteindre l'aquarium, laisser mourir mes poissons. » (PNLS)

« Quand on fait un achat, on regarde le prix au départ mais on regarde le mieux. » (PRFS)

La disponibilité à faire peut être limitée, voire un peu molle, en raison de besoins manifestés comme fondamentaux et d'un report de responsabilité sur les autres :

« Il faut un minimum vital. Je ne sais pas comment je pourrais encore tirer de l'argent. Retour au moyen âge. » (PRFS)

« Vous parlez de chez moi ou de l'extérieur ? il y a mon bloc qui est allumé toute la journée et toute la nuit, le bloc à l'intérieur. Je sors de chez moi, les lumières sont allumées je ne sais pas pourquoi. Chez moi je ne peux pas faire grand-chose puisqu'il y a actuellement tout d'éteint sauf le téléphone. Ce n'est pas à moi qu'il faut dire ça, c'est aux autres qui consomment beaucoup. » (BOCR)

Le type « responsable » n'est pas confiné dans son logement mais son besoin d'être dehors est essentiellement physique et très personnel :

« Il faut en ce moment que je marche. Je suis une femme très nerveuse et quand j'ai mon petit-fils à la maison je ne peux pas marcher comme je veux. » (JRFS)

« Il faut bien les occuper, on a peur quand ils sortent... C'est bien dommage je trouve, voilà ce qui fait que la consommation augmente c'est que les enfants ne peuvent plus sortir. Ils se cloîtent dans leur chambre avec leurs tablettes leurs jeux et leurs machins. » (PNLS)

Il s'agit d'un type dont le désir, comme chez le type « volontaire » est de bien faire mais sans la création collective comme pour ce dernier. Soucieux de bonnes pratiques, il éprouve le besoin de s'alimenter à l'extérieur et donc manifeste une certaine ouverture vers l'extérieur :

« Que l'on me donne des exemples, un bel exemple que je suive. Que la personne fasse mieux que moi ça existe. Vous me montrez comment vous faites, si c'est bien j'adopte, et si c'est pas bien on en discute. » (PRFS)

« Moi je fais partie de ces douze ou huit personnes (participant à la sensibilisation). Pour avoir un groupe il faudrait déjà avoir des gens motivés : chez nous ils ne sont pas motivés. Je me recentre sur ma famille. » (JRFS)

« Aller à des réunions pour savoir comment user moins d'eau, comment faire, comment ne pas laisser couler l'eau quand on se lave les dents, quand mon mari se rase, quand je fais la vaisselle. Je suis toujours intéressée à ça. » (JRFS)

« Pas le groupe parce que je ne suis pas un groupe. Déjà je suis pas groupe et comme je vous l'ai dit chacun dans sa famille fait ce qu'il veut je ne vais pas dire : il faut faire ci, il faut faire ça. On va me dire de quoi je me mêle, c'est plutôt de la liberté de faire comme ils veulent, eux ils font ce qu'ils veulent. » (BOCR)

Cette ouverture est cependant limitée par une certaine défiance vis à vis des autres en général jusqu'à pouvoir constituer un repère éthique fort :

« Moi je le sais, parce que je travaille dans le nettoyage : je peux vous dire que c'est de pire en pire, les gens font de moins en moins d'efforts, la poubelle par terre il y en a de plus en plus parce que quand vous posez la question vous entendez : je m'en fous, je paye les impôts. Eux ils payent les impôts et nous on est là pour ramasser leurs trucs : c'est une drôle de mentalité. » (BOCR)

« Quand on voit des personnes qui font couler l'eau quand il se lave les dents ou laisse le chauffage allumé quand on peut réduire, arrêter ouvrir les fenêtres. La personne avec moi pense pareil. » (PRFS)

Dans la sphère « Système matériel »

Le type « responsable » est dans une appréciation globale positive du système matériel à l'issue de la réhabilitation.

Pas plus que le type « volontaire » ce type n'est référé au degré de qualité et de performance du système incorporé au logement, ni à son fonctionnement. Il s'agit en effet de paramètres purement factuels, sans lien avec le type.

Ne pouvant exercer son caractère responsable et donc intervenir dans le fonctionnement du système matériel incorporé (chauffage, ECS, ventilation) du fait de sa gestion par le bailleur social, ni en cas de dysfonctionnement dont la gestion lui échappe également, le type « responsable » s'en désintéresse, n'ayant pas d'actions précises à y exercer. La seule intervention possible est la manœuvre du robinet thermostatique : il s'est appliqué à en comprendre et s'en approprier l'usage :

« Le monsieur [de l'énergie] m'a dit que c'était un thermostat et quand il fait froid ça s'allume et quand il fait un peu chaud ça baisse, c'est automatique. » (BOCR)

« Les robinets thermostatiques sont laissés sur moyen, car un jour il pleut, il fait froid, on a une température moyenne. » (PRFS)

Il en va de même pour les équipements qu'il a installés ou qu'il utilise dans son logement :

« Je préfère qu'elle (la machine à laver) soit en classe A et qu'elle consomme moins d'électricité et qu'elle consomme moins d'eau. Elle pèse, elle arrête, voilà maintenant c'est chacun son choix. Quand même je m'y retrouve au bout du compte, les anciennes machines à laver elles ne pesaient pas le linge, vous êtes d'accord avec moi, tandis que maintenant les nouvelles

machines à laver que vous achetez elles pèsent le linge et la quantité d'eau avec un certain essorage. » (JRFS)

« Je me suis acheté une cocotte-minute, je savais que les aliments cuisent plus rapidement, je le sais depuis toujours que ça use beaucoup moins de gaz, ça va beaucoup plus vite. » (JRFS)

Principal manquement à son caractère responsable, le poids de la diversité et du nombre d'équipements acquis notamment du fait de la présence des enfants, engendre des pratiques qui ne sont pas favorables à la réduction de la consommation d'énergie. Il peut même, malgré ses bonnes intentions et sa clairvoyance, être submergé. Il met alors en œuvre des pratiques à but correctif :

« Ici, ça reste envahi. Il faut faire gaffe, il y a beaucoup de choses dans cette maison. Si tout est allumé je deviens folle. » (PNLS)

Les enfants sont autonomes, ils ont la télé, la chaîne hi-fi, la console, la tablette, la totale. Petits rois (jumeaux, 7 ans). Pour gérer la veille il faut prendre des prises avec des interrupteurs dans les chambres et quand les petits ont fini de charger leurs tablettes ils éteignent la prise. Je fais bien attention à bien éteindre la lumière. (PNLS)

Toutefois, la même personne regarde la télévision tard la nuit, la laisse en veille, a un grand aquarium, ...

Dans la sphère « Affichages »

Le type « responsable » manifeste naturellement une sensibilité à la dimension économique. Il s'intéresse en outre à la dimension concrète et analytique des factures et relevés de consommation. Son intérêt se porte de même sur les étiquettes énergie, intérêt factuel, l'étiquette étant spécifique à un équipement précis et fournissant une information sur la consommation future de l'appareil :

« Je préfère, par exemple, ajouter à une machine à laver 100 euros de plus et qu'elle soit en classe A et qu'elle consomme moins d'électricité et qu'elle

consomme moins d'eau. Quand même je m'y retrouve au bout du compte. » (JRFS)

« On a changé le frigo, on l'a pris en classe A automatiquement c'est bon. » (JRFS)

« Le but c'est économiser l'énergie et le portefeuille à la fin de l'année. » (PRFS)

« C'est comme les assurances : si vous n'avez pas d'accident vous ne payez pas, moins vous faites de kilométrage moins vous payez. Habituellement il n'y a que les récompenses qui marchent mieux. » (BOCR)

Il en est de même du côté des affichages quantitatifs ou sensoriels « pour bien savoir » :

« Le témoin c'est plutôt bien, je pense que les gens vont en tenir compte. Comme une batterie de téléphone quand elle est pleine elle est en charge, moi je sais que les machines elles ne chauffent pas. » (BOCR)

« Le frigo quand il est trop froid il consomme ; Il [le « Monsieur de l'énergie »] m'a donné un petit thermomètre dans le congélateur : je me suis aperçu que la dernière fois j'ai baissé mon frigo et mon congélateur qui était trop froid comme il m'avait dit. » (JRFS)

« Je regarde toujours la conso : elle est stable. » (PRFS)

Dans la sphère « Prescription »

Le type « responsable » manifeste, du fait d'une volonté de bien faire, une certaine demande de conseils et recettes qui génère une réceptivité ponctuelle, active, ciblée sujet par sujet. Dans ce cadre peut alors se former une relation de confiance, ce qui influe sur le choix des prescripteurs. On les retrouve parmi les amis mais également dans le cadre d'un groupe en tant que lieu où l'information va se trouver. Il ne fait guère référence aux émissions spécialisées et plus largement aux médias qui ne lui offrent probablement pas l'information souhaitée au moment attendu et gardent un caractère trop général, non convaincant :

« Vous pouvez passer 50 000 fois [à la télé] quand ça passe pas, ça passe pas. » (BOCR)

Il est en recherche d'informations précises, ciblées, factuelles, par rapport à une situation actuelle :

« Faire partie d'un groupe de personnes, la discussion c'est le meilleur moyen d'arriver à quelque chose. En faisant partie d'un groupe de personne, tout le monde donne son avis tout et propose un petit choix et chacun essaie de voir le pour et le contre et puis de trouver une solution. » (PRFS)

« Bon, moi, le Monsieur [d'Écopolénergie], il est venu, il m'a dit que les téléphones portables si on laissait branché le chargeur ça consommait. Là tout de suite j'ai couru dans ma salle de bains et j'ai enlevé mon chargeur. Sûr que l'on arrive à faire ça systématiquement si on vous explique bien, pas de problème. » (JRFS)

La défiance vis à vis des tiers peut être dépassée quand s'il s'agit d'un groupe de personnes identifiées et de tiers identifiés, membre de la famille, interlocuteur connu :

« C'est pas facile la différence entre le double A et le triple A, même les vendeurs ils ne savent pas, ils m'ont répondu [...] mais je n'avais pas été convaincu [...]. J'ai un ami qui travaille dans l'électroménager, il m'a expliqué [...] donc j'ai pris le truc avec les écobulles. » (BOCR)

IV.2.3 Troisième type de profils : le « réfractaire »

Profil du type « réfractaire » et des individus s'y rattachant (Figure 40 ci-dessous)

Figure 40 : Profil du type « réfractaire » et des individus s'y rattachant

	Sous-catégories	Ménages et Types Caractéristiques	BRFR	DELR	LAFR	MALD	Type Réfractaire
PRATIQUES	Acquisition	Ampoules basse consommation					
		Équipement domestique					
		Équipement loisir communication					
	Usage	Gestion de la température					
		Gestion des équipements					
		Équipement loisir communication					
	Autres	Pratiques de loisir					
		Faire agir les autres					
		Pratiques nouvelles					
IDENTITÉ	Aspirations	Niveau de confort					
		Image de soi					
		Besoin d'être dehors					
	Ouverture	Disponibilité à faire					
		Ouverture sur l'extérieur					
	Repères	Ethiques et personnels					
SYSTÈME MATÉRIEL	Équipement ménage	Niveau d'équipement					
		Maîtrise					
	Système incorporé	Performance, qualité					
		Fonctionnement					
		Appropriation					
AFFICHAGES	Economiques	Bailleur social					
		Fournisseurs					
		Récompense					
	Quantitatifs	Relevés					
		Prévisionnels					
	Physiques	Témoins					
PRESCRIPTION	Collective	Réceptivité					
	Médias	Emissions spécialisées					
	Tiers	Identifiés					
		Non identifiés					

DONNEES RELATIVES AUX MENAGES	Contexte locatif	R	R	R	D
	Age du répondant	42	80	64	28
	Age le plus élevé	43	80	64	28
	Genre du répondant	M	M	F	M
	Adultes (nombre)	2	1	1	2
	Enfants mineurs (nombre)	2	0	0	0
	En activité professionnelle (nombre)	≥ 1	0	0	≥ 1
	Niveau de formation du répondant	V niveau CAP-BEP	IV niveau baccalauréat	VI inférieur à BEP-CAP	V niveau CAP-BEP
	Revenu annuel (ménage)	15 001 € à 23 750 €	Inférieur à 9 400 €	Inférieur à 9 400 €	9 401 € à 15 000 €

Classification des pratiques et des caractéristiques des sphères		
☐ Favorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	☒ Directement ou indirectement défavorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	☐ Ambiguë ou non manifeste, mais sans effet significatif sur la consommation d'énergie ou sa réduction

Caractérisation du type « réfractaire »

Le type « réfractaire » se rencontre chez des personnes de tous âges, de 28 ans à 80 ans, avec des niveaux de revenus pas nécessairement qui ne sont pas systématiquement parmi les plus faibles, en activité ou sans. Certains ménages ont des enfants, d'autres sont en couple ou encore constitués d'une personne seule. Les 3 niveaux de formation identifiés sont représentés. Dans ce type, il n'y a pas de marqueur sociodémographique particulier.

Une majorité de pratiques classées « ☒ »

Chez le type « réfractaire », les pratiques en faveur de la réduction d'énergie font souvent l'objet d'abstention ou de retrait (ampoules basse consommation, critère d'achat énergie). De façon générale, le critère énergie est absent et certaines de ses pratiques peuvent fortement impacter négativement la consommation d'énergie. La plupart du temps, ce n'est pas la consommation d'énergie qui guide sa pratique. Le fait que ses pratiques pourraient être source de gaspillage de l'énergie est occulté. Et s'il doit y avoir arbitrage, l'impact énergie n'est pas pris en compte :

« Je n'ai pas de lampes basse consommation chez moi. Je ne sais pas, vous me posez des questions, je ne sais pas quoi vous répondre. » (DELR)

« Ah bien oui, bien sûr, je laisse la fenêtre ouverte la nuit. Heureusement que je suis au dernier sous les toits que si j'étais au rez de chaussée je ne pourrais pas, j'aurais peur de laisser la fenêtre ouverte. Là je n'ai pas peur que King Kong monte jusque-là, en plus maintenant les parois elles glissent. » (LAFR)

« Je l'ai choisi parce qu'il me plaît bien : il était portable, c'était un grand écran. Je voulais surtout un grand écran. Ça fait deux ans que je l'ai acheté. Je voulais un grand écran mais encore je ne le trouve pas assez grand. » (LAFR)

« J'ai acheté le frigo, la machine à laver, la télé et après c'est des meubles pour la maison. Franchement j'ai pas choisi le frigo en fonction de l'énergie et j'ai pris un frigo parce qu'on était deux, donc j'ai pris un frigo moyen. Pour l'électricité, autant payer, alors on paye. » (MALD)

« On aimerait bien acheter un truc énergétique mais c'est trop cher. Un truc qui consomme et qui économise machin. » (MALD)

Chez le type « réfractaire », les routines sont présentes mais sans le caractériser particulièrement :

« Je la regarde, ça c'est sûr ça m'arrive de m'endormir. Je crois que je commence à l'allumer vers midi ou une heure pour les informations et des fois je m'endors, je fais la sieste, je la rallume. Cette nuit encore à deux heures je la regardais. Il y a toujours un programme, toujours quelque chose. Je change de chaîne, je trouve toujours un truc, ça me fait passer le temps et franchement de midi ou treize heures jusqu'à deux heures du matin heureusement que je l'ai. Si elle tombe en panne je ne sais pas. Je vais en voler une. » (LAFR)

« [Depuis la réhabilitation, pensez-vous avoir changé certaines de vos pratiques ?] On se sent mieux. Mais on n'a pas changé nos habitudes. Les habitudes de la vie courante cela n'a rien changé. » (BRFR)

Cependant celles qui existent sont fortement ancrées et, surtout, il y a refus de les remettre en cause. Le type « réfractaire » met en avant des obstacles présentés comme infranchissables, des pratiques qu'il considère comme irréductibles : il n'y pas d'alternatives possibles, ce serait une régression insupportable :

« Honnêtement je ne saurais pas quoi faire. Comme je vous l'ai dit je ne suis pas quelqu'un qui gaspille. Je trouverais ça pas très juste. Quand on est dans le besoin on est obligé de la consommer et donc de la payer, on n'a pas le choix. C'est comme la taxe d'habitation : on n'a pas le choix, on la paye. On consomme ce qu'on a besoin. On ne va pas non plus jeter l'argent par les fenêtres. » (MALD)

« Ça consomme parce que je suis obligé de les utiliser pour vivre, pour faire un repas, c'est un besoin vital. On a besoin de l'énergie pour vivre la vie quotidienne de tous les jours. Je ne vois pas de quelle manière je pourrais

faire différemment c'est-à-dire en utilisant un autre mode de combustible. Je ne vois pas de quelle manière on pourrait consommer différemment On revient au XVIIIe siècle avec la bougie ou bien la lampe à pétrole, vous voulez qu'on revienne à ce mode de vie ? c'est pas possible. » (DELR)

« On se sent mieux (avec la réhabilitation). Mais on n'a pas changé nos habitudes. Les habitudes de la vie courante cela n'a rien changé. » (BRFR)

Sans surprise on ne note pas chez lui d'émergence de nouvelles pratiques.

Le type « réfractaire » recourt systématiquement à un appareil d'appoint, hiver et été :

« En général quand on a mis la clim' c'est qu'on en a besoin. On consomme quand on a vraiment besoin. Maintenant, si il y en a qui consomment et qui n'en ont pas besoin, alors je ne sais pas. » (MALD)

« L'été j'ai vraiment trop chaud. J'ai un ventilo, mais ce n'est pas très efficace. Je fais du courant d'air quand il y a du vent en l'ouvrant d'un côté et de l'autre. S'il fait trop chaud je m'étouffe, ça m'est arrivé de me coucher dans le couloir. » (LAFR)

Quant à ses équipements, ils sont laissés en veille ou carrément allumés même quand ils ne servent pas :

« J'ai des appareils qui restent en veille : l'ordinateur. La télé n'est pas en veille mais reste branchée. La chaîne hi-fi, tout ça, ça consomme pas beaucoup mais quand même elles restent en veille. Et on peut les refaire démarrer avec la télécommande : ça se rallume, mais elles sont quand même branchées. » (BRFR)

« La télé est en veille 24 heures sur 24. C'est une question de commodité et en fait je ne me suis jamais posé la question. » (LAFR)

Le type « réfractaire » se caractérise par un assemblage et une amplification de pratiques inductrices de consommation d'énergie qu'il refuse de remettre en cause estimant ne pas pouvoir le faire. Les pratiques habituelles passent au rang de pratiques irréductibles. De fait, il n'y a pas de place pour l'introduction de nouvelles pratiques.

Le type « réfractaire » ne manifeste aucune activité volontaire à l'extérieur et semble donc replié sur son logement.

« La télé heureusement ça me passe bien le temps. Je la regarde comme ça, ça évite de trop penser à regarder. » (LAFR)

S'agissant des caractéristiques, incluses dans les sphères, qui sous-tendent les pratiques, on observe :

Dans la sphère « Identité »

Deux traits d'identité caractérisent le type « réfractaire » : d'un côté une absence totale de disponibilité à faire, de l'autre une fermeture vis à vis de l'extérieur, jusqu'à exclure le besoin physique d'être dehors :

« C'est très difficile je ne sais pas comment je pourrais faire. On revient à la lampe à huile de mon grand-père. Ça modifierait considérablement. Je n'aurais pas de notes d'électricité à payer. En faire plus, non c'est possible. Comment ils font ces gens, qui ils sont ? Je ne sais pas comment ils sont. Je dis c'est bien pour eux mais je vais voir cette personne, je demande sa recette : donnez-moi votre recette. Si c'est conforme à des dispositions c'est-à-dire ce que je peux faire si ça me convient d'un point de vue confort. » (DELR)

« Je ne vais pas vivre dans l'appartement avec une bougie, ça ne fait pas plaisir. » (BRFR)

« Moi quand je fais bouillir des pâtes je mets un couvercle, ça va bouillir plus vite. C'est instinctif, je ne vois pas ce que les gens pourraient m'apporter. Il me semble qu'ils font comme moi, tout le monde fait pareil. » (LAFR)

Le type « réfractaire » s'appuie fréquemment sur des considérations d'ordre moral ou religieux qui vont venir légitimer “d'en haut” ou par le haut son point de vue :

« Je ne vais pas m'investir dans le monde car je sais qu'ils n'y arriveront pas mais j'en parle avec ma famille, mes voisins, sans aller plus loin pour savoir comment on peut faire. » (BRFR)

« J'ai l'impression que les gens sont guidés par quelque chose et qui ne réfléchissent pas. On devient comme des robots, on devient sans cerveau. » (MALD)

Le type « réfractaire » pointe les autres comme responsables ou inactifs, ce qui a un double effet, de le légitimer dans ses pratiques courantes et de le dédouaner de tout effort, de tout changement :

« J'ai confiance plutôt en Dieu car je sais que lui sera capable de résoudre ces problèmes dans l'avenir. Il a conçu la planète. Il sera capable de dire à un moment donné avant qu'on la détruise que ça s'arrête. La nature est bien faite, mais elle a ses limites, beaucoup de limites même et je crois que ces limites ont été atteintes. » (BRFR)

« C'est plus les grandes sociétés qui devraient faire attention. Ceux qui brûlent, les usines, c'est plus à eux de défendre la planète. C'est plus les gros poissons qui doivent faire attention. On vit on se pose pas trop de questions. Il faudrait changer la mentalité de tout le monde. » (MALD)

L'image de soi se construit par référence aux autres :

« Vous savez, si je n'ai pas un ordinateur je passe pour un couillon. Celui qui n'a pas d'ordinateur est bête maintenant. » (LAFR)

Et, par dévalorisation des autres. :

« Ce qui me motiverait d'autre que l'argent ? Honnêtement je ne sais pas. Ça serait plus d'envoyer les gens faire des stages chez des gens qui n'ont rien. » (MALD)

« Je suis un des seuls, enfin il doit y en avoir mais pas beaucoup, à qui on rembourse de l'argent que l'on a trop pris tous les ans. » (BRFR)

Son aspiration au niveau de confort est caractérisée aussi par l'absence de toute intention de se limiter. Toute révision consécutive au niveau de confort de vie est considérée comme abusive et constitue une régression :

« On revient à la lampe à huile de mon grand-père. » (DELR)

« Je ne vais pas me dire : il faut que je réduise la consommation ; je ne vais pas vivre dans l'appartement avec une bougie, ça ne fait pas plaisir. » (LAFR)

« Je trouve que c'est vraiment..., c'est au niveau politique, c'est de l'abus. » (BRFR)

Cette aspiration au niveau de confort chez le type « réfractaire » est assimilée à des équipements et à leur utilisation :

« On n'a qu'une seule vie pourquoi on va se priver de plein de choses alors qu'on peut vivre normalement. » (MALD)

« Tu peux regarder un film, mais on n'a pas le fauteuil massant. » (MALD)

« C'est dans notre optique le réaménagement de la cuisine ... On a préféré investir à l'intérieur. » (BRFR)

Dans la sphère « Système matériel »

Le type « réfractaire » a une appréciation globale plutôt positive de la réhabilitation.

« Je trouve que ce logement est correct maintenant, il est très bien. Je dirai qu'il est plus confortable. Vraiment le jour et la nuit. » (BRFR)

Chez lui, il n'y a pas de caractérisation particulière du niveau de performance du logement et la description de cette performance est plutôt objective :

« Ça a changé au point de vue chauffage. Le chauffage est plus performant. Ils ont changé les radiateurs. C'est plus efficace qu'avant, on se gelait, on avait froid. » (DELR)

« Au rez-de-chaussée c'est bien l'été, mais l'hiver il fait froid. Je pense franchement qu'il va falloir que j'aille chercher un chauffage d'appoint. Janvier et février, il fait vraiment froid. En fait, ici, ce qui me dérange, c'est le froid. Moi je pense qu'ici, c'est un rez-de-chaussée : en-dessous on a que la terre en bas. Le froid monte et il vient d'en bas. » (MALD)

« Avant la réhabilitation c'était pareil en termes de température. Ce serait même de l'avis de certains qui disent qu'il faisait plus chaud. D'ailleurs il y

en a beaucoup qui se plaignent. Ils ont le radiateur dans la salle à manger qui ne fonctionne pas, il chauffe dans la chambre et il ne fonctionne pas dans la cuisine. Dans la salle de bains ils tremblent et disent avant c'était normal, des températures normales. » (LAFR)

Par contre, cela n'empêche en rien ses pratiques de recours à des appareils d'appoint.

S'agissant de son niveau personnel d'équipement, le type « réfractaire » ne connaît pas de limite autre que sa capacité de financement. Cela va même jusqu'à un déni de responsabilité quant au niveau d'équipement lui-même :

« C'est plus aux usines de faire attention. Ils nous fabriquent tellement de choses qu'on est obligé de consommer. » (MALD)

Il n'est pas caractérisé pour autant par un niveau d'équipement supérieur ou inférieur par le nombre et/ou la diversité. Par contre, les pratiques pour la maîtrise de la consommation d'énergie sont indépendantes du niveau d'équipement. On peut noter son incompréhension ou son désintérêt pour une meilleure maîtrise de l'usage notamment dans l'objectif d'une optimisation visant la réduction de consommation d'énergie :

« Il faudrait que je pense à enlever le câble (veille télé). En ce qui concerne l'énergie on n'est pas en train d'abuser on vit normalement. » (MALD)

« Au plafond dans le salon j'ai des halogènes. Comme c'est mon fils qui me l'a offert et qu'il me plaisait bien je ne sais pas si c'est des ampoules basse consommation : c'est un lustre qui a une quinzaine d'ampoules..., mais on n'est pas à Versailles. » (LAFR)

« Ça m'arrive de regarder des films bien sûr : quand il n'y a rien à la télé je vais regarder quelque chose sur l'ordinateur. C'est pour ça que j'ai beaucoup d'électricité peut-être. » (LAFR)

En absence d'un dysfonctionnement ponctuel caractérisé (robinet thermostatique par exemple), il n'y a pas chez le type « réfractaire » de référence particulière au fonctionnement de l'installation incorporée au

logement. Par contre, il va mettre en avant les dysfonctionnements réels ou supposés chez d'autres, ses voisins notamment. Tels qu'ils sont exposés, ces dysfonctionnements ponctuels paraissent l'affecter lui-même :

« Il y en a beaucoup qui se plaignent. Ils ont le radiateur dans la salle a manger qui ne fonctionne pas, il chauffe dans la chambre et il ne fonctionne pas dans la cuisine. Dans la salle de bains ils tremblent et disent avant c'était normal, des températures normales. » (LAFR)

« Une disait qu'elle avait trop froid à 21 et elle a fait monter à 22 : pour moi 21, 22°C c'est pareil. Apparemment ils ont touché un peu la température. [...] Ils ont décidé que ce n'était pas assez, c'était pourtant la même température que nous mais elles ont dit que 20 c'était pas assez, donc elles ont fait augmenter à 22°. » (BRFR)

Le type « réfractaire » recherche à comprendre par lui-même, avec ses propres références, le système matériel, ce qui peut donner lieu à des approximations, voire des interprétations erronées :

« Il y a une petite différence parce qu'ils ont modernisé le chauffage de l'eau chaude : il y a une différence au niveau des mitigeurs. Avant on était sur le milieu moitié chaud, moitié froid, on pouvait se doucher normalement : c'était ni trop chaud ni trop tiède, c'était impeccable. Maintenant pour avoir la même température il faut tourner le mitigeur un peu plus vers la gauche pour avoir un peu plus d'eau chaude pour avoir la même température. Je ne sais pas comment ils ont fait ça pour moderniser mais apparemment il faut taper plus dans l'eau chaude pour avoir la même température qu'avant. » (BRFR)

« Cet appartement a été réhabilité (thermiquement) double vitrage nickel il n'y a pas de bruit. » MALD

« Je ne sais pas si c'est utile les robinets thermostatiques. Moi quand il fait froid je le mets au maximum... Mais quand ils éteignent le chauffage je mets le robinet à zéro. Ce n'est même pas la peine, le chauffage est éteint, il ne va pas se rallumer tout seul. » (LAFR)

Dans la sphère « Affichages »

La confusion dans les affichages économiques est semblable à celle des autres types :

« Pour plus, je ne sais pas comment je pourrais faire puisque je dépends de l'Office HLM qui règle mon chauffage. Il règle le gaz de ville, à ma charge je n'ai que l'électricité. Du côté du chauffage, je suis dépendant de l'Office des HLM. Du côté d'électricité j'économise déjà sur tout je vous l'ai dit. » (DELR)

« J'ai remarqué qu'ils avaient coupé en deux ce qu'ils nous prenaient chaque mois sans nous expliquer pourquoi. Ils se sont aperçu que depuis des années ils nous remboursent une partie de la régulation des charges. Ils nous remboursent presque un loyer. Je pense qu'ils se sont alignés sur notre consommation. Je ne pense pas que ce soit lié à la réhabilitation. Le loyer a baissé et je me suis demandé pourquoi il y a une taxe de 10 € par mois de plus : il y a des trucs en plus mais on paye moins. » (BRFR)

« Je ne paye pas l'abonnement, je ne sais pas quoi... Je crois que je ne peux pas payer moins d'électricité que ce que je paye, Je ne vois pas comment je pourrais moins payer ayant droit à une réduction. » (LAFR)

« Dans le bâtiment ils sont quatre ou cinq on leur rend de l'argent à la fin de l'année : je ne sais pas comment ils font. Moi, Je suis toute seule et j'en dois. » (LAFR)

Mais pour le « réfractaire », la confusion va jusqu'à expliquer une augmentation du prix à payer non par une augmentation de la consommation mais du fait des autres (taxe), d'une légitimité (besoins fondamentaux) ou d'un manque d'intérêt :

« Je trouve qu'ils abusent parce que par exemple quand je reçois ma facture moi j'ai 40 € sur la facture d'électricité. Sur les 40 € il y a 20 € de taxes et d'abonnement. » (BRFR)

« Si on me disait : c'est plus cher l'électricité, c'est pareil : si je me lève la nuit j'ai besoin d'allumer. On ne va pas se dire : si je l'ai fait je vais payer plus. Enfin moi je le vois comme ça. » (LAFR)

« Je sais que le loyer est de 305 €, c'est petit, c'est un petit truc. Et après de gaz je ne sais pas combien il y a. Honnêtement je paye et je ne regarde

même pas. Je sais qu'en électricité je paye à peu près 20 €. Le Loyer 305 et le gaz est compris dedans. » (MALD)

Le type « réfractaire », alors qu'il ne montre ni intérêt pour sa consommation d'énergie, ni intention de la réduire, en manifeste paradoxalement pour une récompense économique en cas de réduction de cette consommation :

« Sincèrement franchement plus la première ??? il manque quelque chose non ?? c'est motivant de réduire sa consommation et de la payer moins cher, parce que je fais attention. C'est plus un bonus comme une prime. C'est malheureux mais c'est que l'argent qui nous motive. » (MALD)

« Si vous avez fait attention de ne pas laisser le robinet ouvert pour rien, prendre des bains avec la baignoire pleine, on vous rembourse une partie. C'est bien d'encourager de cette manière parce qu'il y a un bonus. S'il y a un bonus je pense qu'il y aura plus de personnes qui feront attention. » (BRFR)

« Habituellement il n'y a que les récompenses qui marchent mieux. » (BOCR)

Quant aux affichages autres qu'économiques, il leur tourne le dos. Il ne fait aucune mention de l'étiquette énergie. Il fait tout pour y échapper quand ça le dérange ou bien il a une attention sélective :

« Un voyant rouge qui indique qu'on consomme ? ça me prendrait la tête, je finirais par le casser. » (MALD)

« J'ai remarqué que les appareils qui étaient en veille ils sont chauds. J'ai dit à ma femme plusieurs fois de ne pas laisser branché l'adaptateur de son téléphone portable. Et c'est vrai que l'adaptateur il est chaud. » (BRFR)

« Ah... la veille sur la télé, l'ordinateur ? Ah ! oui, tout à fait, la télé est en veille 24 heures sur 24. L'ordinateur je l'arrête complètement, la télé c'est vrai qu'elle est toujours en veille. » (MALD)

Globalement, chez le type « réfractaire », le témoin est neutralisé. Il n'est pris en considération que s'il ne vient pas à l'encontre de pratiques qu'il estime légitimes. Grâce au brouillage des informations, il fait volontiers une interprétation favorable à sa propre cause.

Dans la sphère « Prescription »

Le type « réfractaire » est caractérisé par une imperméabilité à l'influence des autres qui va se manifester notamment par un refus ou une absence de participation à quelque action collective que ce soit et un manque d'intérêt ou un rejet des tiers quels qu'ils soient. Il est méfiant voire défiant à l'égard des autres, médias inclus :

« A quoi ça m'avancerait d'en parler avec d'autres ? ils vont pas se dire : si j'ai un tas de linge à laver, non non, il ne faut pas que j'ouvre la machine, j'ai besoin de la faire tourner : le lundi ou le mardi, ça reviendra au même. Moi quand je fais bouillir des pâtes je mets un couvercle, ça va bouillir plus vite. C'est instinctif, je ne vois pas ce que les gens pourraient m'apporter. Il me semble qu'ils font comme moi, tout le monde fait pareil. » (LAFR)

« Comment ils font ces gens, qui ils sont ? Je ne sais pas comment ils sont. Je dis c'est bien pour eux mais je vais voir cette personne, je demande sa recette : donnez-moi votre recette. Si c'est conforme à des dispositions c'est-à-dire ce que je peux faire si ça me convient d'un point de vue confort. » (DELR)

IV.2.4 Quatrième type de profils : l' « empêché »

Profil du type « empêché » et des individus s'y rattachant (*Figure 41 ci-dessous*) :

Figure 41 : Profil du type « empêché » et des individus s'y rattachant

	Sous-catégories	Ménages et Types Caractéristiques	AMFD	BZTR	FECD	MOLD	RILD	Type Empêché
PRATIQUES	Acquisition	Ampoules basse consommation						
		Équipement domestique						
		Équipement loisir communication						
	Usage	Gestion de la température						
		Gestion des équipements						
		Équipement loisir communication						
	Autres	Pratiques de loisir						
		Faire agir les autres						
		Pratiques nouvelles						
IDENTITÉ	Aspirations	Niveau de confort						
		Image de soi						
		Besoin d'être dehors						
	Ouverture	Disponibilité à faire						
		Ouverture sur l'extérieur						
	Repères	Ethiques et personnels						
SYSTÈME MATÉRIEL	Équipement ménage	Niveau d'équipement						
		Maîtrise						
	Système incorporé	Performance, qualité						
		Fonctionnement						
		Appropriation						
AFFICHAGES	Economiques	Bailleur social						
		Fournisseurs						
		Récompense						
	Quantitatifs	Relevés						
		Prévisionnels						
	Physiques	Témoins						
PRESCRIPTION	Collective	Réceptivité						
	Médias	Emissions spécialisées						
	Tiers	Identifiés						
		Non identifiés						

DONNÉES RELATIVES AUX MÉNAGES	Contexte locatif	D	R	D	D	D
	Âge du répondant	42	70	28	51	26
	Âge le plus élevé	42	70	28	51	26
	Genre du répondant	F	M	F	M	F
	Adultes (nombre)	1	1	1	2	1
	Enfants mineurs (nombre)	1	0	1	5	1
	En activité professionnelle (nombre)	≥ 1	≥ 1	0	≥ 1	0
	Niveau de formation du répondant	IV niveau baccalauréat	V niveau CAP-BEP	IV niveau baccalauréat	V niveau CAP-BEP	V niveau CAP-BEP
	Revenu annuel (ménage)	Inférieur à 9 400 €	15 001 € à 23 750 €	Inférieur à 9 400 €	15 001 € à 23 750 €	9 401 € à 15 000 €

Classification des pratiques et des caractéristiques des sphères		
 Favorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	 Directement ou indirectement défavorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	 Ambiguë ou non manifeste, mais sans effet significatif sur la consommation d'énergie ou sa réduction

Caractérisation du type « empêché »

Ce type est caractérisé par une situation sociale précaire, difficile, telle que famille monoparentale, isolée, faibles revenus, activité réduite voire chômage.

Des pratiques classées diversement

Les pratiques du type « empêché » ne sont pas ou peu tournées vers la réduction de consommation (pratiques d'achat, usages d'ampoules basse consommation). Ce qui caractérise de façon générale les individus se rattachant à ce type, c'est la frugalité. En conséquence, ces pratiques n'ont qu'un impact limité sur l'énergie. Mais, quelles que puissent être les intentions, les marges de développement de pratiques nouvelles corrélées à la réduction de consommation sont peu importantes :

« [Vous avez aussi des ampoules basses consommation ?] Alors là vous me demandez beaucoup. Ils ne fournissent pas des ampoules basse consommation. » (RILD)

« La télévision je la regarde un peu parce que ma fille est au lit je peux me permettre. » (AMFD)

« Pour le moment je n'ai pas les moyens de m'en prendre une [télévision]. » (FECD)

« Ce qui est récent c'est le frigidaire, la hotte, la machine à laver : ce qui m'a guidé c'est le prix. Je n'ai pas regardé le design, la fonctionnalité. Je regarde en fait s'il y a le A sinon je ne regarde pas beaucoup. » (MOLD)

Les pratiques relatives à faire agir les autres ne sont pas absentes mais sont d'ampleur modeste, c'est à dire qu'elles visent un champ limité et ne débordent pas du cercle du ménage :

« Au quotidien je le dis aussi à ma fille pour essayer de la sensibiliser un peu. Éteins l'eau, éteins la lumière quand tu sors de ta chambre. Dès qu'il y a un truc, éteins-le. Ma fille elle souffle quand je lui dis ça. » (AMFD)

« La consommation d'énergie, j'en parle surtout à ma femme quand je vois la facture. Je lui dis de faire attention. La facture d'électricité est plus importante ! Dans ma famille ils ont encore des habitudes moi je trouve qui ne sont pas encore responsables. [...] Ces trucs-là de consommation : éteindre la lumière, fais ça, c'est récent pour eux. Si vous voulez, je vous rajoute un truc : il leur manque cette d'éducation, ce morceau d'éducation. » (MOLD)

Parallèlement, le type « empêché » fait difficilement face aux demandes des autres ou à leurs besoins supposés :

« Dans ma famille ils ont encore des habitudes moi je trouve qui ne sont pas encore responsables. Je vais vous expliquer ça fait trois ans qu'ils sont là et ils ont grandi dans une grande maison et le grand-papa, il y avait des moyens. » (MOLD)

Chez le type « empêché » la référence aux routines est manifestée sous l'angle de la continuité existentielle voire structurante :

« De mon côté c'est une habitude que j'ai tout simplement. C'est pour moi, c'est mes factures à moi, c'est moi qui les règle donc je suis obligée de faire attention. Je garderais cette pratique même si le coût est diminué parce ce que cela m'enlèverait des charges à la fin de l'année à régler tout simplement. Pour moi pour l'instant c'est machinal ; ce que je fais je ne pourrais pas l'enlever, on ne peut pas enlever ses habitudes comme ça malgré que l'on soit dans un quartier spécial. Je suis comme je suis, je garde mes principes. » (FECD)

« Les habitudes, les pratiques ne changent pas trop. » (RILD)

« [Depuis le déménagement, avez-vous changé vos pratiques vos habitudes ?] Pour moi c'est toujours la même chose. » (BZTR)

Pour le type « empêché », les pratiques considérées comme irréductibles ne sont pas pour autant des fermetures à des pratiques alternatives. Dans l'ensemble il ne voit pas comment faire plus ou autrement que ce qu'il fait déjà mais est ouvert à acquérir de nouvelles pratiques :

« Oui, c'est possible de réduire la consommation d'énergie de moitié mais il faut trouver une astuce et quand on a cinq enfants sur le chemin ce n'est pas simple. » (MOLD)

« Moi je vais faire le possible ensuite est-ce que ça va le faire ou pas mais je ferai mon possible. Déjà là je fais le possible et je ne vois pas ce que je pourrais faire on va dire, je vais vous demander de me trouver la solution je n'ai pas de choses inutiles, c'est ça le problème, de consommation inutile. » (FECD)

« Des fois, je fais des efforts pour les lumières mais la machine à laver... Oui, peut-être on pourrait, parce que je fais une machine de blanc, une machine couleur, on pourrait faire les deux en mettant des petites lingettes. J'essaie de réfléchir à ce que je vais pouvoir faire à manger en utilisant moins d'appareils. » (AMFD)

« Je ferai attention de laisser les lumières allumées pour rien. Bref faire attention. Non c'est pas difficile. Je n'ai pas la veille de la télé, je vais dans le programme, je vais dans le mode veille il y a marqué activer ou désactiver : j'ai désactivé. » (RILD)

« Je reconnais que ça serait formidable. Ce n'est pas irréalisable mais je ne sais pas ce qu'il faudrait faire. » (BZTR)

S'agissant des caractéristiques, incluses dans les sphères, qui sous-tendent les pratiques, on observe :

Dans la sphère « Identité »

Chez le type « empêché » il n'y a pas de référence à l'image, positive ou négative. Il semble « survivre », si bien que l'estime de soi, non manifestée, est sans doute altérée. Il s'agit de faire face. Les aspirations liées à un niveau de confort sont fortes mais pour un niveau de base :

« C'est important, oui mon Dieu, pour moi d'avoir un ordinateur. De nos jours, on est obligé avec Internet et tout ça et l'administration maintenant. » (AMFD)

« J'ai besoin d'un aspirateur pour le moment je ne peux pas m'en prendre un. Mon plaisir ça va être de l'avoir à la maison et de pouvoir l'utiliser. » (FECD)

Marqué par un contexte social vécu comme difficile, le type « empêché » n'en porte pas moins en germe une certaine disponibilité à faire :

« Je m'y suis mise déjà. Quand on ne travaille pas je vous assure que ça suit derrière. » (AMFD)

« [Réduire de moitié] Je reconnais que ça serait formidable. Ce n'est pas irréalisable mais je ne sais pas ce qu'il faudrait faire. » (RILD)

On observe une faible ouverture à l'extérieur voire une méfiance qui répond à une situation de vulnérabilité et donc une forte sensibilité à des environnements considérés comme nuisibles, nocifs, agressifs. Du coup, le type « empêché » s'en protège et s'isole :

« Le voisinage : comment je pourrais décrire, c'est peut-être moi parce que moi, je suis seule avec ma fille. Et quand ça crie, quand il y a des disputes, quand les enfants crient, quand il y a de la musique, vous voyez, tout ça. » (AMFD)

« Honnêtement je n'en peux plus. Quand vous voyez, Madame, en bas de chez vous les gens qui se battent, qui sortent des choses qu'il ne faut pas, je ne sais pas si ce sont des armes à feu ou des bombes lacrymogènes, des armes blanches n'importe quoi. Devant vous des mains à main parce ce qu'ils ont trop bu. A un moment donné on devient dépressive c'est dramatique juste en voyant ce genre de choses que je ne peux plus je pense à la sécurité de ma petite fille. Je pense à tout ça et je ne peux plus. Au niveau du voisinage ils sont sans arrêt à percer, je ne sais pas d'où ça vient et je n'ai pas d'affinité avec les voisins il n'y a pas d'échange une formule de politesse bonjour bonsoir sans plus. » (FECD)

La référence à des repères éthiques est peu exprimée ou reste discrète.

Dans la sphère « Système matériel »

Le type « empêché » a une appréciation globale généralement positive, éventuellement modulée par des éléments particuliers, notamment en cas de changement dans le cadre d'un déménagement :

« Côté surface très bien, mais côté isolation et voisinage c'est pas ça. Là on arrive dans une tour et, hélas, on arrive dans un appartement avec 44 autres appartements, avec des familles qui ont une culture, une façon de vivre et voilà. Au niveau température, dans mon autre logement j'étais mieux parce qu'il y avait une seule pièce et j'avais une température supérieure dans la pièce. Et c'était un chauffage individuel. J'étais chauffée au gaz aussi. Ici je suis chauffée à l'eau. » (AMFD)

Son niveau d'équipement est un standard limité :

« J'ai un réfrigérateur, une toute petite plaque de cuisson parce que j'ai pas encore mis au gaz. Un petit four électrique pour l'instant. C'est vraiment le minimum. La machine à laver est dans l'un des placards. Le réfrigérateur, le four, la plaque, ça fait à peu près quatre à cinq ans que je les ai. C'est un écran télé d'il y a très longtemps : c'est encore un tube cathodique. » (AMFD)

« C'est important, oui mon Dieu, pour moi d'avoir un ordinateur. De nos jours, on est obligé. » (AMFD)

« Je ne regarde pas la télé... pour le moment je n'ai pas les moyens de m'en prendre une. » (FECD)

La présence d'enfants en nombre peut cependant devenir facteur de diversité d'équipement :

« Ce qui consomme c'est le fer à repasser. Il y a aussi un tapis roulant pour faire du sport. C'est un tapis pour courir. Pour le reste c'est la télé. Il y a aussi les jeux, la Play Station. Ils branchent le jeu sur l'écran : la télé c'est réservé. J'ai un écran d'ordinateur. » (MOLD)

Sur le registre de la performance qualité incorporée au logement, le type « empêché » ressent particulièrement l'existence de défauts et dysfonctionnements pointés comme générateurs d'un inconfort significatif et de consommation d'énergie :

« Je trouve que la démarche est bonne (réhabilitation) mais si il y a un problème au niveau des radiateurs, des fenêtres, il faudrait régler tout ça ce qu'ils ont fait, sinon c'est dans le noir. C'est comme si l'on avait un chauffage à fond toute l'année. Et avec des fenêtres, avec l'air qui passe, à quoi ça sert dans la vie, à quoi ça sert d'économiser l'énergie alors que, à côté, il y a un trou d'air, ça ne sert à rien. » (FECD).

« Le robinet thermostatique du radiateur est bloqué jusqu'à 9 dans la cuisine, on ne peut pas baisser et surtout l'hiver on cuisine : je vous laisse imaginer avec le radiateur à 9, la température que cela donne. Je suis obligée d'ouvrir la fenêtre. J'ouvre surtout lorsque que je cuisine. J'avais ce problème dans une autre pièce, mais j'ai fait appel à un plombier qui l'a purgé et je ne sais pas pour la cuisine. J'ai fait appel plusieurs fois au bailleur social et pour le moment je n'ai pas de nouvelles. Depuis deux ans j'attends. » (FECD)

« Premièrement le chauffage ne s'abaisse pas, ne remonte pas, pardon, le radiateur est toujours à fond l'hiver, le chauffage est toujours fort. » (RILD)

Tout en déplorant le désagrément qu'il peut subir du fait d'un défaut de performance ou d'un dysfonctionnement, le type « empêché » manifeste une capacité de compréhension de la situation et même de la satisfaction d'ensemble :

« Je trouve qu'ils l'ont bien refait. Avant c'était un carnage. » (RILD)

L'appropriation du système matériel incorporé au logement en ce qui concerne le chauffage se traduit exclusivement en termes de gestion de la température. Elle est problématique, car il apparait que la compréhension du robinet thermostatique n'est pas assurée ou incomplète. De ce fait, des pratiques maladroites voire contre performantes peuvent voir le jour : régulation ultime de la température avec l'ouverture des fenêtres, manipulations fréquentes des robinets thermostatiques avec alternance de « un peu trop chaud » et « un peu trop froid » :

« Que je baisse ou que je ferme les robinets, j'ai toujours 21° parce que c'est la température de la norme. Ce n'est pas utile de toucher les robinets moi je ne touche rien du tout ». (BZTR)

« En ce qui concerne l'isolation je ne comprends pas le système de chauffage : je n'ai aucun pouvoir, je suis exactement limitée en température. OK on a 20° et c'est un faux froid. » (AMFD)

« Oui je tourne les robinets thermostatiques mais ils sont toujours allumés : c'est ça que je ne comprends pas. Quand je ferme le robinet, ça continue à chauffer. » (MOLD)

Dans la sphère « Affichages »

Dans une situation économique difficile, le témoin économique est scruté avec attention et devient exclusif. La préoccupation est le montant de la facture d'énergie à payer et non pas le niveau de la consommation d'énergie. Il y a un amalgame entre le coût de l'énergie et la quantité d'énergie consommée. La facture du bailleur social est régulée une fois par an en fonction de la réalité des charges : de fait, s'il y a un trop perçu, et donc un reversement, le type « empêché » risque de l'assimiler à une moindre consommation :

« Ça a diminué au niveau du gaz et au niveau de l'électricité, mais j'ai toujours fait attention à l'électricité parce qu'après ça se relève sur la facture et vu mes moyens, donc il faut en passer par là. » (BZTR).

Le système de tarification du fournisseur peut aller jusqu'à brouiller le message avec l'indication d'un changement de tarif de nature commerciale, non lié à une diminution ou une augmentation de la consommation :

« Une personne est passée d'EDF et m'a proposé EDF, le gaz et l'électricité à un prix raisonnable. J'ai signé un contrat avec eux. Je n'avais rien à faire. Je ne sais pas ce qu'ils ont fait en attendant j'ai l'électricité le gaz moins cher, je fais une réduction de 10 %. » (BZTR)

Les autres types d'affichages sont peu pris en considération, y compris l'étiquette énergie. Quant aux témoins purement visuels, il s'agit presque exclusivement des lumières allumées ou éteintes :

« Je ferai attention de laisser les lumières allumées pour rien. Bref faire attention. Non c'est pas difficile. Parfois, on voit une lumière allumée dans la pièce et on la laisse allumée. Des fois la télé reste allumée pour rien et on n'est pas devant. » (RILD)

« Comme je me suis déplacée d'un endroit à un autre avec les mêmes appareils, donc ce qui devrait différencier un peu ce sont les lumières parce qu'il y a un peu plus de pièces. Des fois on oublie une pièce avec une lumière, mais ça ne devrait pas être différent parce que c'est toujours la même manière de faire. Je verrai au mois de juillet s'il y a une grosse différence. » (AMFD)

Dans la sphère « Prescription »

De la même façon, la situation sociale d'isolement et de vulnérabilité (« je n'en peux plus ») a un impact sur la réceptivité à la parole des autres et donc sur la sphère prescription. Malgré une méfiance voire une certaine défiance aux autres, le type « empêché » peut manifester une attente par rapport à l'apport potentiel d'un groupe :

« En gros on se donne des conseils comment on réduit. En groupe c'est pas mal aussi s'il y a une bonne entente au niveau des voisins. Quand on a la Cotorep comme voisin !!! » (FECD)

« C'est intéressant parce qu'en discutant avec les uns et les autres il y a des propositions qui sont faites. Je ne sais pas comment je fais pour appartenir à un groupe. » (BZTR)

Cette confiance prudente peut s'étendre à certains médias et émissions spécialisés, des tiers identifiés considérés comme sûrs, fiables ou des personnes intimement connues :

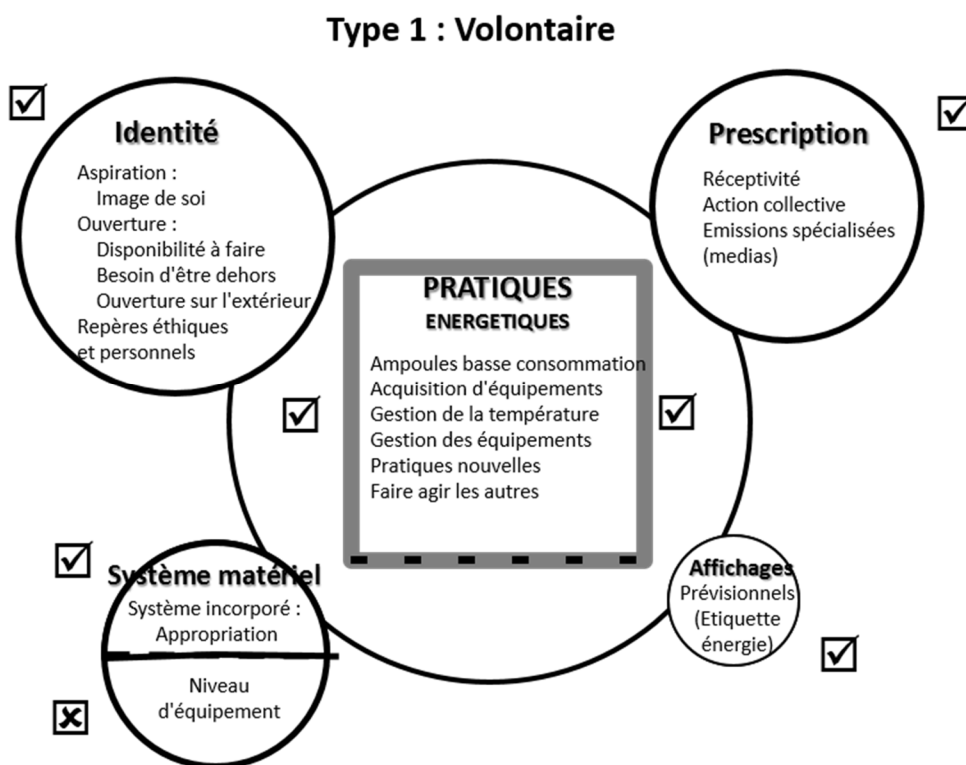
« Je ne vois pas comment je pourrais réduire ma facture, je demanderais conseil. Comment faire dites-moi ? je m'adresserais à EDF, c'est les seuls qui pourront nous donner des conseils à ce niveau-là. » (FECD)

« J'ai choisi la machine à laver au hasard. Ah non, pas vraiment : j'avais une amie qui en était contente, alors j'ai acheté la même machine. » (AMFD)

IV.3 Caractérisation des « alignements » de chaque type⁹²

IV.3.1 Pour le type « volontaire »

Figure 42 : Caractérisation du type « volontaire »



Classification schématique des pratiques et des caractéristiques des sphères :

✓ Favorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	✗ Directement ou indirectement défavorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie

Ce qui caractérise le type « volontaire », c'est son orientation vers des pratiques positives car il est ouvert et s'intéresse à tout. Ce type privilégie des pratiques qui vont jusqu'à englober les autres et les faire agir. Il aborde les questions énergétiques de façon permanente et positive avec une approche d'abord globale : « *vous n'allez pas prendre B, C, D* ».

⁹² Chaque sphère est représentée par un cercle dont la surface est proportionnelle au nombre de caractéristiques activées (favorablement ou défavorablement). Ces caractéristiques sont listées à l'intérieur de la sphère, celles à orientation favorable ✓ étant positionnées dans la partie supérieure et celles à orientation défavorable ✗ dans la partie inférieure. Les mêmes principes (hors proportionnalité) sont retenus pour la représentation des pratiques.

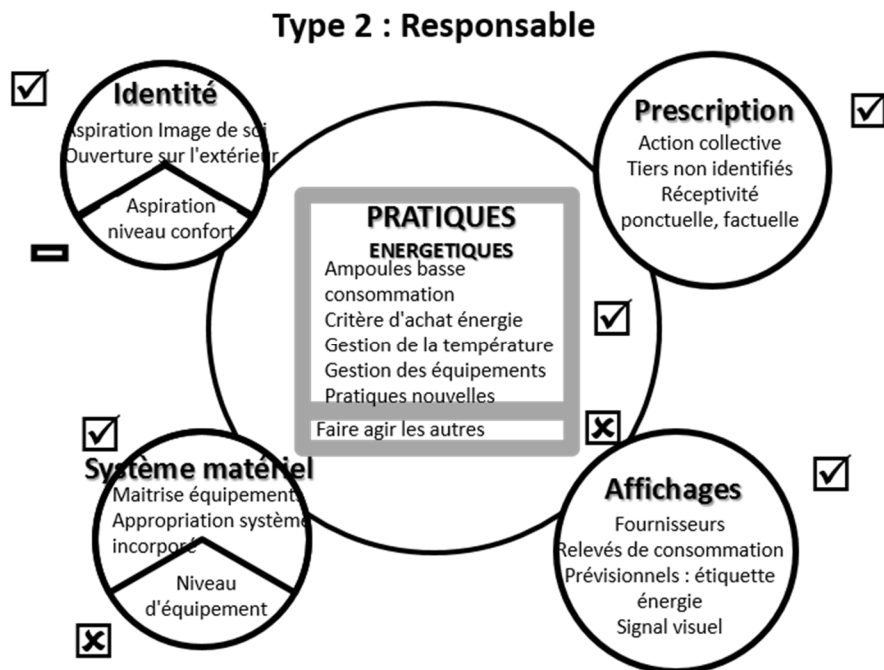
On observe chez le type « volontaire », « identité » et « prescription » riches de nombreuses connotations positives. La prédominance des caractéristiques de ces sphères implique un effet direct sur les pratiques dans un sens positif. Les principales caractéristiques sont la disponibilité à faire « *Ce n'est pas facile de faire passer, je dis, il faut répéter, recommencer* », l'ouverture sur l'extérieur à la fois ouverture aux autres « *Je parle [de l'énergie] avec les voisins parce qu'on est tous concernés* » et ouverture à un cadre d'activité hors logement « *Je suis inscrite [...] Il y a plein de loisirs en ce moment* ». Des valeurs personnelles fondées sur des repères éthiques bien ancrés « *Il faut penser aux autres, le bon dieu, il nous a donné tout ; les pauvres il y en a qui n'ont rien* » et écologiques « *ce qui est consenti est bon pour la planète et pour le porte-monnaie* » sont partout présentes.

A l'opposé, on note une assez faible dépendance à l'égard du système matériel incluant une intelligence globale par rapport au système incorporé au logement « *On nous a conseillé de ne pas l'éteindre [robinet thermostatique], il est au plus bas possible* » et une faible référence aux affichages interprétés plutôt comme indicateurs de tendance globaux « *comme ça toute la famille est alarmée que l'on consomme beaucoup* » et non comme un guide d'action « *si j'ai moins de trucs qui consomment j'ai moins de sous à payer* ». Cette indication de tendance se confirme avec l'attention à l'étiquette énergie prise comme un label et non comme un outil de mesure prévisionnel « *On voit quand même des consommations qu'on a fait quand on reçoit la note, on le voit. Et puis on n'est pas bête, on sait ce qu'on use* ».

☛ En synthèse, les traits caractérisant le type « volontaire » : approche globale, enthousiasme prospectif, relations humaines.

IV.3.2 Pour le type « responsable »

Figure 43 : Caractérisation du type « responsable »⁹³



Classification schématique des pratiques et des caractéristiques des sphères :

☒	Favorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	☐	Directement ou indirectement défavorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie

Le type « responsable » se caractérise par des pratiques énergétiques fortes, il fait attention à chaque chose prise pour elle-même « *Nos ampoules, c'est économique* ». Les pratiques les plus significatives vont être spécifiques. Dans son souci d'efficacité, il aurait tendance à faire à la place des autres pour que ce soit fait : « *Mon concubin je le suis à la trace, mon petit-fils, mon fils.* »

Chez le type « responsable » le « système matériel » et les « affichages », concrets, marquent davantage que l'« identité » et la « prescription ». Les

⁹³ Chaque sphère est représentée par un cercle dont la surface est proportionnelle au nombre de caractéristiques activées (favorablement ou défavorablement). Ces caractéristiques sont listées à l'intérieur de la sphère, celles à orientation favorable ☒ étant positionnées dans la partie supérieure et celles à orientation défavorable ☐ dans la partie inférieure. Les mêmes principes (hors proportionnalité) sont retenus pour la représentation des pratiques.

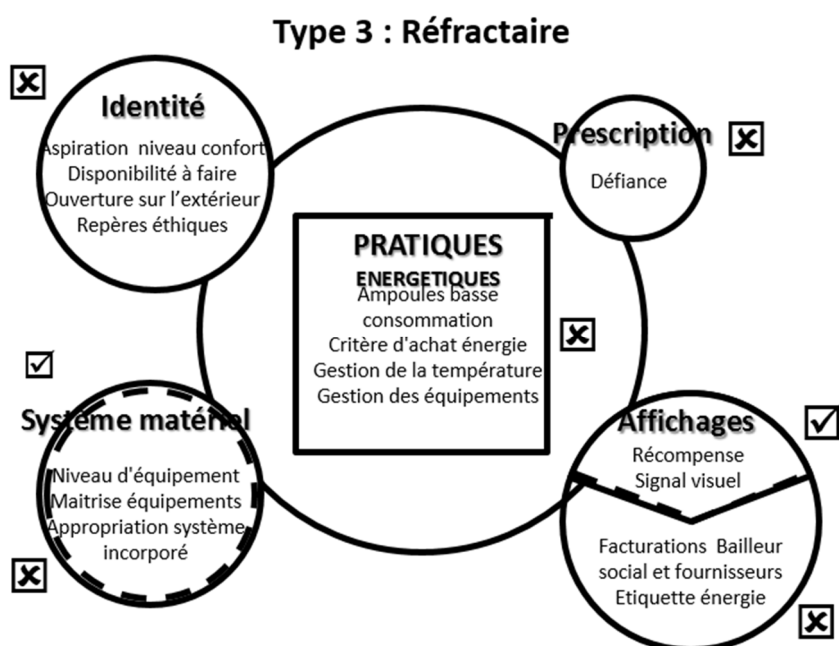
caractéristiques du système matériel montrent un niveau d'équipement important « *Les enfants sont autonomes, ils ont la télé, la chaîne hi-fi, la console, la tablette : la totale. Petits rois* » associé à une gestion énergétique à l'usage « *Pour gérer la veille il faut prendre des prises avec des interrupteurs,* ». Cette maîtrise se décline aussi pour le système matériel incorporé au logement « *Les robinets thermostatiques sont laissés sur moyen, car un jour il pleut, il fait froid, on a une température moyenne* ». Le type « responsable » émet des appréciations positives sur la réhabilitation. La sphère « affichages » présente des caractéristiques qui portent tant sur des affichages économiques que quantitatifs et visuels, qui permettent de renseigner et de se situer dans sa consommation « *Personnellement oui, je regarde la consommation d'énergie* » « *On a changé le frigo, on l'a pris en classe A automatiquement c'est bon.* »

Dans la sphère « identité », la caractéristique ouverture sur l'extérieur est considérée comme un centre de ressources « *Faire partie d'un groupe de personnes, la discussion c'est le meilleur moyen d'arriver à quelque chose* ». Les caractéristiques de la sphère prescription sont là encore dans une perspective factuelle « *[Des gens qui ont réussi à réduire leur consommation d'énergie] je vais les voir pour savoir comment ils ont fait* ».

☛ En synthèse, les traits caractérisant le type « responsable » : factuel, pratique et efficace.

IV.3.3 Pour le type « réfractaire »

Figure 44 : Caractérisation du type « réfractaire » ⁹⁴



Classification schématique des pratiques et des caractéristiques des sphères :

☒	Favorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie	☐	Directement ou indirectement défavorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie

Le type « réfractaire » se caractérise par une non prise en considération du critère énergie assortie d'un refus, un rejet de tout ce qui pourrait être contraignant pour lui « *Je ne vais pas me dire : il faut que je réduise la consommation ; je ne vais pas vivre dans l'appartement avec une bougie, ça ne fait pas plaisir* ». Le trait le plus caractéristique, c'est de considérer la réduction de sa consommation comme quelque chose de « pas très juste » comme une régression intolérable, un « retour au moyen âge ». En fait, les pratiques évacuent le caractère limitant de l'énergie « *si on parle avec les gens de l'énergie, ah ce n'est pas grave, de toutes les façons on consomme,*

⁹⁴ Chaque sphère est représentée par un cercle dont la surface est proportionnelle au nombre de caractéristiques activées (favorablement ou défavorablement). Ces caractéristiques sont listées à l'intérieur de la sphère, celles à orientation favorable ☒ étant positionnées dans la partie supérieure et celles à orientation défavorable ☐ dans la partie inférieure. Les mêmes principes (hors proportionnalité) sont retenus pour la représentation des pratiques.

on paye, c'est tout ». De fait, elles sont pour la plupart énergivores que ce soit dans la pratique du moment « *la télé est en veille 24 heures sur 24, la télé c'est vrai qu'elle est toujours en veille... c'est une question de commodité et en fait je ne me suis jamais posé la question.* » comme dans le futur avec l'absence totale de critère énergie lors des achats « *J'ai acheté le frigo, la machine à laver, la télé. Pour l'électricité, autant payer, alors on paye* ». Toutes les pratiques du moment sont considérées comme irréductibles, on ne peut pas faire moins, on ne peut pas faire mieux.

On note que l'ensemble des sphères d'influence sont connotées négativement mais à des degrés divers. Côté « identité », la première caractéristique est la non disponibilité à faire « *dans le nouveau logement (en attente) je vais essayer de gaspiller le moins. Pas dans celui-là, parce que j'ai vu que dans celui-là, avec ce que je consomme, j'étais pas un gros gaspilleur* ». En outre, complémentairement, les repères éthiques pointent les autres comme « mauvais », l'intégralité de la responsabilité est reportée sur les autres : « *C'est plus les grandes sociétés qui devraient faire attention* ». Dans le même sens l'ouverture sur l'extérieur est très marquée par la défiance « *Je ne vais pas m'investir dans le monde car je sais qu'ils n'y arriveront pas* ». Dans les repères éthiques cela peut coexister avec de grandes déclarations moralistes à portée générale mais qui n'ont aucun lien avec la personne qui les sous-tend « *Ça serait plus d'envoyer les gens faire des stages chez des gens qui n'ont rien. Quand on revient, on devient vraiment quelqu'un d'autre. Ce qui me motiverait d'autre que l'argent ? Honnêtement je ne sais pas* ». « *On n'a qu'une seule vie, pourquoi on va se priver de plein de choses alors qu'on peut vivre normalement* » qui vient asseoir une forte aspiration au niveau de confort.

Du côté de la sphère « prescription », comme on se situe dans un registre de défiance, l'influence est limitée car, même si le type « réfractaire » fait

mention d'une prescription positive aux pratiques énergétiques, celle-ci est très vite assortie d'une prescription inverse ce qui a pour effet de la neutraliser « *j'ai des ampoules normales, je n'ai pas des ampoules énergétiques, il faudrait que j'en achète, c'est bien quoi ! Mon collègue me l'a dit, il n'y a pas trop longtemps : il m'a dit que depuis ça a baissé, après j'ai pas vu sur le long terme* ».

Côté « système matériel », le type « réfractaire » a une tendance au suréquipement avec absence de référence à l'énergie « *J'ai des appareils qui restent en veille : l'ordinateur, la télé n'est pas en veille mais reste branchée, la chaîne hi-fi, tout ça* ». Le système matériel incorporé au logement est complété systématiquement en toutes saisons par des appareils d'appoint : « *En général quand on a mis la clim' c'est qu'on en a besoin* ». Toutefois, le gain de confort apporté par la réhabilitation génère une appréciation globalement positive. On peut penser, que cette appréciation dépasse le cadre strict du thermique pour s'élargir à une qualité d'ensemble (le bruit, l'humidité, ou encore l'esthétique) : « *cet appartement a été réhabilité, double vitrage, c'est nickel, il n'y a pas de bruit* ».

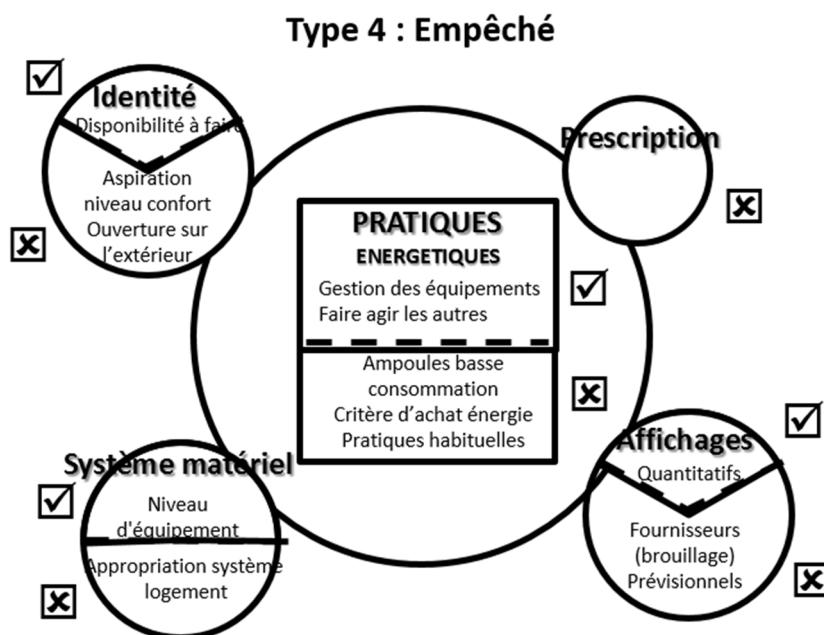
Les « affichages » sont par contre scrutés avec attention « *Sur les 40 € il y a 20 € de taxes et d'abonnement. Je trouve que c'est vraiment..., c'est au niveau politique, c'est de l'abus* » « *Je sais que le loyer est de 305 €, c'est petit, c'est un petit truc. Et après de gaz je ne sais pas combien il y a. Honnêtement je paye et je ne regarde même pas. Je sais qu'en électricité je paye à peu près 20 €. Le Loyer 305 et le gaz est compris dedans* ». Le réfractaire met en quelque sorte à profit le mélange, la confusion (facture du bailleur social) et la globalisation des affichages (facture d'électricité) pour neutraliser mentalement sa consommation. Par contre, on note une très forte réceptivité au principe d'une récompense économique liée à une réduction de consommation d'énergie « *C'est plus un bonus, comme une prime. C'est*

malheureux mais c'est que l'argent qui nous motive. Si aux gens on leur dit de faire ça gratuitement. Mais si vous dites : je te donne de l'argent, ils disent oui, j'y vais » Le type « réfractaire » tourne cependant le dos à l'étiquette énergie, symbole « d'engagement relatif ». Le témoin visuel est interprété comme une alarme d'un fonctionnement et donc d'une consommation « *Il me semble que pour moi ce serait le mieux parce que je le visualiserais et je dirais ouh là là !* ».

☛ En synthèse, les traits caractérisant le type « réfractaire » : refus de toute contrainte énergétique, défiance, résistance à l'influence.

IV.3.4 Pour le type « empêché »

Figure 45 : Caractérisation du type « empêché » ⁹⁵



Classification schématique des pratiques et des caractéristiques des sphères :



Favorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie



Directement ou indirectement défavorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie

Le type « empêché » se caractérise par des pratiques limitées et de faible niveau « *Je l'ai [une lampe basse consommation] mise dans la chambre de la petite parce que, Madame, maintenant elle sait allumer et éteindre, donc au cas où elle laisserait la lumière allumée* » mais sans blocage pour envisager de changer certaines pratiques « *Moi je vais faire le possible ensuite est-ce que ça va le faire ou pas... , mais je ferai mon possible* ».

⁹⁵ Chaque sphère est représentée par un cercle dont la surface est proportionnelle au nombre de caractéristiques activées (favorablement ou défavorablement). Ces caractéristiques sont listées à l'intérieur de la sphère, celles à orientation favorable ☒ étant positionnées dans la partie supérieure et celles à orientation défavorable ☐ dans la partie inférieure. Les mêmes principes (hors proportionnalité) sont retenus pour la représentation des pratiques.

L'« identité » est marquée par la fragilité « *Si je n'avais pas cette énergie dans le moral il y a beaucoup de personnes qui s'en seraient allées* » « *Devant vous des mains à main parce ce qu'ils ont trop bu. A un moment donné on devient dépressive c'est dramatique juste en voyant ce genre de choses que je ne peux plus* » entraînant un repli sur soi « *Je préfère que ce soit les gens qui s'y connaissent [consommation d'énergie] qui s'occupent de tout ça* » ne permettant de référence à l'image de soi et en même temps une situation matérielle dégradée qui génère une aspiration de gain en termes de niveau de confort « *J'ai besoin d'un aspirateur pour le moment je ne peux pas m'en prendre un. Mon plaisir ça va être de l'avoir à la maison et de pouvoir l'utiliser* ».

Côté « prescription », on ne note pas de sensibilité qui pourrait être liée au retrait c'est-à-dire une certaine distance pour ne pas dire une certaine méfiance (isolement) « *[Pour aider à réduire la consommation d'énergie] le plus utile c'est de voir les personnes qui ont su réduire leur consommation* » « *Moi, ce qui m'intéresse c'est de parler avec d'autres de ce qui économise l'énergie* ». L'aspiration au confort et la faiblesse ou l'absence d'ouverture vers l'extérieur recentrent les pratiques dans le logement « *Je ne fais rien du tout et suis souvent tendu tout simplement il faut avoir les moyens d'aller ailleurs* » « *Je vais sur le fauteuil avec mon fils et je regarde la télé* ».

Côté « système matériel », le type « empêché », replié sur son logement « *le logement représente la tranquillité* » manifeste une appréciation plutôt positive sur l'état du logement après réhabilitation. Mais il est particulièrement sensible aux dysfonctionnements à la fois parce que le logement est important pour lui et qu'il est vulnérable « *Le robinet thermostatique du radiateur est bloqué jusqu'à 9 dans la cuisine, on ne peut pas baisser et surtout l'hiver on cuisine : je vous laisse imaginer avec le radiateur à 9, la température que cela donne. Je suis obligée d'ouvrir la*

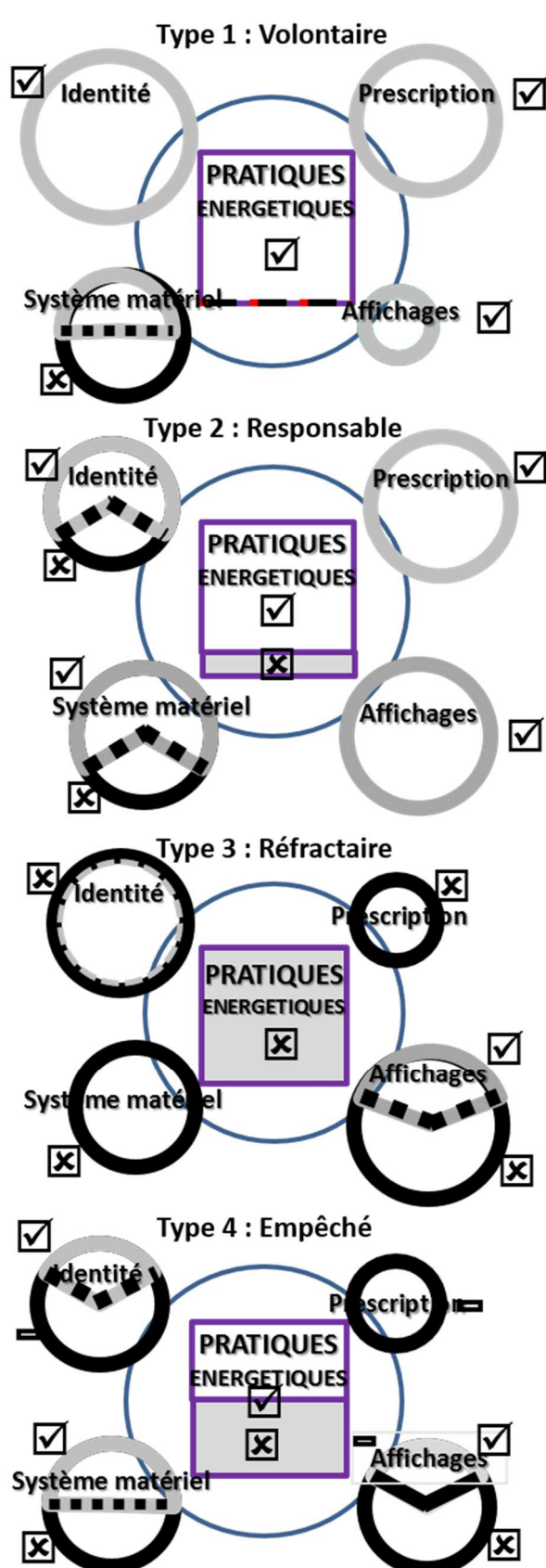
fenêtre. » Le type « empêché » se sent très vite désarmé, du fait d'un défaut d'appropriation du fonctionnement du système incorporé au logement (chauffage, ventilation, ECS). Le niveau d'équipement est limité à l'essentiel.

Côté « affichages », du fait de sa situation, le type « empêché » est sensible aux informations économiques mais faute de repères et du fait de son isolement, il est particulièrement sujet à des effets de halo ou de brouillage de l'information « *mais si on me dit : votre facture, patati, patata, je vous assure que je vais éteindre tous ces trucs* ». Les autres affichages, s'ils sont effectivement corrélés à la consommation, sont appréciés, notamment en termes d'alertes « *Parce que si je l'avais maintenant [un relevé détaillé] ça me dirait : cet appareil consomme tant et tant et je réfléchirais si cet appareil est utile* » « *C'est plus intéressant, c'est dix fois mieux un témoin qui est en face de nous, donc on est obligé de faire attention* » .

☛ En synthèse, les traits caractérisant le type « empêché » : vulnérable, replié sur lui par contrainte et méfiant.

IV.4 Différences et similitudes entre les 4 types

Figure 46 : Comparatif des principales caractéristiques des 4 types



Classification schématique des pratiques et des caractéristiques des sphères :	
✓	Favorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie
✗	Directement ou indirectement défavorable à la réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie.

Note : Chaque sphère est représentée par un cercle dont la surface est proportionnelle au nombre de caractéristiques activées (favorablement ou défavorablement) et divisée proportionnellement au nombre de caractéristiques à orientation favorable ✓ (partie supérieure), et à orientation défavorable ✗ (partie inférieure). Les mêmes principes (hors proportionnalité globale de surface) sont retenus pour la représentation des pratiques.

Les types « volontaire » et « responsable » sont orientés positivement par rapport à l'énergie et sont actifs. Mais ils se différencient lorsque le premier est attentif à faire agir les autres tandis que l'autre va répondre à leur besoins, faire à leur place, jusqu'à accepter des pratiques contre performantes.

Les deux types se retrouvent autour d'une caractéristique « image de soi » (sphère identité) commune, très personnelle, estime de soi. De même que la caractéristique ouverture sur l'extérieur est forte pour les deux mais avec une finalité différente.

La prescription a autant d'importance pour les deux types mais la nature de la prescription n'est pas la même. Le type « volontaire » présente une attraction pour le groupe comme lieu de partage, de création et d'action en commun tandis que pour le type « responsable » le groupe, l'action collective, sont vus comme un cadre privilégié pour obtenir de l'information et du conseil, voire des directives.

Autre différence notable, pour le type « volontaire » la réceptivité à la prescription a un caractère global, dynamique, récurrent alors que le type « responsable » est en attente ou en recherche d'une information factuelle, d'un conseil, d'une recommandation face à une situation précise, le cadre pouvant être indifféremment celui d'un groupe ou d'une relation interpersonnelle.

Le champ des pratiques du type « empêché », est plus restreint comparé à ceux des types « volontaire » et « responsable », l'entrave pour faire étant en lien avec le niveau de revenu et de précarité « *on revient toujours au prix, Madame ... ce n'est pas si motivant* », un contexte social qui ne donne pas de disponibilité « *à un moment donné on devient dépressive c'est dramatique* ».

De façon générale, les caractéristiques du type « empêché » sont en retrait par rapport aux autres types : on peut faire l'hypothèse que les caractéristiques de l'un des autres types y sont en germe dans le contexte que nous observons : « *[En parlant avec d'autres] en gros on se donne des conseils comment on réduit. En groupe c'est pas mal aussi s'il y a une bonne entente au niveau des voisins.* » « *Quand on regarde les infos il y a des gens qui ont des super idées, il y en a qui tout écolo, tout machin, tout ceci, tout cela, et parfois on peut piquer des idées.* »

A la différence du type « empêché », les pratiques du type « réfractaire » sont connotées négativement en termes d'énergie sans amorce d'infléchissement alors que le premier laisse entrevoir une telle possibilité.

Le type « réfractaire » a, comme les types « volontaire » et « responsable », une tendance au sur équipement.

Le type « réfractaire » a, chez lui, une indifférence au pilotage “efficient” de ses équipements, de la même façon qu'il n'y a aucun effort pour s'approprier le système matériel incorporé au logement (chauffage, ventilation, ECS) et adopter un mode de gestion optimum : la conséquence la plus apparente en est l'inclusion systématique d'appareils d'appoint dans le système matériel. Toutes restrictions qui auraient une incidence sur leurs pratiques sont vécues comme une véritable amputation d'eux-mêmes. La compassion pour leur propre bien être est importante.

Alors que les éléments contextuels relatifs au système matériel, aux affichages mais également à la prescription sont en eux même identiques pour tous les ménages. L'analyse qui précède fait apparaître des différences significatives entre les différents types. On peut donc penser que ce n'est pas l'élément contextuel en lui-même qui sous-tend une pratique mais la relation entre chaque ménage autrement dit la personne du ménage

interviewée et les éléments de contexte (exemple : les fournisseurs d'énergie émettent des factures similaires mais chaque individu va les interpréter et les gérer différemment). C'est notamment cela qui différencie les types.

Dans le chapitre qui suit, nous confrontons la problématique générale de notre recherche et les apports de l'analyse des données qualitatives du présent chapitre à l'analyse théorique sur quelques points saillants mis en relief.

Chapitre 5

Discussion sur les résultats

Premières observations

Nos sociétés contemporaines sont fondées sur un usage illimité des ressources et un idéal de confort domestique. En France, l'énergie a été promue et développée comme une ressource qui doit être peu chère et consommable à satiété. C'est une composante majeure du mode de vie « moderne » : elle est omniprésente dans les activités quotidiennes et sa consommation est continuellement en hausse (Moussaoui, 2006). En outre, la part de la consommation d'énergie électrique dans le « mix énergétique » augmente : l'électricité est la forme d'énergie qui croît le plus vite dans le monde en raison de son usage très polyvalent et, en France, la consommation finale d'électricité a presque triplé depuis le premier choc pétrolier (1973). Sur ces 40 années, la consommation énergétique (toutes énergies) du secteur résidentiel-tertiaire a été multipliée par cinq, soit une progression annuelle moyenne de plus de 4 %⁹⁶, jusqu'à ce qu'elle amorce une diminution en 2013 et de façon plus significative, on l'a vu, en 2014 (-1,2 %)⁹⁷.

La « société de consommation », ainsi nommée dans les années 50 (John Kenneth Galbraith, 1958), est et reste une société énergivore, même si la notion d'abondance est maintenant remise en question et que l'intérêt pour les questions énergétiques et pour les préoccupations environnementales va croissant.

⁹⁶ Source : Repère, Février 2014, Ministère de l'écologie du développement durable et de l'énergie

⁹⁷ Source : Commissariat Général au développement Durable (juillet 2015), Bilan énergétique de la France pour 2014, p.73

S'agissant de leur rapport à l'énergie, les ménages paraissent vivre simultanément dans trois époques. Ils témoignent d'une dynamique forte où la consommation de biens et services de manière abondante est non seulement possible mais fait l'objet d'incitation, caractéristique de la « société de consommation ».

« Ce qui consomme (beaucoup) c'est le fer à repasser. Il y a aussi un tapis roulant pour faire du sport. C'est un tapis pour courir. Pour le reste c'est la télé. Il y a aussi les jeux, la Play Station. Ils branchent le jeu sur l'écran : la télé c'est réservé. J'ai un écran d'ordinateur. » (MOLD)

« Ils nous fabriquent tellement de choses qu'on est obligé de consommer. » (MALD)

Mais l'on perçoit aussi les échos de la remise en cause actuelle de ce modèle avec un discours et des politiques visant la réduction de la consommation d'énergie.

« Ce qu'on sort comme appareils et qui sont inutiles comme le soda stream, la machine à faire le thé : on peut faire chauffer l'eau. Finalement toutes ces machines c'est de la consommation propre. Alors que l'on pourrait s'en passer. » (JQLS)

« Je me suis habitué à éteindre tout : même si je paye pareil, je vais éteindre tout. Je ne sais pas d'où ça vient, je ne sais pas, je dois être écolo : je vais travailler en vélo, je fais tout en vélo, ça m'est venu comme ça, c'est comme ça. » (BOCR)

Tout en pouvant observer que demeurent chez de nombreux ménages, y compris jeunes, une sensibilité “archaïque” à la rareté, au gaspillage, issue de leur histoire de vie et sans doute activée par la contrainte économique et l'incertitude du lendemain.

« A un certain âge j'ai connu la guerre, les restrictions, le manque de ceci, le manque de cela. On est habitué à économiser si vous voulez : on est habitué à se priver de certaines choses. J'évite le gaspillage au maximum dans la mesure du possible. C'est comme ça qu'il faut fonctionner, ça fait faire des économies. » (DELR)

« [Ma belle-mère] elle est très comme ça (elle montre sa main qu'elle rigidifie dans une direction) : électricité attention, attention à la lumière et ferme ci. Je suis devenue comme elle [...]. Quand j'étais jeune je m'en foutais, c'était ma mère qui payait ; on s'en fout que la télé reste allumée toute la nuit. Là c'est moi qui paye. La consommation d'énergie c'est un budget, aussi quand on paye 60 € par mois d'électricité il ne faut pas que ça augmente. » (PNLS)

S'agissant du chauffage, les conséquences économiques directes au niveau des ménages sont cependant fortement neutralisées par le système de répartition des charges et, en général, les ménages assument assez facilement :

« Aujourd'hui ça va, on continue à vivre avec cette consommation d'énergie tout en continuant à faire attention parce que après ça augmente les factures. » (PNLS)

« Je sais que le loyer est de 305 €, c'est petit, c'est un petit truc. Et après de gaz je ne sais pas combien il y a. Honnêtement je paye et je ne regarde même pas. » (MALD)

Nous avons pu précédemment observer que, lorsqu'ils existent, les défauts structurels des bâtiments et les dysfonctionnements des systèmes incorporés aux logements ont un impact préoccupant sur les pratiques des ménages. Toutefois le traitement de ces défauts et dysfonctionnements échappe aux locataires et relève de la compétence des bailleurs sociaux. Le problème crucial, mise à part la performance même des logements, est alors celui des équipements implantés par les ménages. A côté des pratiques liées au système matériel incorporé, on a pu en effet mettre en évidence l'incidence des pratiques liées aux équipements implantés par les ménages : dans un premier temps, l'acquisition de ces équipements (décision d'acheter, critères de choix) et dans un second temps leur usage. Notre propre observation empirique quant au niveau d'équipement, qu'il s'agisse du nombre comme de la diversité, est corroborée par l'étude de l'ADEME (2014) et les nombreuses publications de l'INSEE.

Nous avons observé en outre que la référence à l'énergie est présente, à des degrés divers, quand il s'agit d'appareils électroménagers, en lien avec la perception de chaud, de froid, de flux (eau). Par contre, elle est absente pour l'ensemble des autres équipements –audiovisuel, informatique, communication– alors même que la croissance du niveau d'équipement est ici particulièrement élevée. D'ailleurs, la « légitimité » de l'équipement l'emporte sur toute autre considération.

*« C'est important, oui mon Dieu, pour moi d'avoir un ordinateur. »
(AMFD)*

« Je voulais surtout un grand écran. Ça fait deux ans que je l'ai acheté. Je voulais un grand écran mais encore je ne le trouve pas assez grand. » (LAFR)

« On adapte tout pour se sentir bien. Le grand écran (pour la télé) on s'est fait plaisir, et c'est le moins cher des plus grands. Il est en 3D, il fait 140 de dimension. Les enfants sont autonomes : ils ont la télé, la chaîne hi-fi, la console, la tablette, la totale. Petits rois. » (PNLS)

Ce double constat de la forte croissance du niveau d'équipement et de l'absence de référence à l'énergie nous conduit à nous intéresser tout particulièrement aux équipements implantés par les ménages dans leur logement. Il s'agit là d'un facteur critique de croissance de la consommation d'énergie venant contrebalancer négativement les effets des politiques et actions visant la réduction de la consommation. Paradoxalement, cette question est absente des campagnes de sensibilisation telle celle conduite dans les ensembles de logements sociaux espaces de notre recherche. L'ADEME⁹⁸, analysant d'autres actions du même type, relève d'ailleurs la même absence.

Pour Baudrillard (1970) la consommation ne se borne de nos jours plus à satisfaire des besoins mais est devenue « *un élément structurant des*

⁹⁸ ADEME – Stratégie & études N° 39 – 04 février 2014

relations sociales ». Et, selon Hetzel (1995, p. 89), « *C'est le système de valeurs qui structure les échanges sociaux avec des enjeux de statut et de reconnaissance : valeur d'usage, valeur d'échange, valeur symbolique et valeur signe/sens* ». Veblen avait déjà mis en avant le phénomène de la consommation ostentatoire qui permet à l'élite sociale d'affirmer son rang : c'est pour elle un moyen de se différencier. La consommation ostentatoire, le gaspillage même, remplissent une fonction sociale. Alors que, selon la théorie classique du marché, la demande augmente quand son prix diminue, par « effet Veblen », au contraire, la demande augmente avec l'augmentation du prix. Ce qui est cher est bien, car c'est un moyen de distinction sociale (1899/1879).

Pour notre part, nous nous sommes intéressés à une fraction particulière de la population, des ménages qui vivent dans des logements sociaux avec des ressources limitées, de catégories socioprofessionnelles n'atteignant que rarement le niveau « cadre moyen » et des niveaux de formation généralement peu élevés, voire très faibles. Bien qu'en présence d'un niveau élevé de « consommation » d'équipements, les entretiens ne révèlent pas de recherche ostentatoire ou de différenciation telles qu'exposées par Veblen pour les classes sociales élevées. Il s'agit plutôt d'être « comme tout le monde », dans une recherche d'inclusion (Shove, 2003 ; Zelem, 2005). « *Si je ne me soumetts pas aux conventions du monde, si, en m'habillant, je ne tiens aucun compte des usages suivis dans mon pays et dans ma classe, le rire que je provoque, l'éloignement où l'on me tient, produisent, quoique d'une manière plus atténuée, les mêmes effets qu'une peine proprement dite.* » (Durkheim, 1894)

« *Vous savez, si je n'ai pas un ordinateur je passe pour un couillon.* » (LAFR)

Enfreindre la norme expose le consommateur à un « *risque de dissociation* », qui l'éloignerait des valeurs d'un groupe « *dont il ne souhaite*

pas se séparer » (Bertrandias, 2012, p.33). Dès lors, souligne Bertrandias (*ib.*, p.35), l'individu « accepte » l'influence normative qui le fait se conformer à « *une norme défendue, implicitement ou explicitement, par un groupe social.* »

Zelem (2005, *citée par* Massaoui, 2007, p.118⁹⁹) a d'ailleurs mis en évidence que la maîtrise de l'énergie et a fortiori la perspective d'une réduction de la consommation d'énergie est associée à une régression avec des mots tels que : « *rationnel, utile, nécessaire, besoin, discrétion, sobriété, austérité, pénurie, faire attention, réduction, punition, privation, contrainte, retour en arrière, économiser, contrôler ses consommations, être radin, pauvre* ».

« Je ne vois pas de quelle manière on pourrait consommer différemment. On revient au XVIIe siècle avec la bougie ou bien la lampe à pétrole, vous voulez qu'on revienne à ce mode de vie ? C'est pas possible. » (DELR)

De fait, confort, progrès social, croissance semblent aujourd'hui indissociables de la consommation d'énergie en association avec des mots tels que : « *bonheur, distinction, plaisir, fantaisie, abondance, acquis social, bien-être, confort, progrès, liberté, dépenser, consommer, être généreux, aisance* » (Zelem, 2005, *ib.* p.118).

Nous avons trouvé la plupart de ces mots dans l'expression des individus rencontrés et ils apparaissent comme autant de facteurs explicatifs de la « propension à la résistance » (Banikema et Roux, 2014, p.24) que nous avons observée.

⁹⁹ Les Annales de la recherche urbaine n°103, 0180-930-X, 2007, pp.112-119
© MEDAD, PUCA

Plus généralement, notre approche empirique a révélé et caractérisé que l' « identité » apparaît comme le facteur clé de compréhension. Dans la perspective de dégager des champs, voire des leviers d'action pour la réduction de la consommation d'énergie, nous sommes conduits à explorer plus particulièrement,

- d'une part, les moteurs de la propension à consommer de l'énergie, en privilégiant deux angles de vue :

L'importance qu'accordent les ménages à leur logement et à tout ce qu'il contient, notamment aux équipements de telle manière « *que les individus cherchent, expriment, confirment et s'assurent de ce qu'ils sont au regard de ce qu'ils ont* » [Belk, 1988, p.146]. Pour Belk les possessions sont en effet le reflet de l'identité du consommateur une « extension du soi » de l'individu.

« Automatiquement quand on se sent chez soi et bien il y a tout, tout qui change. » (RILD)

Cette consommation qui passe par l'acquisition puis par l'usage paraît être la réponse à une aspiration à la fois au confort et au plaisir : Scitovsky note à cet égard l'insatisfaction chronique d'un consommateur qui ne réussit pas à se libérer de la tendance à la consommation immodérée une fois qu'il y a été habitué. Et parle de « maladies du bien-être ».

« Le grand écran [télévision] on s'est fait plaisir. Et c'est le moins cher des plus grands. Il est en 3D, il fait 140 de dimension. On adapte tout pour se sentir bien. » (PNLS)

- d'autre part, les moteurs de la disposition d'un certain nombre de ménages à réduire leur consommation d'énergie, avec ce que cela emporte d'externalité positive. Nous adopterons ici également deux angles de vue.

Sous des formes variées, un nombre significatif de ménages font référence à des pratiques délibérées ayant pour objet même la réduction de

leurs consommations. Becker (1977) fait à ce propos l'hypothèse d'un altruisme bienveillant.

« Comme l'eau : nous on consomme beaucoup, il faut penser à d'autres qui galèrent pour avoir de l'eau. C'est pourquoi on essaie de montrer aux enfants qu'il faut faire attention parce que dans l'avenir on ne va pas trouver peut-être d'eau, d'électricité. » (ABCS)

Certains pointent même l'insuffisance, voire l'absence d'un tel altruisme... chez les autres :

« On n'ouvre pas la fenêtre pour voir à côté parce que c'est pratique, on ne veut pas se casser la tête : je m'en fous, je n'ai pas le temps. Il y a tellement la télé à la maison que les gens restent chez eux et regardent la télé. » (MAFD)

Les ménages qui ont participé à des actions de sensibilisation ont bénéficié des apports puis ont transposé concrètement ce qu'ils ont acquis. Certains ont en outre vécu et apprécié pour elle-même la dynamique sociale dont ces actions sont porteuses.

I Qu'est-ce qui pousse à consommer ?

I.1 Le logement comme extension du soi

« *Être un homme veut dire d'abord habiter* » (Bachelard, 2005).

« Moi c'est mon appartement de vie, automatiquement j'y suis bien. J'ai mon confort habituel. » (ORLS)

« L'endroit où on peut se reposer, recevoir la famille et les amis. Et un endroit surtout qui nous évite d'être dans la rue. Par les temps qui courent, ma foi... » (JQLS)

Une caractéristique commune à l'ensemble des ménages est l'importance accordée à leur logement alors même qu'ils n'en sont que locataires et qu'ils ne l'ont même pas choisi du fait du système d'attribution en vigueur dans l'habitat social locatif. Le logement représente la tranquillité, l'endroit que l'on aménage comme on veut et qui permet d'être indépendant :

« Il est correct, très bien. Pour l'ensemble, comme on aménage, c'est notre espace vital, aménagé à notre goût et pécutiairement intéressant ». (PRLS)

« Le logement représente l'indépendance. C'est une question d'indépendance, de vie de famille. Mener sa propre vie en quelque sorte. C'est-à-dire ne plus rien devoir à nos parents c'est-à-dire des personnes auprès de qui on était à la charge. » (RILD)

Il remplit une fonction très importante pour les ménages : le confort. Une étude du CREDOC¹⁰⁰ indique ainsi que, « *pour 92% des Français, le logement est un lieu où l'on se sent à l'abri ; pour 70% des Français, c'est aussi une sécurité face à l'avenir. Au fond, le logement est un élément de stabilité, un point de repère dans un environnement parfois perçu comme hostile.* » 13%, cependant affichent « un profond malaise » : « *contrairement à tous les autres, [ils] ne se sentent pas à l'abri dans leur logement,*

¹⁰⁰ CREDOC, 2008, Enquête « Conditions de vie et Aspirations des Français », Quelques opinions et aspirations en matière de logement, juillet 2008, p.4

confrontés à un cadre de vie insatisfaisant et à une forte insécurité ressentie » (ib. p.5). Habiter signifie alors bien plus que se loger, s'abriter. « Tout se passe, en fait, comme si à travers ses divers usages cette expression [chez soi] signalait le lieu, réel ou fictif, à partir duquel il peut être possible pour un être de devenir "soi", fût-ce au prix d'un conflit avec ses manières courantes et socialement repérables de se conduire. Risquons donc, en première approche, cette affirmation : le "chez-soi" est cet espace à travers lequel, et plus que nulle part ailleurs, on peut devenir soi, à partir duquel on peut "revenir à soi". » (Villela-Petit, 1989, p.129).

« Automatiquement quand on se sent chez soi et bien il y a tout, tout qui change. » (RILD)

Il favorise le repli sur le foyer et la construction d'une sphère privée « douce » (Bovay *et alii*, 1987 ; Shove, 2003).

Selon James [1890] le Moi matériel ou physique, au-delà du corps même de la personne, irait jusqu'à englober son logement, sa famille et les biens matériels qu'il possède. Dans le concept d'extension de soi, « *les possessions de l'individu sont vues comme le reflet de son identité* ». Les fonctions que les possessions jouent dans le soi étendu incluent la création, le développement et la préservation d'un sens d'identité. Les possessions nous aident à tout âge à savoir qui nous sommes (Belk, 1988, p.91¹⁰¹). Ce "soi étendu" englobe ainsi les jeunes enfants et les personnes dépendantes (personnes âgées, handicapées) par rapport aux adultes constituant au sein du foyer un prolongement de soi qui va jusqu'à amener à les protéger ou de ne pas risquer d'être défaillant par rapport à des besoins considérés comme essentiels :

¹⁰¹ *We can summarize then the functions that possessions play in the extended self as involving the creation, enhancement, and preservation of a sense of identity. Possessions help us at all ages to know who we are.* (notre traduction)

« Pour ma température de confort et pour ma fille, le soir je la couvre bien et le matin je suis obligée de mettre un chauffage d'appoint pour l'habiller, pour qu'elle me dise pas : maman, gla, gla ! » (AMFD)

« Il faut bien les occuper, on a peur quand ils sortent [...]. C'est bien dommage je trouve, voilà ce qui fait que la consommation augmente c'est que les enfants ne peuvent plus sortir. Ils se cloîtent dans leur chambre avec leurs tablettes leurs jeux et leurs machins. [...] Les enfants sont autonomes ils ont la télé, la chaîne hi-fi, la console, la tablette, la totale : petits rois. » (PNLS)

L'appartenance à la catégorie des locataires du logement social rattache l'ensemble de la population à laquelle nous nous sommes intéressés à un même groupe social marqué par une stigmatisation plus ou moins ressentie qui constitue une menace identitaire « *an identity threat* » (Steele, 1997, dans Davis, 2014, p.8)

« Je vais leur dire quoi aux enfants ? Allez jouer dans le parking ? Plus de campagne [...] Il faut bien les occuper, on a peur quand ils sortent. » (PNRS)

« C'est notre logement, une habitation et un toit pour la tête, ça c'est sûr. Après il faut voir où il est situé actuellement, où sont situés ces logements : ce n'est pas intéressant du tout. L'environnement est très difficile pour moi, pour ma fille, c'est très difficile en termes de sécurité. Et le voisinage : il n'y a pas d'entente entre tout le monde et à l'extérieur c'est la jungle. Voilà. » (FECD)

Le logement est ainsi porteur d'une différenciation très nette entre le chez soi et l'extérieur.

*« À la porte de la maison qui viendra frapper ?
Une porte ouverte on entre,
Une porte fermée un antre,
Le monde bat de l'autre côté de ma porte. »*

[Pierre-Albert Birot, Les amusements naturels]¹⁰²

¹⁰² Cité par Vassard, 2006.

« Vous parlez de chez moi ou de l'extérieur ? » (BOCR)

Si l'on se réfère aux « types » identifiés plus haut, l'extension du soi au logement apparaît comme un trait commun à tous. Par contre, la relation à l'extérieur, la différenciation entre le dedans et le dehors, est un marqueur caractéristique de chacun des types.

- Pour le type « empêché » : une coquille, qui protège tout en étant fragile. Il se replie, se calfeutre dans son logement fortin, de façon subie.

« Devant vous des mains à main parce qu'ils ont trop bu : à un moment donné on devient dépressive c'est dramatique. Juste en voyant ce genre de choses que je ne peux plus je pense à la sécurité de ma petite fille. » (FECD)

- Pour le type « réfractaire » : un écran qui isole. Le logement est une forteresse et la frontière avec l'extérieur est étanche.

« Je suis bien dans ce logement, je m'y plais, j'y suis tout le temps ; heureusement que je l'ai. » (LAFR)

- Pour le type « responsable » : une paroi poreuse. Il est lui aussi replié sur son logement, mais la frontière est perméable lui permettant d'aller à l'extérieur pour alimenter l'intérieur : l'extérieur est un centre de ressources.

« Bon, moi, le Monsieur [d'Ecopolénergie], il m'a dit que les téléphones portables si on laissait branché le chargeur ça consommait. Là tout de suite j'ai couru dans ma salle de bains et j'ai enlevé mon chargeur. Sûr que l'on arrive à faire ça systématiquement si on vous explique bien, pas de problème. » (JRFS)

- Pour le type « volontaire » : un camp de base. Il est bien chez lui et dehors et son « soi » s'étend au-delà des limites de son logement.

« Il y a plein de loisirs en ce moment. Quand ils sont à l'école moi je sors, je prends la petite. Et je fais plein de choses avec eux et avec mes enfants à la maison quand ils ont le temps on joue à des jeux de société, plein de choses il n'y a pas que de regarder la télé. » (ABCS)

Ainsi, on peut observer deux façons principales, opposées, selon lesquelles les personnes répondent à ces « menaces » : soit les individus accroissent le poids qu'ils accordent à l'identité sociale dévalorisée, soit ils la relativisent et s'en distancient (Davis, 2014, p.8-9).

Le logement comme extension du soi appelle et légitime toutes les attentions. Nous avons observé le foisonnement des équipements aisément accessibles du fait du système mondialisé de production, de distribution et de promotion de biens standardisés. De plus, la disponibilité, et en France, le coût modéré de l'énergie ne viennent ni limiter l'usage, ni dissuader l'achat. L'INSEE avait relevé qu'en 2006 « *les dépenses en électricité des ménages à fort pouvoir d'achat représentent seulement 2% de leur revenu contre 6% pour les ménages les plus pauvres* ». Cette étude note en outre que les inégalités d'effort énergétique se sont aggravées depuis 25 ans¹⁰³. Cet écart s'est accru depuis avec la hausse du prix de l'électricité conjuguée aux effets de la crise économique sur les revenus. Nous avons pu toutefois constater que la consommation et, en amont, l'acquisition d'équipements consommateurs d'énergie n'en semblent pas pour autant significativement affectées. La bien connue « allégorie de la grenouille », issue des travaux du philosophe et psychologue G. Stanley Hall (1887) sur l'absence de réaction de la grenouille à la montée lente et régulière de la température, jusqu'à sa cuisson, trouve ici une pleine application. En effet, d'une part, la consommation induite par l'achat d'un nouvel équipement ou d'un exemplaire supplémentaire d'un équipement déjà possédé ou encore le remplacement d'un équipement par un équipement plus moderne et plus consommateur n'a qu'un effet marginal. D'autre part, la lente progressivité de l'augmentation du coût de l'électricité ne vient pas contrecarrer le phénomène d'« habitation ».

¹⁰³ Les dépenses d'énergie des ménages depuis 20 ans, INSEE, N°1315 – octobre 2010

« En fait ce qui change c'est le bien-être. Les habitudes, les pratiques changent pas trop. Quand on a plus de confort ça donne surtout envie d'avancer ». (RILD)

« On adapte tout pour se sentir bien. » (PNLS)

Le ménage, par le truchement de son logement, devient une unité de consommation connectée à des réseaux qui se sont diversifiés –électricité, gaz, eau, chauffage, téléphone, Internet– à la recherche de son confort, tous types confondus (Subrémon, 2013)¹⁰⁴

« J'avais eu droit à une pension compensatoire : il faut que je m'achète un ordinateur. » (LAFR)

« Il y a aussi un tapis roulant pour faire du sport. C'est un tapis pour courir. Pour le reste c'est la télé. Il y a aussi les jeux, la Play Station. Ils branchent le jeu sur l'écran [de l'ordinateur] : la télé c'est réservé. » (MOLD)

« J'allais beaucoup chez mon docteur qui avait un aquarium énorme. J'ai dit qu'est-ce que c'est beau, c'est relaxant. J'en ai un mais c'est du boulot, de l'argent. J'en ai acheté un plus petit il y a quelques années, un 250 litres. Notre plaisir c'est les poissons. » (JRFS)

Dès lors, l'attention contrainte à l'énergie dans la perspective d'une réduction de la consommation ('consommation' d'équipements et consommation d'énergie induite par leur utilisation) est corrélée, dans une perception négative, à une perte de confort et à la crainte de l'exclusion sociale et constitue une menace pour l'identité même de l'individu (Davis, 2014). Cette corrélation est immédiate chez le « réfractaire ». Brehm utilise le terme de « réactance » pour marquer la « *prédisposition à réagir négativement à une privation de liberté, que cette dernière soit due à des*

¹⁰⁴ Subremon, 2013, Forum des politiques et habitats privés

http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:gg_6QJ8kHxsJ:www.forumhabitatprive.org/eng/13/productions/productions/telecharger/108+&cd=2&hl=fr&ct=clnk&gl=fr

causes impersonnelles ou interpersonnelles » (1989, cité par Banikema et Roux, 2014, p.4)

« On revient au XVIIème siècle avec la bougie ou bien la lampe à pétrole ; vous voulez qu'on revienne à ce mode de vie ? C'est pas possible. » (DELR)

« Maintenant, peut être que je pourrais aller vivre dans une grotte. Moi, je suis quelqu'un qui fait attention, je ne suis pas quelqu'un qui gaspille pour rien. » (MALD)

Belk (1988, P146) établit un lien direct entre possesseur et possession jusqu'à déduire les caractéristiques d'une personne à partir de ce qu'il possède ou de déduire ce qu'elle possède à partir des traits d'une personne. Ainsi, toute restriction imposée de l'extérieur est une atteinte à sa propre intégrité. Pour Tuan (1980), toutes ces choses que l'individu a ou possède apportent au soi de l'individu « un soutien nécessaire ». *« Durant son expérience quotidienne, l'individu entretient un vécu affectif et cognitif des objets »* (Hetzl, 1996)

« On aime le minimum et c'est très bien, c'est nickel. La cuisine est aménagée. Mon métier est cuisinier : j'ai aménagé par rapport à nous, j'aime bien cuisiner, il faut qu'il y ait du matériel. » (PRFS)

« C'est très difficile, je ne sais pas comment je pourrais faire. On revient à la lampe à huile de mon grand-père. Ça modifierait considérablement. En faire plus, non c'est pas possible. ... Donnez-moi votre recette, si c'est conforme à des dispositions c'est-à-dire ce que je peux faire si ça me convient d'un point de vue confort. » (DELR)

« Soutien » d'autant plus nécessaire que, selon Hetzel [1996, p.76], *« La consommation devient un moyen pour le consommateur de se réaliser et de s'identifier. En consommant, l'individu existe, se construit et élabore son image sociale ».*

« On n'a qu'une seule vie pourquoi on va se priver de plein de choses alors qu'on peut vivre normalement. » (MALD)

« C'est dans notre optique le réaménagement de la cuisine [...]. On a préféré investir à l'intérieur. » (BRFR)

« Je l'ai choisi [mon ordinateur] parce qu'il me plaît bien : il était portable, c'était un grand écran. Je voulais surtout un grand écran. Ça fait deux ans que je l'ai acheté. Je voulais un grand écran mais encore je ne le trouve pas assez grand. » (LAFR)

Les choses peuvent même être acquises davantage pour ce qu'elles signifient que ce pour quoi elles sont utiles (Belk, 1988)

« Vous savez, si je n'ai pas un ordinateur je passe pour un couillon. Celui qui n'a pas d'ordinateur est bête maintenant. » (LAFR)

« Et nous on suit, on va acheter : moi je suis comme tout le monde. » (ABCS)

La recherche d'appartenance au vaste groupe social des “consommateurs dans le coup” participe à la construction de l'identité dans l'objectif d'enrichir la collection d'identités sociales constitutive de l'identité personnelle (Davis, 2014, p.2). Il s'agit d'être « comme » les autres et de jouer pleinement un rôle social de consommateur d'aujourd'hui. La référence aux autres, notamment, par le biais de l'émulation, par exemple des pairs et des célébrités (Veblen, 1899), joue un rôle majeur dans la construction de l'image de soi.

« Je pense que c'est le monde 'BlingBling' dans lequel on vit, l'importance que l'on a dans la maison. » (CACS)

Etre comme tout le monde, c'est aussi veiller à paraître “au moins autant” que les autres :

« Quand on va chez quelqu'un oh ! le super canapé payé à 1.500 euros, la télé à 800 euros, l'ordinateur, 500 euros, les téléphones dans la maison. » (CAFS)

Les médias de masse sont un puissant vecteur.

« [La télé] on l'a choisie comme ça : écran plat, par rapport aux enfants qui veulent un truc de maintenant. Ils suivent la pub, tout ce qu'on voit à la télé. Ils nous montrent que le téléphone est efficace : il tombe dans l'eau, il résiste. La télé c'est pareil, ils nous montrent des publicités : l'écran plasma on peut faire tout et en fait il y a moins de choses qu'ils disent dans la pub dans la réalité. Les enfants ils disent : maman il faut choisir ça, l'appareil il a ça, il a ça. » (ABCS)

« La mode de maintenant c'est la grandeur de la télé, franchement maintenant ils veulent voir tous en grand, en 3D. Ils sortent maintenant la mode pour tout le monde : voir les films et les dessins animés en 3D. » (ABCS)

« J'ai pris un écran plat comme tout le monde. On va dire un écran qui dépasse les 100 cm. » (MOLD)

La gestion à court terme est une caractéristique des ménages rencontrés : on s'accroche à ce que l'on a, seule réponse appropriée au sentiment de non-maîtrise de son avenir particulier, et de l'avenir de la société (Bovay et al, 1987, pp.114-115). Ce "court-termisme" empêche de se projeter, de pouvoir même imaginer un changement et, *in fine*, entretient et favorise la consommation.

« Honnêtement je ne saurais pas quoi faire. Comme je vous l'ai dit je ne suis pas quelqu'un qui gaspille. ... On consomme ce qu'on a besoin. On ne va pas non plus jeter l'argent par les fenêtres. » (MALD)

On se considère d'autant plus légitime d'avoir et de conserver un certain niveau d'équipement que l' « on ne gaspille pas », que l'on a épargné pour y accéder

« Peu importe ce qu'on achète, il faut toujours regarder. On ne roule pas sur l'or : on n'habiterait pas ici. C'est en faisant de petites économies qu'elles deviennent grandes après. Même aux enfants je leur apprend la valeur de l'argent, la valeur des économies. Du genre : je te donne un euro, tu vas t'acheter ton goûter ; la monnaie tu la mets de côté. Tu rajouteras une autre monnaie et avec ces deux monnaies, tu pourras te racheter un goûter. » (PNLS).

« On a besoin de l'énergie pour vivre la vie quotidienne de tous les jours. Je ne vois pas de quelle manière on pourrait consommer différemment. » (DELR)

Ainsi la consommation énergétique est érigée en garant de conditions d'existence et de mode de vie normaux.

Si les individus reconnaissent dans leur ensemble leur appartenance au très vaste groupe des consommateurs d'énergie, le ressenti du degré de stigmatisation attaché à ce groupe social varie considérablement selon les individus jusqu'à une exacerbation des comportements en mettant en cause les autres –comportement anti autre groupe : Davis, (2014, p.1) cite Darity, 2003, et d'autres auteurs– alors que soi-même on ne “gaspille” pas et que l'on fait déjà beaucoup –comportement pro propre groupe(*ibid*, p.1).

Ainsi, s'il doit y avoir changement, on attend, voire on “exige”, que les autres s'y mettent aussi, voire on se défausse sur les autres –concitoyens, entreprises, pouvoirs publics– d'avoir à initier le changement.

« Vous parlez de chez moi ou de l'extérieur ? Il y a mon bloc qui est allumé toute la journée et toute la nuit, le bloc à l'intérieur. Je sors de chez moi, les lumières sont allumées je ne sais pas pourquoi. Chez moi je ne peux pas faire grand-chose puisqu'il y a actuellement tout d'éteint sauf le téléphone. Ce n'est pas à moi qu'il faut dire ça, c'est aux autres qui consomment beaucoup. » (BOCR)

Le type « réfractaire » va même entrer en « résistance volontaire » (Dobré, 2003, Roux, 2007, p.5) et réfléchir en s'appuyant sur des considérations d'ordre moral ou religieux qui vont venir légitimer “d'en haut” ou par le haut son attitude :

« Je ne vais pas m'investir dans le monde car je sais qu'ils n'y arriveront pas mais j'en parle avec ma famille, mes voisins, sans aller plus loin pour savoir comment on peut faire. » (BRFR)

« C'est plus les grandes sociétés qui devraient faire attention. Ce qui brûle, les usines, c'est plus à eux de défendre la planète. C'est plus les gros poissons qui doivent faire attention. On vit on se pose pas trop de questions. Il faudrait changer la mentalité de tout le monde. » (MALD)

Plus généralement, Dard (1986) observe, évoquant le confort thermique, que *« plus on affirme des conditions physiques optimales (...) plus on favorise les conditions d'un décalage entre les pratiques réelles des individus et les valeurs sociales auxquelles ceux-ci doivent se référer pour exprimer leurs appréciations ou faire valoir leurs droits. »* (p.132).

I.2 Confort et plaisir

Le terme de « confort » est continuellement employé par les individus pour expliquer et, en quelque sorte, légitimer leurs consommations jusqu'à, chez nombre d'entre eux, en faire un “seuil de décrochage”. Les ménages expliquent et justifient leurs achats parce qu'ils répondent à des besoins matériels mais aussi par le bien-être et le mieux-être qu'ils procurent en termes de confort et de qualité de vie.

« [Critère d'achats d'équipements] Je n'ai pas d'idées bien définies là-dessus. Un coup de cœur, je vois, j'ai pas bien d'idée définie. Cela dépend du moment, des circonstances. Je n'ai pas d'idées bien arrêtées pour de telles ou telles caractéristiques. » (DELR)

« [L'ordinateur] il était arrivé au bout du rouleau [...] il faut que je m'en rachète un. Je l'ai choisi parce qu'il me plaît bien : il était portable, c'était un grand écran. Je voulais surtout un grand écran. Ça fait deux ans que je l'ai acheté. Je voulais un grand écran mais encore je ne le trouve pas assez grand. Je ne sais pas pourquoi je débranche l'ordinateur, je ne veux pas le laisser allumer. Je m'en sers mais dès que j'ai fini de voir ce que je voulais voir, j'éteins tout, je débranche systématiquement. » (LAFR)

« Je regarde la télé dans le salon, la chambre et à un autre endroit où je bricole. J'avais une petite télé et j'ai pris une plus grande télé avec la TNT incorporée comme on fait aujourd'hui. Ça a été un coup de tête. » (ROLR)

Les ménages attribuent à l'objet une fonction qui va bien au-delà de sa fonctionnalité directe. Ce ne sont plus de « simples biens passifs » (Belk, 1988) : un lien se crée à travers un vécu affectif et cognitif des objets (Hetzl, 1996). Cependant, selon Hegel (*traduction* Garniron, 1985) « *l'écart entre la certitude de ce qu'est l'objet pour la conscience avant l'expérience et la vérité, c'est-à-dire le savoir de ce que sera l'objet, au terme de l'expérience faite sur lui* » génère une insatisfaction elle-même productrice d'inquiétude.

« Les enfants sont autonomes ils ont la télé, la chaîne hi-fi, la console, la tablette la totale. Petits rois Les enfants ils ont tous. » (PNLS)

« Voilà ce qui fait que la consommation augmente, c'est que les enfants ne peuvent plus sortir. Ils se cloîtent dans leurs chambres avec leurs tablettes, leurs jeux et leurs machins. » (PNLS)

Rares sont les ménages à même de formuler cette « quête permanente » et de l'associer aussi explicitement au fait que, dans la société d'aujourd'hui, on trouve dans les « biens de confort » (*defensive goods*) « *un raccourci facile et peu onéreux pour réduire une stimulation trop élevée* » (Scitovsky, 1972, p.60, Di Giovinazzo, 2009, p. 27). Selon Scitovsky, un « confort absent de peine et de plaisir » génère de « l'insatisfaction » et ne répond pas au « besoin d'excitation » et « déclenche l'ennui ».

« En général la jeunesse, les adultes, ils ont tout, tout de suite. Je pense que quelque chose compense des choses. » (CAFS)

Cependant c'est le progrès technologique qui pousse les individus à consommer des biens de confort, qui sont le produit et le but de la société moderne (Scitovsky).

Pour Hetzel (1996), la consommation devient un moyen pour le consommateur de se réaliser et de s'identifier. En consommant, l'individu

existe, se construit et élabore son image sociale et personnelle ; c'est en cela que la consommation renferme un processus de production.

« On adapte tout pour se sentir bien. » (PNLS)

« J'ai besoin d'un aspirateur pour le moment je ne peux pas m'en prendre un. Mon plaisir ça va être de l'avoir à la maison et de pouvoir l'utiliser. » (FECD)

En fait le besoin d'excitation du consommateur est reconnu par le marketing qui, s'appuyant dessus, donne finalement l'illusion au consommateur que le « bien défensif » qu'on lui vend est un « bien de confort » (Scitovsky). *« Ce qu'on lui [au client] vend alors, c'est toute une expérience, un vécu, un plaisir d'achat et non pas simplement un objet »* (Hetzl, 1996, p.80).

« Dès qu'ils trouvent une heure ou deux heures de libre, ils sont devant la télé et les jeux, devant l'ordinateur dès qu'il [le grand fils] rentre il s'enferme et il est devant l'ordinateur et le téléphone. » (ABCS)

Les biens de confort acquis relativement facilement par le consommateur peuvent contribuer à la « consommation immodérée une fois qu'il y a été habitué » (Scitovsky)

« Tu peux regarder un film, mais on n'a pas le fauteuil massant. » (MALD)

« On revient à la lampe à huile de mon grand-père. » (DELR)

« Je ne vais pas me dire : il faut que je réduise la consommation. Je ne vais pas vivre dans l'appartement avec une bougie, ça ne fait pas plaisir. » (LAFR)

« Je trouve que c'est vraiment..., c'est au niveau politique, c'est de l'abus. » (BRFR)

L'abus d'une consommation « confortable » par les ménages serait lié à la confusion entre le plaisir et le confort :

« La télé heureusement ça me passe bien le temps. Je la regarde, ça c'est sûr ça m'arrive de m'endormir. Je crois que je commence à l'allumer vers midi ou

1 heure pour les informations... Cette nuit encore à 2 heures je la regardais. » (LAFR)

Pour Scitovsky, en effet, les ménages prennent le confort pour du plaisir

« [La télé] ça me fait passer le temps... Si elle tombe en panne je ne sais pas. Je vais en voler une. » (LAFR)

ce qui génère l'insatisfaction chronique du consommateur. Dans *The Joyless Economy* (p. 63), illustration à l'appui, Scitovsky renvoie à une situation paradoxale, et cependant très commune : *« l'appétit vient en mangeant »*.

« Je crois que je commence à l'allumer vers midi ou une heure pour les informations et des fois je m'endors, je fais la sieste, je la rallume. Cette nuit encore à deux heures je la regardais. Il y a toujours un programme, toujours quelque chose. Je change de chaîne, je trouve toujours un truc. » (LAFR)

Mais les choses confortables peuvent-elles être agréables ?

« Mon plaisir c'est de mettre des sous de côté, acheter un truc qui fait plaisir. » (ABCS)

Dans cette escalade du confort, Scitovsky parle de « maladies du bien-être »

« [Améliorer mon confort] Ça va être dur parce que j'ai déjà beaucoup. Pour plus il faut que je parte en vacances toute seule, sans mes enfants, sans mon mari, comme un bol d'air. » (PNLS)

L'accessibilité au confort “sans limite”, aux équipements implantés dans le logement, peut provoquer la banalisation du confort. L'un des ménages (CAFS) témoigne de l'attractivité du manque *« Quand on avait le manque, quand on voulait quelque chose, il fallait l'attendre et quand on l'avait on était content de l'utiliser, on savait s'en servir, on savait le gérer »*. L'excitation que provoquait l'attente a disparu : *« Après on savait qu'il fallait encore attendre longtemps. »* au profit de : *« Que là, les sociétés de crédit les ci, les là : on demande et tout le monde peut avoir tout ce qu'il veut tout de suite.*

Avant les gens économisaient ce qu'ils achetaient. Maintenant on achète, vous voyez ce que je veux dire : il n'y a pas ce manque. »

Scitovsky désigne le “*salted-nut syndrome*” pour expliquer que le consommateur dans sa recherche ne pourra jamais trouver la paix.

Nous avons constaté à partir des entretiens avec les ménages l'importance accordée aux équipements du logement dans la perspective d'une extension du soi au prix d'une dégradation qualitative concernant leurs besoins physiologiques.

« On réduit ailleurs, dans l'habillement ; les loisirs on réduit peu. Il y a des trucs où on ne peut pas s'en passer, il faudra bien réduire autre chose. La voiture on la prendra que quand c'est nécessaire. » (JASL)

Un jeune adulte met en évidence la priorité mise sur « se priver de plein de choses » en faisant référence à tous les équipements qu'il possède :

« Je pense qu'il y a des radins, radins, radins. Il y a des gens qui seraient capables de dire à vos enfants rester dans votre chambre. Et, elle est où cette joie de vivre. On n'a qu'une seule vie : Pourquoi, on va se priver de pleins de choses alors qu'on peut vivre normalement. » (MALD)

De façon générale, les ménages interviewés proclament que la génération postmoderne passe la majorité de son temps dans le numérique :

« Oui, c'est possible de réduire la consommation d'énergie...mais quand on a 5 enfants sur le chemin ce n'est pas simple. » (MOLD)

« Il [le grand fils] rentre, il s'enferme et il est devant l'ordinateur et le téléphone. » (ABCS)

« Il y a une autre façon de vivre que cette vie : ce n'est pas Apple, Google et compagnie. » (CACS)

Et ces parents d'adolescents en deviennent les témoins privilégiés :

« Je pense qu'il est préférable de privilégier la qualité d'alimentation surtout quand on a des enfants plutôt que la qualité de vie technologique.

En fait la qualité de vie sociale, sortir, voir du monde, faire des choses plutôt que de rester enfermé à la maison parce qu'on a la dernière télé dernier prix, dernière cri, dernier ordinateur et ainsi de suite. » (CACS)

« Je ne vais pas faire un crédit parce que tous les ans je veux le dernier iPhone ou la télé qui sort ou la dernière console. Je ne vais pas passer ma vie à faire des crédits pour avoir le dernier bijou hi-tech. » (CACS)

Le repli sur le logement, entraîne, on l'a vu, l'acquisition et l'usage de biens de confort. Et cela a un effet à la fois sur le revenu et le temps disponibles qui constituent autant d'obstacles supplémentaires à des activités hors cadre du logement. On peut cependant repérer des ilots de résistance qui témoignent d'un « *état d'opposition [...] à une force exercée et perçue comme inacceptable en raison des représentations dissonantes et des émotions négatives qu'elle fait naître chez un sujet* » (Roux, 2007, p.61).

II Qu'est-ce qui peut pousser à réduire sa consommation d'énergie ?

Quels peuvent être les fondements, les motivations, de pratiques ayant pour objectif une réduction des consommations d'énergie ? L'analyse qualitative a montré que la perspective d'une réduction concomitante de la facture à payer n'avait que peu d'effet réel. Par contre, elle met particulièrement en relief l'altruisme et la dynamique sociale.

II.1 L'altruisme

Becker (1977) fait l'hypothèse d'un altruisme bienveillant :
« *Fondamentalement, par définition, un altruiste souhaite réduire sa propre consommation, en vue d'accroître la consommation des autres.* »

Au titre des rôles sociaux qu'ils peuvent jouer, quand les individus entrent en interaction avec d'autres qui leur sont différents ils construisent leurs identités sociales. Cela a en outre une influence sur l'importance et la pondération qu'ils donnent à leur identité sociale catégorielle d'appartenance (Davis, 2014, p.7)

Ainsi, par exemple, tandis que pour l'un :

« *Faut penser aussi à d'autres par ce que nous on a tout, le bon Dieu il nous a donné tout. Les pauvres il y en a qui n'ont rien. Comme l'eau : nous on consomme beaucoup, faut penser à d'autres qui galèrent pour avoir de l'eau. C'est pourquoi on essaie de montrer aux enfants qu'il faut faire attention parce que dans l'avenir on ne va pas trouver peut-être d'eau, d'électricité.* » (ABCS)

Pour un autre, appartenant à la même catégorie sociale :

« *Ce n'est pas à moi qu'il faut dire ça, c'est aux autres qui consomment beaucoup.* » (BOCR)

« *C'est plus les gros poissons qui doivent faire attention. On vit, on se*

pose pas trop de questions. » (MALD)

Cette satisfaction morale et éthique s'accompagne pour le logement d'achats qui ont du sens

« Maintenant lorsque vous achetez un appareil ménager c'est écrit ce qu'il va dépenser. Vous allez prendre un A+ ou A, vous n'allez pas prendre B, C, D. » (ABCS)

L'étiquette énergie agit ainsi comme un « stimulus normatif » qui rend active une norme sociétale, permet d' « *adopter une pratique pro-environnementale qui déclenche un comportement conformiste* ». (Goldstein et al., 2008 ; Nolan et al., cités par Bertrandias, 2012, p.33). Ainsi, pour Stern (2000), « *les influences normatives peuvent déboucher sur des normes personnelles* » (Stern, 2000, ibidem). Bertrandias (2012, p.33) définit les normes comme « *des règles de comportement collectivement apprises et intériorisées et sont interprétées comme des attentes socialement désirables* ».

Un tel acte requiert toutefois de détenir l'information nécessaire pour pouvoir sélectionner le « bon » équipement, présentant à l'optimum l'ensemble des caractéristiques souhaitées. Le consommateur doit être un consommateur compétent (Scitovsky), jusqu'à pouvoir s'assurer de la bonne conformité de son acte :

« On est plus informé par les fabricants, on est plus informé par la facture d'électricité. » (JALS)

« Je parle beaucoup avec mon gardien. Quand il y a des réunions, je vais aux réunions. Je pose beaucoup de questions sur tout ce qu'il faut faire. » (JRFS)

Il se rend donc capable de réduire sa consommation d'énergie. La démarche du « volontaire » comme du « responsable » passe dans un premier temps, par la prise en compte de l'enjeu énergétique à son propre niveau et de la

nécessité de réduire sa propre consommation puis par l'acquisition de moyens pour rendre sa démarche opérationnelle (Steg, 2008)

« Ce qui m'a motivée, c'est que j'avais d'abord envie de connaître. » (JQLS)

« On peut perdre ses habitudes facilement (pour réduire sa consommation d'énergie) parce que l'on est assez informé sur les choses ». (JQLS)

Cette exigence va au-delà de la maximisation de l'intérêt personnel, elle est d'abord personnelle pour acheter des équipements qui coûtent et s'informer sur eux

« Je l'ai choisi pour qu'il ne soit pas trop grand en fonction du prix et de l'économie d'énergie : on va dire de la valeur énergétique. » (JQLS)

« Je regarde tout ce qui est énergie. Je vais vous dire mon opinion : je préfère, par exemple, ajouter à une machine à laver 100 euros de plus et qu'elle soit en classe A et qu'elle consomme moins d'électricité et qu'elle consomme moins d'eau. » (JRFS)

Elle est vis-à-vis des autres :

« [Réduire sa consommation d'énergie] Vous parlez de chez moi ou de l'extérieur ? Il y a mon bloc qui est allumé toute la journée et toute la nuit, le bloc à l'intérieur. » (BOCR)

« [Réduire sa consommation d'énergie] C'est réalisable si tout le monde s'y met.... C'est une goutte d'eau dans la mer et la mer elle est formée de millions de gouttes d'eau. C'est ça le problème. » (JQLS)

« Voyez, je demande qu'on mette les poubelles avec le verre, vous voyez les cartons et tout ça, pour faire le tri. Déjà ça fait longtemps que je rouspète parce que je trouve que l'on devrait le faire. » (JRFS)

Et enfin, elle est réflexive :

« Je parle (de la consommation d'énergie) avec les voisins parce qu'on est tous concernés. » (JQLS)

Cette prise en compte des autres peut également s'inscrire dans le temps à l'égard de la génération à venir (Barro, 1974)

« Un voisin, pour lui, faire le tri sélectif est de la pure bêtise, il a dit qu'on paye assez d'impôts locaux. Il est complètement débile. Je lui ai dit : vous ne pensez pas à vos petits-enfants, la planète et tout ça. Il m'a dit : et bien mes petits-enfants se débrouilleront comme moi. » (JRFS)

Cependant cet altruisme, même réel, n'est pas nécessairement désintéressé :

« Ce qui est consenti est pour la planète et pour le porte-monnaie Bien sûr que pour le porte-monnaie, c'est bien aussi parce que si je réduis de moitié je vais payer moins cher la facture. » (JQLS)

Dans le contexte énergétique du moment, l'individu peut en effet avoir tout intérêt à réduire sa consommation et ce faisant apporter sa contribution à un enjeu sociétal en se comportant de fait en altruiste (Becker, 1971). Ainsi, le type « responsable » a l'objectif réel de réduire sa consommation d'énergie dans l'objectif sous-jacent, clairement exprimé, de réduire l'impact de cette consommation sur son revenu :

« Le but c'est économiser l'énergie et le portefeuille à la fin de l'année. » (PRFS)

« On peut relier la consommation d'énergie au porte-monnaie. » (PNLS)

Mandeville avait déjà inscrit dans sa « Fable des abeilles »¹⁰⁵ que « *les vices des particuliers contribuent à la félicité publique* ».

Le « responsable » va pour ce faire déployer une attention soutenue, des actions, y compris vers les autres membres du ménage :

¹⁰⁵ Bernard Mandeville (1705), La fable des abeilles, ou Les fripons devenus honnêtes gens, Edition de 1740 « avec le Commentaire où l'on prouve que les vices des particuliers tendent à l'avantage du public », p.10, Bibliothèque Nationale de France, Gallica, <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k822239>

« Mon concubin,... mon petit-fils, mon fils, ils se lavent les mains, ils laissent couler l'eau. Je leur dis qu'il ne faut pas laisser couler l'eau, ça coûte cher à Mamie, voilà.

« Pourquoi user de l'eau pour rien. Ce n'est pas la peine les lumières, c'est pareil moi les lumières je n'aime pas les laisser allumées. Même si c'est des lampes basse tension je ne vois pas l'utilité de laisser des lumières allumées pour rien. En ce qui concerne la veille des appareils, ... le Monsieur [d'Ecopolénergie] il est venu, il m'a dit que les téléphones portables si on laissait branché le chargeur ça consommait. Là tout de suite j'ai couru dans ma salle de bains et j'ai enlevé mon chargeur. [...] La veille des téléviseurs il paraît qu'il faut les éteindre. Je l'éteins. » (JRFS)

« J'essaie d'éviter de faire des demi-charges pour que la machine soit pleine. Pas la peine de faire tourner et consommer de l'électricité pour quatre chemises. » (JQLS)

Les ménages disent « ne pas gaspiller », voire « faire attention ». Ils réalisent de fait les actions qui peuvent s'insérer facilement dans leurs modes de vie, dans leurs projets de vie. Ils sont d'ailleurs en demande de conseils complémentaires, plus poussés, plus personnalisés. Informations et conseils sont d'autant plus reçus et suivis d'effet qu'ils s'inscrivent dans le cadre de vie des ménages et se réfèrent à leur mode de vie (Subrémon, 2012).

« Je parle beaucoup avec mon gardien. Quand il y a des réunions, je vais aux réunions. Je pose beaucoup de questions sur tout ce qu'il faut faire. » (JRFS)

« En qui concerne la consommation d'énergie certaines personnes, oui, font attention à un coût. Mais ... ils ne sont pas assez dans les réunions que nous avons eues pour l'énergie. »

On observe toutefois que toutes ces pratiques se concentrent sur le « gaspillage », l'énergie (ou les flux), ce qui est consommé « pour rien ». Attentif à éliminer toute consommation d'énergie parasite, le « responsable » va chercher à le faire sans remettre en question son mode de consommation, préservant ce qui relève de ce qu'il qualifie de « son confort ». Son objectif

est de ne pas se restreindre dans l'usage effectif de ses équipements, tout en éliminant dans toute la mesure du possible le coût induit de l'énergie qui n'est qu'une contrainte, celle-ci pouvant toutefois, selon son poids relatif par rapport au revenu disponible, limiter l'usage.

« Je fais attention à tout ce qui consomme ... on vit dans le noir.... On ne peut pas faire plus : éteindre l'aquarium, laisser mourir mes poissons. » (PNLS)

Réduire ses dépenses d'énergie a cependant un coût en termes d'effort à consentir et chaque individu va le comparer au bénéfice qu'il attend en termes de montant de ses factures. Évaluation subjective. Si cette évaluation conduit le type « responsable » à consentir des efforts de gestion sans remettre toutefois en question ses pratiques mêmes de consommation, le type « réfractaire » se caractérise par une évaluation particulièrement restrictive :

« Comment ils font ces gens, qui ils sont ? Je ne sais pas comment ils sont. Je dis c'est bien pour eux mais je vais voir cette personne, je demande sa recette : donnez-moi votre recette. Si c'est conforme à des dispositions, c'est-à-dire ce que je peux faire si ça me convient d'un point de vue confort. » (DELR)

« Pour l'électricité, autant payer, alors on paye. » (MALD)

II.2 La dynamique sociale

La participation du « responsable » à l'action collective participe de la même évaluation : il s'agit d'aller y chercher informations et conseils utiles qu'il traduira ensuite en action dans le cadre de son logement. *« Les individus considèrent les solutions comme les leurs et tendent plus à les adopter »* (Joule et Beauvois, 2002):

« C'est intéressant d'apprendre à faire des économies et d'apprendre à gérer ses branchements. Même si je le savais déjà j'y suis allée pour dire, j'y suis allée une fois, pour dire que j'ai participé mais, c'est tout, sans plus. C'est pour ceux qui ne savent pas ». (PNLS)

Pour le « volontaire », la participation à la même action collective paraît avoir une valeur en elle-même. L'important serait-il de participer (selon la phrase célèbre d'Ethelbert Talbot, évêque de Pennsylvanie, en 1908, lors des Jeux de la IVème Olympiade) ?

« Moi je suis bénévole au Centre et je suis toujours avec les jeunes qui ont un tee-shirt orange (en charge de l'action collective). (...) Moi j'aime bien être avec les gens, de bien mélanger, je ne veux pas rester toute seule à la maison, je suis quelqu'un qui est partout. » (ABCS)

« On trouve plein de choses dans les associations, on entend plein de choses, on écoute. Il y a des gens qui viennent exprès et ils nous montrent dans le centre social où j'habite. (...) Ils nous montrent à nous, les parents, comment il faut faire, comment il faut consommer. Ils parlent avec nous, et à chaque fois on passe le message à nos enfants, aux gens qu'on connaît, aux parents et tout ça. On essaie aussi de faire la même chose. » (ABCS)

Dans l'ensemble, les actions de sensibilisation ont rencontré un écho positif. Tous les ménages qui y ont participé témoignent d'y avoir appris quelque chose, même si cela n'a affecté leurs pratiques qu'à la marge. On relève toutefois que, alors que l'information a été diffusée à tous les locataires, un certain nombre n'en font pas mention, voire n'en ont aucun souvenir lorsque la question leur est explicitement posée. Il existe une forte corrélation entre le « type » et la participation (ou non) à ces actions. « Responsables » et « volontaires » en constituent la population quasi-exclusive. On peut alors s'interroger sur l'influence respective du « type » et de la « sensibilisation ». On perçoit qu'en réalité ce sont les personnes déjà sensibilisées qui ont participé le plus assidument aux actions de sensibilisation. L'analyse de plusieurs actions (Brisepierre *et al.*, ADEME, 2012) corrobore cette observation dans des contextes variés. Les objectifs de résultat (économies d'énergie et baisse des charges) ne sont certes pas garantis mais les atteindre représente une valorisation individuelle au sein d'une aventure collective. De même que ces mêmes ménages agissants et

charismatiques pour se porter à la tête de l'action peuvent donner l'envie d'être copiés. Dans le contexte d'entreprises et de marques se positionnant comme « respectueuses de l'environnement », Bertrandias (2012, p.39) montre l'importance d'inciter des individus à exprimer leurs convictions, à se comporter comme des leaders d'opinion.

« Un groupe c'est bien. L'union fait la force. On peut éclaircir, on peut montrer des flyers, montrer aux gens que ça marche, faire venir des amis à la maison : regardez, nous on consomme pas, on paye moins cher que certains autres. » (ABCS)

« Je parle (des questions d'énergie) avec les voisins parce qu'on est tous concernés. » (JQLS)

« Moi j'aborderais ça facilement, mais... Avec une de mes voisines, oui : on fait attention, on regarde à la fin de l'année ce qu'on a dépensé, à quoi on pourrait faire attention. Chaque semaine et chaque mois on ne fait pas la même chose, on a plus de douches, on a plus les enfants. » (JRFS)

Bertrandias avance alors que, se voyant attribuer une conscience écologique par les personnes de leur entourage, ces individus seront amenés à faire évoluer leurs propres pratiques (*ibidem*).

Cependant, par référence à l'effet Hawthorne, la motivation apportée par la sollicitation de la dynamique de groupe peut venir supplanter l'objectif de faire des économies d'énergie au profit de la valorisation de l'engagement de certains individus qui se verraient investis d'une mission, tel le type « volontaire ».

« On fait partie d'un panel qui surveille les consommations avant et après réhabilitation. » (JQLS)

D'ailleurs, le « besoin d'être unique », dans l'objectif de se distinguer, a pu également être mis en avant chez le « résistant » (Banikema et Roux (2014, p.4). Avant même tout résultat tangible s'exprimant en kilowatts-heure ou en euros, l'action collective permet à ses participants d'éprouver des

« sensations agréablement stimulantes » (Scitovsky, 1974, 1976) en transcendant l'objectif de l'action collective de produire de la réduction de consommation d'énergie. L'action collective devient le cadre de production collaborative de « *creative goods* » (Scitovsky 1974, 1976) autour de l'énergie :

« Après, moi je suis bénévole au Centre et je suis toujours avec les jeunes qui ont un tee-shirt orange Moi j'aime bien être avec les gens, de bien mélanger, je ne veux pas rester toute seule à la maison, je suis quelqu'un qui est partout. » (ABCS)

« Les miens ils ne sont pas à la maison parce que dans le Centre de l'Ariane on fait plein de sorties. Cet après-midi on est allé à la bibliothèque avec les jeunes et il y a plein de jeux. » (ABCS)

Ces *creative goods* constituent une externalité positive (Scitovsky 1974, 1976) de l'action énergie, mais on peut aussi se demander, à l'inverse, si l'évolution des pratiques énergétiques des ménages n'est pas l'externalité positive d'une dynamique sociale.

Quelle que soit la dynamique portée par le groupe, la confrontation aux autres fait surgir, dans nos observations, deux limites :

- D'une part, des « autres » qui sont des freins, même pour un « porte drapeau »

« Les enfants de maintenant ils sont intelligents, ils savent très bien que ça consomme, ils s'en foutent complètement, pour eux ce n'est pas grave, ce n'est rien. Je suis derrière à passer mais des fois je n'ai pas le temps, je fatigue aussi. Parfois on baisse les bras. » (ABCS)

- D'autre part, le sentiment de l'immensité du défi (Weiss, Moser, Germain, 2006) :

« On a le problème quand on vous dit de ne pas mettre les appareils en veille. C'est une goutte d'eau dans la mer et la mer elle est formée de millions de gouttes d'eau. C'est ça le problème. » (JQLS)

Dans les deux cas, le sentiment est de se retrouver seul face à l'inertie ou à la résistance des autres. La confrontation est d'autant plus forte que les autres sont des proches, ce qui affecte les plus militants. Le type « responsable », autocentré, ressent évidemment moins, voire pas du tout, ces limites. Par contraste, le type « empêché » exprime le sentiment d'être dans l'incapacité d'agir et dès lors s'en remet à d'autres. Il se comporte malgré lui en passager clandestin.

« Oui, oui, mais je préfère que les gens vraiment là-dedans s'en occupent. Vous voyez, c'est pas trop mon truc. Je préfère que ce soit les gens qui s'y connaissent qui s'occupent de tout ça. » (RILD)

Chez le type « réfractaire », tous les moyens sont bons pour échapper à un quelconque sentiment de responsabilité. Pour Banikema et Roux, une telle forme de résistance « *n'est pas tant le résultat d'un engagement conscient et volontaire de l'individu dans l'action qu'un degré d'inertie de ses attitudes face à des messages qui tentent de les modifier* » (2014, p. 4).

En outre, alors que les types « volontaire » et « responsable » mentionnent l'enjeu environnemental global (« *c'est bon pour la planète* »), les individus se rattachant au type « réfractaire » n'en font généralement pas mention, témoignant ainsi d'un certain déni. Pour Marchand (2010), cette déresponsabilisation équivaut à l'existence d'un « *déni du risque, en partie lié à l'absence d'emprise liée perçue sur les catastrophes et la perception d'une capacité minime sur l'aléa* ».

« C'est comme la fin du monde. Alors qu'on sait très bien et moi personnellement je sais très bien que c'est n'importe quoi. » (MALD)

Ils pointent les autres –y compris ceux qui leur sont semblables–, les « gros consommateurs » :

« Parfois au travail je vois des gens, comme ils ne sont pas chez eux, ils sont obligés d'ouvrir le robinet et lâcher l'eau comme ça et parler en

même temps. Ça ne les choque pas parce que ce n'est pas « moi » qui paye ».

« Ça ne sert à rien de faire attention si à côté il ne fait pas attention. »

« C'est plus les grandes sociétés qui devraient faire attention. Ceux qui brûlent, les usines, c'est plus à eux de défendre la planète. C'est plus les gros poissons qui doivent faire attention. » (MALD)

Conclusion

La question de la maîtrise de l'énergie relève de deux enjeux contemporains majeurs, l'épuisement de la ressource et, de façon plus récente, le changement climatique. Elle fait d'ailleurs l'objet depuis quarante ans d'une action publique soutenue, au sein de laquelle le secteur résidentiel occupe une place particulière, à la convergence des problématiques de consommation d'énergie, de logement ou encore de précarité. Notre thèse s'est intéressée aux individus et ménages qui, au quotidien, consomment de l'énergie dans leur cadre résidentiel, c'est-à-dire dans leur logement qui est à proprement parler le « foyer » de leur existence, objet de toutes les attentions, une extension du soi.

Nos investigations nous ont conduits à mettre en évidence et, du coup, à nous intéresser au rôle des individus par le truchement de leurs pratiques en prenant en considération l'effet favorable ou défavorable sur la consommation d'énergie. La satisfaction de ce que les ménages considèrent comme leurs besoins légitimes se traduit, d'une part, par des pratiques inductrices de consommation d'énergie qu'ils justifient ainsi. D'autre part, elle génère aussi une recherche d'économie d'énergie pour préserver leur revenu disponible.

Le repérage des pratiques énergétiques des ménages a mis en relief neuf pratiques caractéristiques que nous avons pu regrouper en trois sous-catégories selon leurs différences de nature. Nous avons ainsi pu identifier une première sous-catégorie de pratiques - sous le vocable « acquisition » - sans incidence instantanée sur la consommation d'énergie mais,

potentiellement, fortement inductrices dans la durée. Nous avons ainsi mis en évidence la multiplication des équipements électroniques –télévision, informatique, jeux, téléphonie- justifiés comme gages de « confort » mais aussi pour être « au moins comme les autres ». Cet équipement se fait hors toute considération de leur performance énergétique unitaire comme de leur consommation cumulée à venir. Une deuxième sous-catégorie de pratiques - sous le vocable « usage »- a permis de différencier d'un côté des pratiques relevant de la « chasse au gaspi », « ce qui consomme pour rien », de l'autre des pratiques marquées par la limitation ou la réduction de l'usage lui-même. En troisième lieu, sont également apparues d'autres pratiques relevant du « faire autrement », susceptibles d'avoir pour résultat final une réduction de consommation, même si celle-ci n'en constitue pas toujours la finalité première.

Nous avons repéré ensuite un certain nombre de facteurs explicatifs des pratiques que nous avons pu regrouper en quatre catégories distinctes appelées « sphères » : système matériel, prescription, affichages, identité. Pour un ensemble de ménages se situant dans un même contexte (celui de locataires de logements sociaux réhabilités thermiquement accompagnés d'un programme de sensibilisation), bon nombre de facteurs explicatifs potentiels sont communs : ainsi, par exemple, le chauffage est collectif, globalement efficace en termes de confort, avec un système de régulation individuelle (« système matériel »), les factures reçues des bailleurs sociaux ou des fournisseurs d'énergie sont semblables (« affichages ») et tous ont été invités à participer à une campagne de sensibilisation (« prescription »). Emergent notamment les sources d'influence potentielle : l'interaction avec les autres apparaît dominante, sous forme de recommandation ou de pression à la conformité (Bertrandias, 2012). Chaque individu « évalue les sources de son entourage » comme un préalable décisif à l'acceptation de l'influence ;

celle-ci vaut ensuite « délégation de responsabilité » à des personnes qu'il a choisies et dont il pense pouvoir se fier à leurs conseils (*ibidem*).

Ainsi il apparaît que l'importance et le sens (favorable ou défavorable par rapport à l'énergie) accordés par chaque individu aux diverses caractéristiques de ces trois sphères sont différents d'un individu à l'autre. En explorant, nous avons pu observer que certaines caractéristiques de l'identité jouent un rôle majeur. Il s'agit notamment des aspirations, particulièrement de l'aspiration au confort, de l'ouverture à l'extérieur et aux autres, puis des repères philosophiques, religieux, éthiques ou encore liés aux histoires de vie. L'identité paraît ainsi jouer un rôle spécifique central en tant que filtre, espace de confrontation, de combinaison, d'arbitrage, et d'appropriation. Si on peut observer pour chaque individu une forme d'alignement (Stephenson, 2010) entre les pratiques et les diverses caractéristiques, qui sont autant de facteurs explicatifs, représentation schématique et synthétique de processus causaux, il apparaît que ces « alignements » n'ont pas de caractère statique : on peut concevoir l'existence d'une « boucle de régulation » dont l'identité serait le « centre intégrateur » au sens que la physiologie donne à ces termes. Cette dynamique viendrait tenter de répondre à l'insatisfaction permanente des individus consommateurs (Scitovsky, 1976). Dupuy (2013) reprend le message d'Adam Smith, pour qui « *si nous courons après la richesse sans jamais en être rassasiés, c'est bien que ce que nous cherchons à travers elle n'est pas la satisfaction de besoins matériels* », et formule l'hypothèse qu'en réalité, plutôt que la satisfaction de besoins matériels, les individus recherchent le regard des autres. « *C'est de ce regard que, sans le savoir, chacun est friand.* » (Dupuy *et al.*, 2013, p.23)¹⁰⁶.

¹⁰⁶ Jean-Pierre Dupuy, Julien Vercueil et Agnès Labrousse, « *Le capitalisme a besoin de se croire immortel pour exister* », *Revue de la régulation* [En ligne], 13 | 1er semestre / Spring 2013, mis en ligne le 21 mai 2013. URL : <http://regulation.revues.org/10048>

Ensuite, nous avons pu constater que, si chaque individu possédait un profil (alignement) le caractérisant, plusieurs avaient des profils proches ce qui nous a amené à les regrouper en familles, au nombre de quatre. Si les corrélations avec les catégories courantes de classement –niveau de formation, niveau de revenus, statut d'activité, âge, composition du ménage, etc.– ne sont pas absentes, elles n'apparaissent cependant pas comme le critère premier de regroupement ou de différenciation entre les familles ainsi constituées. Elles ont plutôt un effet amplificateur : il en va ainsi de la présence d'enfants et du nombre d'équipements électroniques ou du dimensionnement d'équipements électroménagers. Ainsi, dès lors que les caractéristiques contextuelles (statut d'occupation, type de logement et d'équipement incorporé, etc.) sont semblables pour tous les individus, ce sont les caractéristiques relevant de l'identité qui apparaissent alors comme les facteurs premiers.

Cette première étape de construction d'une typologie nous a donc permis de définir quatre types : volontaire, responsable, réfractaire, empêché. Naturellement, comme dans toute typologie, il n'est qu'exceptionnel qu'un profil individuel corresponde en tous points à un type défini ; par contre il est possible de rattacher chaque individu à un type et à un seul.

On peut, dans une première approche, distinguer, d'un côté, les deux types, « volontaire » et « responsable », orientés plutôt favorablement vers la réduction ou la maîtrise de la consommation d'énergie et de l'autre côté les deux types, « réfractaire » et « empêché », orientés plutôt défavorablement. Ainsi, alors que l'action publique se caractérise par sa dimension universelle et soutient des programmes indifférenciés, l'action d'accompagnement à laquelle nous nous sommes intéressés n'a en réalité capté que des individus se rattachant aux types « volontaire » et

« responsable », c'est-à-dire déjà sensibilisés. Les retours d'expérience d'autres actions collectives corroborent cette observation.

Un examen plus attentif a montré que les différences entre les deux types dans chacun de ces sous-groupes étaient peut-être tout aussi importantes. En effet, côté défavorable, le comportement du type « réfractaire » relève d'une conviction et d'un choix délibéré, d'un état émotionnel qui le fait se dérober à ce qu'il perçoit comme une menace sur ses possibilités et à désirer davantage l'option dont il se sent privé (Brehm, 1989, Roux, 2007). Pour le profil « empêché », il s'agit d'échapper autant que faire se peut aux incidences de sa situation sociale et économique. Le logement est le refuge, un moyen essentiel de survie. Le profil « empêché » se restreint par nécessité absolue. Un desserrement de la contrainte économique ne permettrait d'ailleurs pas de préjuger du type vers lequel les individus relevant du type « empêché » pourraient se diriger. Côté sous-groupe « favorable », le profil « volontaire » a une approche globale, ouverte, prospective alors que le profil « responsable » est essentiellement tourné vers lui-même, sa « chasse au gaspi » trouvant ses limites dans la volonté de ne pas se priver, d'éviter tout ce qu'il associe à une souffrance, tout en consolidant une forte estime de soi. On peut d'ailleurs relever que le profil « responsable » comme le profil « réfractaire », bien qu'ayant des orientations énergie opposées, incriminent volontiers « les autres ».

A l'instar de Davis (2014), nous faisons le constat que, alors que les systèmes statistiques classent les individus en catégories, cette pratique à ses limites. Davis relève que la plupart des politiques se fondent sur des approches statistiques standards qui conduisent à définir des groupes sociaux en classant les individus en fonction de caractéristiques qu'ils partagent avec d'autres : ce mode de classification considère ainsi exclusivement les individus comme des agents représentatifs de groupes sociaux (Davis, 2014,

p.13¹⁰⁷). Face à cette construction sociale des identités personnelles, la richesse des rôles sociaux que peuvent jouer les individus et la richesse relationnelle de leur affiliation à des groupes sociaux est de nature à favoriser une plus grande auto-construction des identités personnelles (Davis, ib., p.13).

La dynamique collaborative au travers du groupe amène une dimension supplémentaire qui est l'apport des autres pour arriver à produire ce que Scitovsky, à la suite d'Hawtrey, nomme "biens créatifs". Dans le même esprit, Davis et d'autres auteurs mettent l'accent sur la dimension relationnelle des identités, par différence avec les catégories sociales d'appartenance. Les individus sont directement influents pour déterminer les rôles sociaux qu'ils vont jouer à l'extérieur, ce qui influe ensuite sur leurs identités sociales relationnelles. Et cela est à même d'influencer ensuite la façon dont ils considèrent leurs identités sociales catégorielles.

Dans le même temps, le logement est une extension du soi, un reflet de l'identité, et remplit, tout particulièrement pour des individus en situation de précarité, une fonction de protection pour échapper à ce qui est ressenti comme une menace de l'extérieur, mais aussi à un regard intrusif des autres, à un certain contrôle social.

Pour prendre en compte des comportements de consommation, il faut mettre à jour les relations entre consommation et bien-être. La consommation est mue par le désir, le plaisir, le confort, nous rendant sans cesse insatisfaits des biens matériels acquis. Se préoccuper de la

¹⁰⁷ *The social dimension concerns the way in which social statistical processes operate to define social groups by classifying people according to characteristics they share with other people. This classification process treats people as exclusively representative agents of social groups.*

problématique énergétique par le biais de l'historique « chasse au gaspi »¹⁰⁸ jusqu'à des actions « punitives » n'a pas rendu le résultat escompté du fait peut-être d'un sentiment de « retour en arrière ». De ce fait, les pratiques alternatives à la consommation d'énergie doivent être suffisamment attractives en elles-mêmes pour procurer un sentiment de satisfaction. Il faut donc qu'il existe des modèles de référence que l'on a envie d'imiter, inhibant et dépassant ainsi le déni et le phénomène de « passager clandestin » (les autres font à ma place).

Il apparaît donc, selon nous, que la question de la consommation d'énergie ne peut être traitée isolément mais doit introduire des questions plus larges sur le modèle de consommation.

En observant les pratiques et ce qui les sous-tend, nous avons mis notamment en évidence de nombreuses dissonances, dont l'impact va croissant avec le degré d'ouverture des systèmes sociotechniques. La consommation d'énergie, et donc sa maîtrise et sa réduction, reposent sur deux dimensions : l'efficacité énergétique (pour obtenir le même service avec une moindre consommation ; pour exemple, l'équipement en ampoules basse consommation) et la sobriété (une réduction de l'usage se traduisant par une non-consommation ; dans le même domaine, l'extinction de l'éclairage).

Ainsi l'opération de réhabilitation qui porte essentiellement sur des paramètres « non accessibles » (isolation, étanchéité, chaufferie) ne provoque aucune rupture dans les « habitudes » des résidents. A leur niveau, la seule innovation porte sur le système de régulation par robinets thermostatiques : leur principe et leur mode d'usage en étant méconnus, ils sont utilisés selon la routine (ouverture progressive réglant le débit d'eau chaude) et non pas

¹⁰⁸ La « chasse au gaspi » est le titre d'une des premières campagnes médiatiques –et sans doute la plus célèbre– de l'Agence pour les économies d'énergie (AEE) créée en 1974 en France à la suite du premier choc pétrolier et ancêtre de l'actuelle ADEME.

par réglage thermostatique. Par ailleurs, la meilleure performance thermique permet d' « améliorer le confort », d'où l'effet rebond. Ainsi le gain « efficacité » est contrebalancé par une « contre sobriété ».

La problématique se complexifie lorsque le système est ouvert. Ainsi, par exemple, des actions de sensibilisation visent la gestion de la veille des téléviseurs. Cependant, les normes en vigueur permettent de mettre sur le marché des appareils dont la fonction veille est activée par défaut (et difficilement gérable) et la moindre « Coupe d'Europe » est l'opportunité d'une promotion d'appareils de plus en plus énergivores... et nombreux. Plus généralement, la publicité et la promotion valorisent un modèle de consommation de biens de confort, dont l'acquisition est facilitée par la baisse des prix des équipements et l'usage par celui d'une consommation d'énergie électrique « indolore ».

Lorsque l'on prend la mesure de leur ampleur et de leur impact, le traitement opérationnel des « dissonances » apparaît alors comme un chantier essentiel. Si certaines relèvent d'une simple remédiation, d'autres supposent des remises en cause dépassant le seul cadre de l'énergie. En outre, les fortes différences entre profils des individus –que nous avons synthétisés sous forme de « types »– dont l'identité constitue le pivot, met en évidence la nécessité de leur prise en compte dans les traitements à opérer et pose notamment la question de la segmentation de l'action publique.

Limites et perspectives

Naturellement, les résultats que nous avons pu exposer ne prétendent pas à l'universalité puisque, délibérément, nous nous sommes intéressés à une fraction particulière de la population : il est possible, notamment, que d'autres travaux fassent émerger un type supplémentaire, voire plusieurs. En outre, l'étroitesse relative de notre échantillon a pu nous amener à sur

valoriser ou sous évaluer certains aspects. Par ailleurs, notre travail n'inclut pas d'approche quantitative et la taille de notre échantillon ne permet pas de mesurer une répartition des ménages entre les types identifiés. Par contre, divers éléments statistiques issus notamment de l'INSEE, du Service statistique (SOeS) du Commissariat Général au Développement Durable ou encore de l'ADEME nous ont permis de corroborer certains aspects.

En parallèle, un suivi quantitatif des consommations selon leur nature dans la durée aurait permis d'observer les évolutions respectives des différents types de consommation d'énergie en distinguant notamment les consommations liées aux équipements incorporés au logement (chauffage, eau chaude, ventilation), l'appareillage électroménager classique et les produits électroniques de loisir et de communication¹⁰⁹.

L'analyse elle-même pourrait être poursuivie, notamment dans la perspective d'explorer plus avant la structure et le contenu des « sphères », qu'il s'agisse des sous-catégories que nous avons pu définir comme des caractéristiques elles-mêmes compte tenu de leur caractère essentiel de facteurs explicatifs, et ce en relation avec les « types ». Les interactions pourraient être ensuite recherchées dans une perspective d'exhaustivité afin d'esquisser un système dynamique de mécanismes générateurs.

Par ailleurs, nous avons pu observer à travers l'expression des ménages interviewés et de l'analyse que nous avons pu en faire des points critiques constituant autant d'obstacles à une réduction significative et durable de la demande en énergie. Les instruments de politique publique d'incitation à la réduction des consommations d'énergie visant les usagers n'ont pas jusqu'à présent de caractère contraignant et l'on peut faire l'hypothèse que les

¹⁰⁹ Le programme RHEA-2 prévoit de répondre, au moins partiellement, à ce besoin en instituant une mesure des quantités d'énergie effectivement consommées avant et après réhabilitation.

limites d'une telle approche n'en sont pas pour autant atteintes : se pose alors la question des voies qu'il pourrait être pertinent d'approfondir ou d'explorer.

S'agissant de l'efficacité énergétique, si elle apparaît revêtir de plus en plus un caractère de norme sociale, celle-ci ne concerne qu'une catégorie d'équipements et, même pour ceux-ci, la caractéristique énergétique n'est pas nécessairement prise en considération au moment du choix, soit par défaut d'appréciation de sa signification réelle, soit parce qu'elle demeure une caractéristique chère. Comment alors assurer la prééminence de la composante efficacité énergétique dans le design, les normes réglementaires et le marketing des biens proposés par le marché ? Et comment y incorporer des caractéristiques ayant pour effet de dissuader ou contrecarrer tout effet rebond ? Comment développer des normes sociales qui fassent que l'achat d'un équipement éco-efficace puisse s'imposer comme "le bon choix", même en l'absence de toute référence ou conviction pro-environnementale ?

Si l'« efficacité énergétique » suscite politiques publiques et initiatives du marché, et, en conséquence, fait l'objet de nombreux travaux de recherche dans de multiples disciplines, il apparaît que son volet complémentaire, celui de la « sobriété énergétique » (dont le caractère indispensable a été mis en avant par référence à l'objectif global de maîtrise et de réduction de la demande en énergie), est moins exploré. Nous avons pourtant pu mettre en évidence la réactance qu'elle suscite largement, quoique de façon différenciée selon les « types » identifiés, en raison notamment de la sobriété globale qu'imposent à cette population ses contraintes économiques de revenu disponible : toute sobriété supplémentaire est assimilée à une régression. Seule exception, la chasse à l'éclairage allumé « pour rien », à effet visible immédiat mais en réalité peu productive. Or, paradoxalement, la sobriété énergétique est à même d'être récompensée par un revenu rendu disponible.

On pourrait ainsi s'intéresser aux voies de développement du champ de la sobriété énergétique en explorant la dimension de conception et de marketing de produits et de services non seulement sobres à l'usage mais alternatifs à d'autres produits ou services inducteurs de consommation d'énergie. Compte tenu du poids de l'influence des tiers, quelles interactions pourraient se construire entre les institutions et les entreprises et les marques pour prendre en compte la communication interpersonnelle, et faire émerger et soutenir les nécessaires leaders d'opinion ?

Sous une autre approche, quelles voies ouvrir pour amener les individus à faire des choix conformes à l'objectif de réduction de la consommation d'énergie avec une connotation positive, à l'inverse du sentiment de régression ? Jusqu'où (et comment) peut-on interférer dans l' « architecture du choix » ? Comment activer des informations passives telles la facture d'énergie ou l'étiquette énergie pour qu'elles « migrent » de la sphère « affichages » vers la sphère « prescription » et soient génératrices de normes personnelles (incorporées à la sphère « identité ») ?

Une autre voie de recherche, au premier abord paradoxale, pourrait explorer comment prendre appui sur la propension à résister du consommateur pour développer une résistance à la consommation ?

Ont été mis en évidence des enchainements entre l'objectif de réduire la consommation d'énergie, la dynamique collective produite par des actions de sensibilisation, les *creative goods* et l'externalité positive de Scitovsky. La question se pose alors de l'enchainement des causalités : la dynamique sociale, est-elle en elle-même un "*creative good*", une "externalité positive" générée par l'action collective parallèlement à la réalisation de son objet propre ? La dynamique sociale crée-t-elle d'autres formes d'"externalité

positive” en termes de pratiques alternatives non consommatrices d’énergie dont l’impact est au-delà de celui de la “chasse au gaspi” ?

Des perspectives s’ouvrent-elles ainsi pour des actions à finalité inclusive, où la question énergétique peut être concurremment moyen et finalité ? Avec pour effet de réduire la stratification sociale pour des raisons à la fois éthiques et économiques.

Au moment de refermer, tout au moins ici, l’extraordinaire champ d’investigation que nous a progressivement fait explorer cette thèse, le sentiment naît d’ouvrir davantage encore de questions qu’elle n’a pu apporter d’éclairages.

Bibliographie

Abrahamse W., Steg L, Vlek C., Rothengatter T., (2007), The effect of tailored information, goal setting, and tailored feedback on household energy use, energy-related behaviors, and behavioral antecedents. *Journal of Environmental Psychology* 27(4), 265–276.

Ackroyd S. 2010. Critical Realism, Organization Theory, Methodology and the Emerging Science of Reconfiguration, in *Elements of a Philosophy of Management and Organization*, P. Koslowski (ed.), Berlin: Springer, pp. 47–77.

Akerlof G., (1970), The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanisms, *Quarterly Journal of Economics*, 84:488–500.

Alcott B., (2008), The sufficiency strategy: Would rich-world frugality lower environmental impact?, *Ecological Economics*, 64(4): 770–786

Allibe B. (2009), Impact of comfort level on French dwelling space heating energy demand: a retrospective and prospective study, *Behavior, Energy and Climate Change Conference, Poster Session*, November 16, Washington, D.C.

Allibe B., (2012), Modélisation des consommations d'énergie du secteur résidentiel français à long terme – Amélioration du réalisme comportemental et scénarios volontaristes. *EDF R&D, EHESS*

Allard-Poesi, F., Marechal, G. (2012), Construction de l'objet de la recherche. In *Alain Raymond Thietart et coll. (Ed.), Méthodes de recherche en management: Dunod.*

Andersen E.S., Philipsen K., (1998), The Evolution of Credence Goods in Customer Markets: Exchanging “Pigs in Pokes”, *Paper presented at the DRUID Winter Seminar*, Middelfart, 8–10 January

Andreani J.C., Conchon F., (2001), Les Etudes Qualitatives en Marketing, *Cahier de recherche ESCP-EAP*, N° 01-150.

Andreani J.C., Conchon F., (2003), Les Méthodes d'évaluation de la Validité des Enquêtes Qualitatives en Marketing, *Congrès des Tendances du Marketing*, Novembre 2003, <http://www.escp-eap.net/conferences/marketing>.

Archer M., Bhaskar R., Collier A., Lawson T., Norrie A., (eds), *Routledge*, New York, p. ix-xxiv

Aron R., (1970), Avez-vous lu Veblen ?, in *Thorstein Veblen, Théorie de la classe de loisir (1899)*, Paris, Gallimard, coll. « tel », 2007, p. XXIII.

Asensio A, Charles S. et Lang D., (2011), Les développements récents de la macroéconomie post-keynésienne. *Revue de la régulation*, n° 10, 2e semestre 2011.

Atkinson R. (2002), The life story interview, *Handbook of interview research: context & method*, eds. *J. F Gubrium et J. A. Holstein*, USA, Sage Publication, 121-140

Auerbach C.F., Silverstein, L.B. (2003), Qualitative Data : An Introduction to Coding and Analysis, *New York University Press*

Avenier, M.J., Gavard-Perret, M-L. (2012), Inscrire son projet de recherche dans un cadre épistémologique, in *Gavard-Perret M-L., Gotteland, D., Haon, C., Jolibert A. [eds.]*, *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion – Réussir son mémoire ou sa thèse*, 2e édité, Paris, Pearson Education France, p. 11-62.

Bachelard G., (2005), La poétique de l'espace, *Paris, PUF*.

Banikema A. S., Roux D. (2014), *La propension à résister du consommateur : contribution à l'étude d'une disposition à s'opposer à une influence marchande*, Recherche et Applications en Marketing, 29, 2, 34-59.

Bardin L., 1977, L'analyse de contenu, *PUF*

Bardin L. (1988), L'analyse de contenu, *Paris, PUF* (1ère édition 1977)

Barro R., (1974), Are government bonds net wealth ?, *Journal of Political Economy*, vol.82, n° 6, pp. 1095- 1117.

Bartiaux F., Vekemans G., Gram-Hanssen K., Maes, D., Cantaert M., Spies B. & Desmedt J., (2006), Socio-technical factors influencing Residential Energy Consumption, *SEREC, Final Report. Published by the Belgian Science Policy*, Brussels. Soon available on www.belspo.be

Bartiaux F., (2008), Changing energy-related practices and behaviours in the residential sector: Sociological approaches. *Paper presented at the Efonet workshop "Behavioural changes – backcasting and future trends"*. Madrid, 6./7. November 2008.

Online: http://www.efonet.org/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=119&Itemid=41

Baudrillard, J., (1970), *La Société de consommation*.

Baudrillard J., (1971/1988), *Consumer Society*. In *M. Poster (eds.), Jean Baudrillard: Selected Writings. Cambridge : Polity Press*.

Baudrillard J., (1988), *The Consumer Society : Myths & Structures. London: Sage*.

Baudrillard J., (1968), *Le Système des Objets, Paris, Gallimard*

Becker G., (1971), *Théorie des interactions sociales*.

Becker G., (1977), *A Theory of the Production and Allocation of Effort, NBER Working Papers 0184, National Bureau of Economic Research, Inc.*

Becker H. (1963), *Outsiders, New-York: The Free Press*.

Belk R., (1988), Possessions and the extended self. *Journal of Consumer Research* 15:139-68

Berelson B. (1952), *Content Analysis in Communication Research, The Free Press*

Bertaux D. (1997), *Les récits de vie, Paris, Nathan, (2ième Edition 2001)*

Bertrandias L. (2007), *L'arbitrage entre l'expertise et la force du lien dans la sélection des sources de recommandation : les rôles du besoin d'information et de l'implication durable*, Actes de la 1 ère journée interdisciplinaire sur les interactions sociales, Paris, 19 mars.

Bertrandias L. (2008), *Experts ou proches ? Comprendre les arbitrages des consommateurs dans la sélection des sources de recommandations*, in Management et réseaux sociaux, capital social et/ou réseau social en acte : quels outils de gestion ?, Hermes – Lavoisier

Bertrandias L. (2012), *Influences informationnelle et normative sur les comportements du consommateur*, Mémoire en vue de l'obtention de l'Habilitation à Diriger des Recherches en Sciences de Gestion, Université Toulouse Capitole.

Bertrandias L. et Vernet E. (2012), *Que valent les communications interpersonnelles ? Calibrage interpersonnel des connaissances et sélection des sources de conseil*, Recherche et Applications en Marketing, 27, 1, 17, 1, 33 – 57.

Bhaskar R., (1993), *Dialectic: The Pulse of Freedom*, London: Verso.

Bhaskar R., (1986), *A Realist Theory of Science*, Brighton, The Harvester Press, 1978;

Bhaskar R., *Scientific Realism and Human Emancipation*, Londres, Verso,

Bhaskar R. (1975), *A Realist Theory of Science: Hassocks, England: Harvester Press.*

Bhaskar R. (1975a), Feyerabend and Bachelard: two philosophies of science, *New Left Review* 94

Bhaskar R. (1975b), Forms of realism, *Philosophica* 15 (1) 99-127.

Bhaskar R. (1975c) *A Realist Theory of Science, 1st edition, Leeds: Leeds Books*

Bhaskar R., (1998), *The Logic of Scientific Discovery*, In Archer M., Bhaskar R., Collier A., Lawson T. et Norrie A., (1998), *Critical Realism Essential Readings*, New York, Routledge, p. 48-103.

Biggart, N.W., Lutzenhiser, L., (2007), Economic sociology and the social problem of energy inefficiency. *American Behavioral Scientist* 50, 1070-1087.

Bougherara, D., Grolleau, G., (2003), L'éco-étiquetage des produits est-il crédible? Proposition d'un cadre d'analyse, *Annual Congress of the Swiss Society of Economics and Statistics*, Bern, March 20th–21st, 2003.

Bouquillion P., Miège B., et Moeglin P., (2013), L'industrialisation des biens symboliques : les industries créatives en regard des industries culturelles, *PUG, Grenoble*.

Bourdieu P., (1979), La distinction : Critique sociale du jugement, *Paris, Éditions de Minuit*.

Bourdieu P., (2000 [1972]), Esquisse d'une théorie de la pratique : Précédé de trois études d'ethnologie kabyle, *Paris, Seuil*.

Bovay et al., (1987), Energie au quotidien, *Genève, Labor et Fidès*

Brisepierre G. (2013), Analyse sociologique de la consommation d'énergie dans les bâtiments résidentiels et tertiaires. Bilan et perspectives, *ADEME*, 51 p.

Brisepierre, G., (2012), Motivations et représentations des enjeux énergétiques dans le logement par les Français, *Colloque « Vers une éco performance pour tous dans l'habitat », Leroy Merlin Source*.

Brisepierre G. (2011), Les conditions sociales et organisationnelles du changement des pratiques de consommation d'énergie dans l'habitat collectif. *Thèse de Sociologie, soutenue publiquement le 19 septembre 2011. Sous la direction de Dominique Desjeux, Université Paris – Descartes*. 847 p.

Brookes L. G., (1990), The greenhouse effect: the fallacies in the energy efficiency solution. *Energy Policy*, 18 (2), 199–201.

Brookes L. G., (2000), Energy efficiency fallacies revisited. *Energy Policy*, 28 (6–7), 355–366.

Brown M., (2001), Market failures and barriers as a basis for clean energy policies. *Energy Policy* (29), 1197–1207.

Bruni L., Stanca L., (2007), Watching Alone: Relational goods, television and happiness, *Journal of Economic Behavior & Organization*, article in press.

Buber R., Gadner, J, Richards, L., (2004), Applying Qualitative Methods to Marketing Management Research, *Palgrave Macmillan*.

Campbell C., (1987), The Romantic ethic and the Spirit of Modern Consumerism. *London: Blackwell*.

Callon M., & Latour B., (1985), Les Scientifiques et leurs alliés, *Paris, Pandore*.

Carlsmith R. S., McMahon J. E., et al., (1990), Energy Efficiency: How Far Can We Go? *Energy Conversion Engineering Conference, 1990*. IECEC-90. Proceedings of the 25th Intersociety.

Caradec V., Martuccelli D., (2004), Matériaux pour une sociologie de l'individu. Villeneuve d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion

Charriere et Durieux (2007), recherche. In R.-A. Thietard (Ed.), *Méthodes de recherche en management*: 58-83: *Dunod*.

Charlier D., Risch A., (2012), Evaluation of the impact of environmental public policy measures on energy consumption and greenhouse gas emissions in the French residential sector, *Energy Policy*, n°46, p. 170-184.

Cialdini R.B, Goldstein N.J., and Griskevicius V., (2007), The Constructive, Destructive, and Reconstructive Power of Social Norms. *Psychological Science* 18, 429 -34.

Coase R. (1960), The problem of social cost, *Journal of Law & Economics*, Vol. 3, No. 1, pp1-44.

Coase R.H. (1976), Adam Smith's view of man, *Journal of Law and Economics*, 19, Oct. 76, pp. 529- 546).

Coenen-Huther, J., (2003), Le type idéal comme instrument de la recherche sociologique, *Revue française de sociologie*, 44-3, juillet-septembre 2003, pp. 531-547.

Coenen-Huther, J., (2006), Compréhension sociologique et démarches typologiques, *Revue européenne des sciences sociales* [En ligne], XLIV-135 |, mis en ligne le 13 octobre 2009. URL : <http://ress.revues.org/272> ; DOI : 10.4000/ress.272

Clark C.F., Kotchen M.J., Moore, M.R., (2003), Internal and external influences of pro-environmental behavior: Participation in a green electricity program. *Journal of Environmental Psychology* 23, 237-246.

Crenshaw K., (1989), Demarginalizing the intersection of race and sex: a black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics, *University of Chicago Legal Forum*, vol. 129, 139–67

Darby M., Karni, E., (1973), Free Competition and the Optimal Amount of Fraud, *Journal of Law and Economics*, 16:67–88.

Dard Ph., (1986), Quand l'énergie se domestique, Observation sur dix ans d'expériences et d'innovations thermiques dans l'habitat, *Plan Construction, Recherches*

Darity W., Jr., (2003), Will the poor always be with us?, *Review of Social Economy*, vol. 61, 471–7

Davis J.B., (2014), Stratification economics and identity economics, *Cambridge Journal of Economics*, 1 of 15

DeCanio Stephen J., (1998), The efficiency paradox: bureaucratic and organizational barriers to profitable energy saving investments, *Energy Policy*, 26 (5), p. 441–454.

De Gaulejac V., 2006, Le sujet manqué , *in : L'Individu hypermoderne, Erès*

De Gaulejac V., 2009. Qui est “je”?, *Seuil*.

Degenne, A., (2005), Typologie, *in : Borlandi, Massimo et al., Dictionnaire de la pensée sociologique*, Paris, PUF, pp. 713–717.

Demazière D. et Dubar C. (1997), Analyser les entretiens biographiques : l'exemple de récits d'insertion, *Paris, Nathan : Essais & Recherches*

Denzin N. K., Lincoln, Y. S., (1994), Handbook of qualitative research, *US, Sage Publication*.

Denzin N.K., Lincoln Y.S., Al, (2005), Handbook of Qualitative Research, *3rd Edition Sage Publications*, Thousand Oaks, CA.

De Tocqueville A., (1991), De la démocratie en Amérique. "De l'individualisme dans les pays démocratiques, *Paris, Gallimard, coll. Bibliothèque de la Pléiade* (1991)", p. 612,613

Di Giovinazzo V., (2010), Towards an alternative paradigm of consumer behaviour, *Working paper series* No. 179/2010, *Department of Economics, Univ. of Milano Bic*

Di Giovinazzo V., (2010), La théorie de Tibor Scitovsky sur les consommations Induites.

Di Giovinazzo V. and Becchio G., (2009), Liberismo e liberalismo in Edoardo Giretti' (with Giandomenica Becchio). In *La scuola di economia di Torino. Co-protagonistied epigonitra economia e politica*, Firenze: Olschki, Vol. 1, pp. 17-40.

D'Iribarne P., (1980), Scitovsky (Tibor) - L'économie sans joie. *Revue économique*. Volume 31, n°2, pp. 378- 380.

Dixit A. K., et Pindyck R. S., (1994), Investment under Uncertainty. *Princeton University Press*.

Dobré M., (2003), L'écologie au quotidien. Eléments pour une théorie sociologique de la résistance ordinaire, *Paris, L'Harmattan*

Douglas M., and Isherwood B., (1979), The world of goods: Towards an anthropology of consumption. *New York: Norton*.

Downward P., Finch, J. H., and Ramsay, J. 2002. Critical Realism, Empirical Methods and Inference: A Critical Discussion, *Cambridge Journal of Economics* (26:4), pp. 481-500.

Drucker-Godard, C., Ehlinger, S., et Grenier, C., (2007), Validité et Fiabilité de la recherche. In *e. c. Raymond-Alain Thietart (Ed.), Méthodes de recherche en management* : 263-293. *Paris: Dunod*

Dubouloz S. (2013), Les barrières à l'innovation organisationnelle : Le cas du Lean Management, *Management international / International Management / Gestión Internacional*, Volume 17, numéro 4, p. 121-144

Dubuisson-Quellier S. (2006), De la routine à la délibération : Les arbitrages des consommateurs en situation d'achat, *Réseaux*, vol. 135-136, n° 1-2, pp. 253-284.

Dubuisson-Quellier S. (2009), La Consommation engagée, *Paris, Les Presses de Sciences Po*.

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*, vol. 34, n° 5-6, pp. 683-703.

Dubuisson-Quellier S. et Plessz M., (2013), La théorie des pratiques. Quels apports pour l'étude sociologique de la consommation ? *Sociologie* [En ligne], N°4, vol. 4 | 2013. <http://sociologie.revues.org/2030>.

Durand J. (2010), Segmentation et marketing, *Revue Française de Marketing*, n° 229-230.

Durkheim, E., (1992), Les règles de la méthode sociologique, *Paris, 1895, PUF, Quadrige*.

Durkheim E., (1894), Les Règles de la Méthode Sociologique, *1re éd., 1894*.

Durkheim E., (1897), Le suicide, *nouv éd., Presses Universitaires de France, 1960*.

Durkheim E., (1925), L'éducation morale, *nouv. edit, Presses Universitaires de France, 1963*.

Easton G. (2010). Critical Realism in Case Study Research, *Industrial Marketing Management* (39), pp. 118-128.

Easton G. & Harrisson D. (2004), Temporally embedded case comprison in industrial marketing reserach. In *S. Fleetwood. S. Ackroyd (Ed.), Critical realism applications in organization and management studies: 194-210. London: Routledge*.

Ebi K. L., Semenza, J. C., (2008), Community-based adaptation to the health impacts of climate change. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(5), 501-507.

Ehrhardt-Martinez, K., (2008), Behavior, Energy, and Climate Change: Policy Directions, *Program Innovations and Research Paths. ACEEE Report Number E087*.

Elgaaied L., Bernard Y. et Bertrandias L. (2013), *L'endossement de responsabilité, une clé de l'efficacité des étiquettes environnementales*, Actes du 29 ème congrès de l'Association Française de Marketing, La Rochelle, 16 – 17 mai.

Ellemers N., Knippenberg A., van and Wilke H., (1990), The influence of permeability of group boundaries and stability of group status on strategies of individual mobility and social change, *British Journal of Social Psychology*, vol. 29, 233–46.

Ellemers N., Spears, R. and Doosje, B., (2002), Self and social identity, *Annual Review of Psychology*, vol. 53, 161–86.

Evans D., (2011a), Beyond the throwaway society: Ordinary domestic practice and a sociological approach to household food waste , *Sociology*, vol. 46, n° 1, pp. 41–56.

DOI: 10.1177/0038038511416150

Evans D., (2011b), Blaming the consumer – once again : The social and material contexts of everyday food waste practices in some english households , *Critical Public Health*, vol. 21, n° 4, pp. 429–440. DOI : 10.1080/09581596.2011.608797

Evrard Y., Pras, B., Roux, E., (2000), Market, étude et reherches en marketing, *Dunod*.

Ezzy D., (2003), Qualitative Analysis: Practice and Innovation, *Routledge*

Fleetwood S., and Ackroyd, S. (eds.). (2002), Critical Realist Applications in Organization and Management Studies, *London: Routledge*

Gabriel Y. and Lang, T., (1995), The Unmanageable Consumer: Contemporary Consumption and its Fragmentation. *London: SAGE*.

Galbraith J. K., Jarrett H. & Future R. F. T., (1958), Perspectives on Conservation; Essays on America's Natural Resources, *Baltimore: Johns Hopkins Press*.

Gardner G.T., Stern P.C., (2008), The short List, Most Effective Actions U.S. Households Can Take to Limit Climate Change. *Environment*, 2008, 50(5), 13 24.

Geels F.W., (2004), From sectoral systems of innovation to socio-technical systems: insights about dynamics and change from sociology and institutional theory. *Research Policy* 33, 897–920.

Geels F.W., Schot J., (2007), Typology of sociotechnical transition pathways. *Research Policy* 36, 399–417

Ghiglione R. et Matalon B. (1978), Les enquêtes sociologiques – Théories et pratiques, p. 50, in Poirier et alii, 1983.

Giddens A., (2006), La constitution de la société, *Collection Quadrige, Editions des PUF*, 2006 (1984)

Giddens A., (1984), The Constitution of Society, *Cambridge: Polity*.

Gillingham K., Newell R., Palmer K., (2009), Energy Efficiency economics and policy, *Annual Review of Resource Economics*, 1:597–619

Giraudet L-G., (2011), Les instruments économiques de maîtrise de l'énergie : une évaluation multidimensionnelle. *Thèse de Doctorat en économie, soutenue le 28 mars 2011. Sous la direction de Dominique Finon et Philippe Quirion, Ecole des Ponts ParisTech, Université Paris-Est, école doctorale "Ville, Transports et Territoires". 283 p.*

Giraudet L-G., Guivarch C., Quirion P. et Penot-Antoniou L., (2011), Evaluation des mesures du Grenelle de l'Environnement sur le parc de logements. *Commissariat Général au Développement Durable (CGDD), Service de l'Economie, de l'Evaluation et de l'Intégration du Développement Durable. Paris : Etudes & documents n°58. 75p*

Glaser B. G., and Strauss, A. (1967). The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research, *Chicago, IL: Aldine Publishing Co.*

Goux J.-F, (1996), Une explication monétaire non monétariste : la théorie postkeynésienne. *Revue française d'économie*, 11 (11-3), 69–94.

Gram-Hanssen, K., (2008), Consuming technologies – developing routines, *Journal of Cleaner Production*, vol. 16, pp. 1181–9.

Gram-Hanssen K., (2014), Architectural Engineering and Design Management, *Vol. 10*, Nos. 1–2, 91–107

Greening L., Greene D.L., Difiglio, C., (2000), Energy efficiency and consumption– the rebound effect – a survey, *Energy Policy* 28, 389–401

Gregor S. (2006), The Nature of Theory in Information Systems, " *MIS Quarterly* (30:3), pp. 611–642.

Grémy J-P, Le Moan M-J, (1977), Analyse de la démarche de construction de typologies dans les sciences sociales, *Informatique et sciences humaines*, No 35.

Groff, R. (2004), Critical Realism, Post-Positivism, and the Possibility of Knowledge, *London: Routledge*.

Gronow J., & Warde A. (Eds.), (2001), Ordinary consumption. *Berkshire: Harwood Academic Publishers*

Hackett B., Lutzenhiser L., (1991), Social Structures and Economic Conduct: Interpreting Variations in Household Energy Consumption. *Sociological Forum* 6: 449-70.

Halkier B., (2009), A practice theoretical perspective on everyday dealings with environmental challenges of food consumption, *Anthropology of food [Online]*, n° S5, "Can consumers save the world?" <http://aof.revues.org/6405>.

Hall G.S., Motora Y., (1887), Dermal Sensitiveness to Gradual Pressure Changes, *American Journal of Psychology* 1, No. 1. 72-98, on 72-73.)

Hassett K.A., Metcalf G.E., (1993), Energy conservation investment: Do consumers discount the future correctly?, *Energy Policy*, 21(6):710-716

Hassett K.A., Metcalf G.E., (1995), Energy tax credits and residential conservation investment: Evidence from panel data, *Journal of Public Economics*, 57(2):201-217

Hawtrey R.G., (1925), The Economic Problem, *Longmans, London*.

Hegel G. W. F (trad. Garniron, 1985) : G. W. F. Hegel, Leçons sur l'histoire de la philosophie, t. 6, trad. Garniron, Paris, Vrin, 1985, p. 1607.

Heiskanen J., Lahti M., Luoranen J., Rikala R., (2009), Nutrient loading has a transitory effect on the nitrogen status and growth of outplanted Norway spruce seedlings. *Silva Fennica* 43: 249-260.

Herring H., (2009), Sufficiency and the rebound effect, pp. 224-239, in Herring, H., S. Sorrell (eds), *Energy efficiency and sustainable consumption: the rebound effect*, Palgrave McMillan Ed.

Hetzel, P., (1996), Les entreprises face aux nouvelles formes de consommation, *Revue Française de Gestion*, pp.70-82.

Hetzel, P., (2002), *Planète conso. Marketing expérientiel et nouveaux univers de consommation*, Paris, *Les Editions d'Organisation*

Howarth R. B. et Andersson B., (1993), Market Barriers to Energy Efficiency. *Energy Economics*, 15 (4), 262-272.

Hunt, S. D. (1990), Truth in Marketing Theory and Research, *Journal of Marketing* (54), pp. 1-15.

Huntington H.G., Schipper L., Sanstad , (1994), Editor's introduction, *Energy Policy*, 22(10):795-797

IEA, (2009) Technology Roadmap : electric and plug-in hybrid electric vehicles *OECD/IEA* 52p.

IEA, 2009 World Technology Outlook 2009 *OECD/IEA* 696p

Jackson T., (2005), Motivating Sustainable Consumption: a Review of Evidence on Consumer Behaviour and Behavioural Change. *Centre for Environmental Strategy, University of Surrey, a report to the Sustainable Development Research Network, Surrey, UK.*

Jaffe A.B., Stavins R.N., (1994), The energy-efficiency gap: What does it mean?, *Energy Policy*, 22(10):804-810

Jaffe A., Stavins R., (1995), Dynamic incentives of environmental regulations: the effects of alternative policy instruments on technology diffusion, *Journal of Environmental Economics and Management*, 29

Jaffe A.B., Newell R.G., Stavins R.N., (2004), Economics of energy efficiency, 79-90 in *Cleveland, C.J. (ed), Encyclopedia of Energy, Volume 2, San Diego and Oxford (UK): Elsevier*

Jakob M., (2006), Marginal costs and co-benefits of energy efficiency investments: The case of the Swiss residential sector. *Energy Policy*, 34 (2), 172-187.

James W., (1980), *The Principle of Psychology*, New York, *Henry Holt*

Jetten J. and Branscombe N., (2009), Minority-group identification: responses to discrimination when group membership is controllable, pp. 155–76 in *Butera, F. and Levine, J. M. (eds), Coping with Minority Status: Responses to Exclusion and Inclusion*, New York, Cambridge University Press

Jevons W.S., (1865), *The Coal Question: An Inquiry Concerning the Progress of the Nation, and the Problem of Exhaustion of Our Coal-mines*, London, Macmillan.

Joule R.V., Beauvois J.L., (2002), *Petit Traité de manipulation à l'usage des honnêtes gens*, Presses Universitaires de Grenoble.

Joyce T., Channon C., (1966), Classifying Market Survey Respondents. *Applied Statistics*, 15 ; 3. London.

Kahneman D., Tversky A., (1979), Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. *Econometrica*, 47, 263–292

Kaldor et Robinson cités par Asensio A, Charles S. et Lang D., (2011), Les développements récents de la macroéconomie post-keynésienne. *Revue de la régulation*, n° 10, 2e semestre 2011.

Kaufmann J.-C., (2004), *L'invention de soi. Une théorie de l'identité*, Paris, A. Collin.

Kempton, W., L. Montgomery, (1982), Folk quantification of energy, *Energy*, 7(10): 817–827

Khazzoom J. D., (1980), Economic Implications of Mandated Efficiency in Standards for Household Appliances. *The Energy Journal*, vol.1, n°4, pp. 21–40.

Keirstead J., (2006), Evaluating the applicability of integrated domestic energy consumption frameworks in the UK. *Energy Policy* 34, 3065–3077

Kleine S. S., Kleine III R. E, Allen C. T., (1995), How is a possession “me” or “not me”? Characterizing types and an antecedent of material possession attachment. *Journal of Consumer Research* 22:327–43

Kok G., Jonkers R., Uitdenboger D., (2007), Energie verbruik en gedrags verandering in de woning. Een literatuuronderzoek naar determinanten en interventie programma's. *The Hague: ministry of VROM*.

Krippendorff K. (2003), Content analysis : an introduction to its methodology, *2nd Edition, Sage Publications, Thousand Oaks, CA*

Kuhn T., (1962), The Structure of Scientific Revolutions, *University of Chicago Press, 1962*.

Latour B., (1987), Science in Action, *Open University Press, Milton Keynes*.

Latour B., (1993), Nous n'avons Jamais été Modernes. We Have Never Been Modern. *Harvard University Press, Cambridge, Mass*.

Laurent E., Le Cacheux J., (2012), Economie de l'environnement et économie écologique, *Armand Colin, coll. « cursus. économie », 2012, 214 p., ISBN : 978-2-200-27221-0*

Law J., Hassard, J. (Eds.), (1999), Actor Network Theory and After. *Blackwell Publishers, Oxford, UK*.

Lazaric N., (2000), The role of routines, rules and habits in collective learning: some epistemological and ontological considerations, *European Journal of Economic and Social Systems*, Vol.14, N°2, pp. 157– 172.

Lindbladh, E. and Lyttkens C. H. (2002), Habit versus choice: The process of decision-making in health-related behavior, *Social Science & Medicine* 55(3), pp. 451-465.

Lovins A.B., (1976), Energy Strategy: The Road not Taken?, *Foreign Affairs*, 75(1), p. 65-96.

Lovins A.B., (2004), Energy Efficiency, Taxonomic Overview, pp. 383-401, in *Cleveland, C.J. (ed), Encyclopedia of Energy, Volume 2, San Diego and Oxford (UK): Elsevier*

Lutzenhiser L., (1992), A Cultural Model of Household Energy Consumption. *Energy* 17(1):47-60.

Lutzenhiser L., (2008), Setting the Stage: Why Behaviour is Important. *BECC Conference, Sacramento, CA*. Available from:

<http://piee.stanford.edu/cgi-bin/docs/behavior/becc/2007/presentations/OT-Lutzenhiser.pdf>

Manicas, P., (1987), *A History and Philosophy of the Social Sciences*, New York: Basil Blackwell.

March J., and Simon H., (1993), *Organizations. Second edition.* Oxford, UK: Blackwell Publisher

Maréchal K., (2007), The economics of climate change and the change of climate in economics. *Energy Policy* 35 (10), 5181–5194.

Maréchal K., (2009), An evolutionary perspective on the economics of energy consumption: the crucial role of habits, *Journal of Economic Issue* 43 (1), 69–88.

Maréchal K., Lazaric N., (2010), Overcoming inertia: insights from evolutionary economics into improved energy and climate policies, *Climate Policy*, (10) 103–119.

Maréchal K., Lazaric N., (2007), Changing habits and routines in energy consumption: how to account for both individual and structural influences while integrating the motivational dimension. *Working paper, Centre for Economic and Social Studies on the Environment (CESSE), Université Libre de Bruxelles–Université d'Europe.*

<http://www.dime-eu.org/files/active/0/MarechalLazarik.pdf>.

McKinsey & Company, (2009), *Pathways to a Low-Carbon Economy. Version 2 of the Greenhouse Gas Abatement Cost Curve.* McKinsey. 189 p.

McCracken G., (1986), Culture and consumption : a theoretical account of the structure and movement of the cultural meaning of consumer goods, *Journal of Consumer Research*, volume 1.3, june, pp. 71–81.

Miles M. B., and Huberman, A. M., (1994), *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Miles M. B. et Huberman, M. A. (2003), *Analyses des données qualitatives: De Boeck.*

Mingers J. (2004), Critical realism and information systems: brief responses to Monod and Klein. *Information and Organization*, 14(2): 145–153.

Mingers J., (2006), A Critique of Statistical Modelling in Management Science from a Critical Realist Perspective: Its Role within Multimethodology, *The Journal of the Operational Research Society*, Vol. 57, n°2, p. 202-219.

Mongin P., (1984), Modèle rationnel ou modèle économique de la rationalité?, *Revue économique*, 35, n° 1, pp. 9-63.

Moussaoui I., (2007), De la société de consommation à la société de modération. Ce que les Français disent, pensent et font en matière de maîtrise de l'énergie. *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n°103, pp112-119.

Muchielli A., PAILLE, P., (2003), L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales, *Armand Colin*.

Novarese M., & Castellani M., & Di Giovinazzo V., (2009), Procedural Rationality and Happiness, *MPRA Paper 18290, University Library of Munich, Germany*

Pawson R., and Tilley, N., (1997), Realistic Evaluation, *Thousand Oaks, CA: Sage Publications*.

Perret V., Séville, M., (1999), Fondements épistémologiques de la recherche in Thiétart Raymond-Alain [ed.] (1999) Méthodes de recherche en management, Paris, Dunod, pp. 13-33.

Perret V., et Séville, M., (2003), Fondements épistémologiques de la Recherche, in *Méthodes de recherche en management*, ed. Thiétard, R.A., Dunod, 2ème éd., Paris, pp. 13-33.

Piaget J., (1967), Logique et connaissance scientifique, *Gallimard, Paris*.

Pindick R., (1991), Irreversibility, Uncertainty and Investment, *Journal of economic Literature* 29(3), 1110-1148

Poirier J., Clapier-Valladon S. et Raybaut (1983), Les récits de vie : théorie et pratique, Paris, *PUF : le sociologue* (2nde édition 1996)

Quinet C., (1994), Herbert Simon et la rationalité, In: *Revue française d'économie*. Volume 9 N°1, 1994. pp. 133-181.

Quirion, P., (2004), Les certificats blancs face aux autres instruments de politique publique pour les économies d'énergie : bilan de la littérature

économique et priorités de recherche, *Rapport pour l'Institut français de l'énergie*

Randles S. and Warde A., (2006), Consumption: The view from theories of practice, In *Green, K. and Randles, S. eds (2006) Industrial Ecology and Spaces of Innovation, Cheltenham: Edward Elgar*, chapter 10

Reckwitz A., (2002), Toward a Theory of Social Practices A Development in Culturalist Theorizing. *European Journal of Social Theory* 5, no 2 (5 janvier 2002): 243-263. doi:10.1177/13684310222225432.

Rettie, R., Studley M., (2009), CHARM: Social Norm Marketing for Energy Efficiency. In: *Conference Proceedings "First European Conference Energy Efficiency and Behaviour"*, 18.10.2009, Maastricht.

Riopel M., (2009), Epistemologie et enseignement des sciences, *En ligne* : <http://sites.google.com/site/epistemologieenseignement>.

Rogers E.M., (1995), Diffusion of innovations, *4th ed.. New York: Free Press*

Roux D. (2005), *Résistance du consommateur : un état de l'art sur les formes de réponses adverses au marché et aux firmes*, Actes du 4ème Congrès International des Tendances du Marketing, Paris.

Roux D. (2007), *La résistance des consommateurs: Proposition d'un cadre d'analyse*, Recherches et Applications en Marketing, 22, 4, 58-80.

Salomon T., Couturier C., Jedliczka M., Letz T., Lebot B., (2005), A negawatt scenario for 2005-2050, *Proceedings of the ECEEE Summer Study*

Sacco, P. e Viviani M., (2003), Scarsità, Benessere, Libertà nel contesto dell'Economia dell'Identità, *Istituzioni e Sviluppo Economico*, vol. 1, no. 3, pp. 5-42.

Sacco, P. e Zarri, L., (2004), Cultura, Promozione della Libertà Positiva e Integrazione Sociale, *Economia della Cultura*, vol. 4, pp. 499-505.

Sanstad A.H., C. Blumstein S.E. Stoft, (1995), How high are option values in energy-efficiency investments?, *Energy Policy*, 23(9):739-743

Saunders H., (1992), The Khazzoom-Brookes postulate and neoclassical growth. *The Energy Journal*, 13 (4), 130-148.

Schatzki T.R., (1997), Practices and actions: a Wittgensteinian critique of Bourdieu and Giddens. *Philosophy of the Social Sciences*; 27: 283e308.

Schatzki T.R., (1996), Social Practices. A Wittgensteinian approach to human activity and the social. *Cambridge: CUP*

Schatzki, T.R., (2001), Practice theory. In: *Schatzki, T.R., Knorr Cetina, K., Von Savigny, E. (Eds.), The Practice Turn in Contemporary Theory. Routledge, New York, USA.*

Schatzki T.R., (2002), The Site of the Social: A Philosophical Account of the Constitution of Social Life and Change. *The Pennsylvania State University Press, Pennsylvania, USA.*

Schmeidler D., (1989), Subjective Probability and Expected Utility without Additivity, *Econometrica*, 57(3), pp. 571–587

Schnapper, D., 2003, L'analyse typologique, in : *Moscovici, Serge et Buschini, Fabrice, Eds., Les méthodes des sciences humaines, Paris, PUF, « Fondamental », pp. 297–314.*

Schnapper, D., 2005, La compréhension sociologique. Démarche de l'analyse typologique, *édition revue et augmentée, Paris, PUF, Quadrige.*

Schultz P.W., Wesley P., Nolan J.M., Cialdini R.B., Goldstein, N.J., and Griskevicius V., (2007), The Constructive, Destructive, and Reconstructive Power of Social Norms. *Psychological Science* 18, 429 –34.

Scitovsky T., (1959), What Price Economic Progress? *Yale Law Review*, vol. 49, pp. 95–110.

Scitovsky T., al., (1960), Report of the San Francisco Curriculum Survey Committee, *Prepared for the Board of Education, San Francisco Unified School District*, 1 april 1960, in *Scitovsky papers, Rare Book, Manuscript, and Special Collections Library. Duke University, Durham, NC.*

Scitovsky T., (1972), What's Wrong With the Arts Is Wrong for the Society, *American Economic Review*, Supplement, vol. 63, pp. 62–69.

Scitovsky T., (1973), Notes On the Producers Society, *De Economist*, vol. 121, no. 3, pp. 225–250.

Scitovsky T., (1974), Are Men Rational or Economists Wrong?', in *M. Abramovitz, P.A. David and M.W. Reder* (eds), *Nations and Households in Economic*, pp. 224– 235, *Academic Press*, New York.

Scitovsky T., (1974), The Place of Economic Welfare in Human Welfare, *Quarterly Review of Economics and Business*, vol. 117, no. 2, pp. 7–19.

Scitovsky T., (1981), The Desire for Excitement in Modern Society, *Kyklos*, vol. 34, pp. 3–13.

Scitovsky T., (1986), Human Desires and Economic Satisfaction. Essays on the Frontiers of Economics, *New York University Press*, New York.

Scitovsky T., 1986[1985], Psychologizing by Economists, in *Economic Psychology: Intersections in Theory and Application*, Alan J. and Heather W MacFadyen (eds), *Elsevier Science Publishers B.V., North-Holland*, pp. 165–180.

Scitovsky, T., (1991), Insight Economics, in *Scitovsky 1995*, pp. 223–238.

Scitovsky T., 1992a [1976], The Joyless Economy: The Psychology of Human Satisfaction, *revised edition. Oxford University Press*, Oxford.

Scitovsky, T., (1992b), My Search for Welfare, in *Szenberg, M. (ed.), Eminent Economists: Their Life Philosophies*, *Cambridge University Press*, Cambridge, pp. 248–260.

Scitovsky T., (1995), Economic Theory and Reality. *Selected Essays on their Disparities and Reconciliation*, *Elgar, Aldershot*.

Scitovsky T., (1996), My Own Criticism of The Joyless Economy, *Critical Review*, vol. 10, no. 4, pp. 595–606.

Scitovsky T., (1999), A Proud Hungarian. *The Hungarian Quarterly*, vol. 155, pp. 33–53

Scitovsky T., (1999), Boredom—An Overlooked Disease?, *Challenge*, vol. 42, no. 5, pp.5–12.

Scitovsky T., (2000), The Wages of Boredom, *New Perspectives Quarterly*, vol. 17, no. 2, pp. 45–51.

Silverman D. (1999), *Doing Qualitative Research: A Practical Handbook*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA.

Seyfang G., Smith A., (2007), Grassroots innovations for sustainable development: towards a new research and policy agenda. *Environmental Politics* 16, 584–603.

Shove E. & Southerton D., (2000), Defrosting the freezer: From novelty to convenience: A narrative of normalization, *Journal of Material Culture*, vol. 5, pp. 301–319.

Shove E., (2003), Comfort, cleanliness and convenience: the social organization of normality. *Oxford, UK: Berg Publishers*.

Shove E., Pantzar M., (2007), Recruitment and reproduction: the carriers of digital photography and floorball. *Human Affairs* 17, 154–167.

Simon H. A., (1955), A behavioral model of rational choice, *Quarterly journal of economics* 69, February, pp. 99–118 (repris dans [1983], V. 2).

Simon H. A., (1957); *Models of man social and rational*, New York, Wiley.

Simon H.A. (1969), *The Sciences of the Artificial, Second Edition, augmented*, 1981. *The MIT Press, Cambridge, Mass*, 1981 ; *Traduction française: Science des systèmes, sciences de l'artificiel*, (1990), Paris, *Ed. Dunod*.

Simon H. A., (1976), From substantive to procedural rationality, in *SJ. Latsis (éd.) Method and appraisal in economics*, Cambridge University Press, pp. 129–148 (repris dans [1983], V.2).

Simon H. A., (1979), Rational decision making in business organizations, *American economic review*, V. 69, n° 4, pp. 493–513 (repris dans [1983], V. 2).

Simon H. A., (1983b), *Reason in human affairs*, Oxford, Basil Blackwell

Simonson I., Carmon Z., Dhar R., Drolet A., and Nowlis S., (2001), Consumer Research: In Search of Identity, *Annual Review of Psychology*, 52, 249–275

Smith M.L., (2006), Overcoming Theory-Practice Inconsistencies: Critical Realism and Information Systems Research, *Information and Organization*, 16, 3, p. 191-211

Smith A., (2007), Translating sustainabilities between green niches and socio-technical regimes. *Technology Analysis & Strategic Management* 19, 427-450.

Sorrell S., Schleich J., Scott S., O'Malley E., Trace F., Boede E., Ostertag K. & Radgen, P., (2000), Reducing Barriers to Energy Efficiency in Public and Private Organizations. Retrieved, from:
<http://www.sussex.ac.uk/Units/spru/publications/reports/barriers/final.html>

Sorrell S., (2004), Understanding barriers to energy efficiency, pp.25-93 in *Sorrell S., E. O'Malley, J. Schleich, S.Scott (eds), The economics of energy efficiency: barriers to cost-effective investment*, Cheltenham: Edward Elgar

Southerton D., (2006), Analysing the temporal organization of daily life: Social constraints, practices and their allocation, *Sociology*, vol. 40, n° 3, pp. 435-454.

Stanley H., (1887), Motora, Dermal Sensitiveness to Gradual Pressure Changes, *American Journal of Psychology* 1, No. 1. (1887): 72-98, on 72-73.

Steele C., (1997), A threat in the air: how stereotypes shape intellectual identity and performance, *American Psychologist*, vol. 52, 613-29

Steinmetz G., (1998), Critical Realism and Historical Sociology: A Review Article, *Comparative Studies in Society and History* (40:1), pp. 170-186.

Stephenson J., Barton B., Carrington G., Gnoth D., Lawson R., Thorsnes O., (2010), Energy cultures: a frame work for understanding energy behaviours. *Energy Policy* 38(10),6120-6129.

Strengers Y., (2011), Negotiating everyday life: the role of energy and water consumption feedback. *Journal of Consumer Culture* 11(3): 319-338.

Strengers, Y., (2011a), Beyond demand management: co-managing energy and water consumption in Australian households. *Policy Studies* 32(1),35–58.

Strengers Y., (2011b), Designing eco-feedback systems for everyday life, *Paper Presented to Proceeding sof the 2011 Annual Conference on Human Factors in Computing Systems*, Vancouver, Canada.

Strengers Y., Maller C., (2011), Integrating health, housing and energy policies : the social practices of cooling. *Building Research and Information* 39(2), 154–168. SV 2009, You have the power. Save energy., *Sustainability Victoria*, , <http://www.saveenergy.vic.gov.au/S>

Subrémon H., (2012), Pour une intelligence énergétique : ou comment se libérer de l'emprise de la technique sur les usages du logement, *Métropolitiques*, 2012 URL : <http://www.metropolitiques.eu/Pour-une-intelligence-energetique.html>

Tallon J.M., (1997), Annales d'économie et de statistique– N_ 48 — 1997

Thaler R. H., Sunstein C. R. (2008), Nudge: improving decision about health, wealth and happiness, *Yale University Press. Edition française* (2010), Nudge, la méthode douce pour inspirer la bonne décision, *Vuibert*, ISBN : 978-2-266-22799-5.

Thoits P. and Virshup L., (1997), Me's and we's: forms and functions of social identities, pp. 106–33 in *Ashmore, R. and Jussim, L. (eds), Self and Identity: Fundamental Issues*, vol. 1, Oxford, *Oxford University Press*

Throne-Holst H., Stø, E., and Strandbakken, P., (2006), The Role of Consumption and Consumers in Zero Emission Strategies. *Journal of Cleaner Production* (forthcoming)

Tsoukas H. (1989), The Validity of Idiographic Research Explanations, *Academy of Management Review*, Vol. 14, n°5, p. 551–561.

Tuan Y.F., (1980), Rootedness versus sense of place. *Landscape*, 24(1), 3–8

Turner, J., 1991, Social Influence, *Open University Press*, Buckingham [UK].

Thompson C. J. (1997), Interpreting consumers: A hermeneutical framework for deriving marketing insights from the texts of consumers' consumption stories, *Journal of Marketing Research*, 34, 4, 438-456

Ürge-Vorsatz D., Novikova A., (2008), Potentials and costs of carbon dioxide mitigation in the world's buildings, *Energy Policy*, 36(2):642-661

Valade, B., (2003), De la classification et des classificateurs, in : *Cherkaoui, Mohamed, Ed., Histoire et théorie des sciences sociales. Mélanges en l'honneur de Giovanni Busino*, Genève, pp. 123-135.

Vandiedonck D., (2013), (dir, Bouquillon, P.), Creative Economy, Creative Industries : des notions à traduire [*Texte intégral*] *Paru dans Études de communication*, 40 | 2013

Veblen T. B., (1978), The Theory of Leisure Class, 1899d. Traduction française : Théorie de la classe de loisir, *Gallimard, Coll. « TEL »*, Paris,

Villela-Petit M., (1989), Le chez-soi : espace et identité, *Architecture et comportement*, Lausanne, vol. 5, n° 2.

Wacheux F., (1996), Méthodes qualitatives et recherche en gestion, *Paris, Economica*.

Warde A., (2005), Consumption and Theories of Practice. *Journal of Consumer Culture* 5:131-153.

Weber, M., (1922), Wirtschaft und Gesellschaft, 1922, 2^e édition augmentée, publiée comme 3^e section de l'ouvrage collectif Grundriss der Sozialökonomik, *Tubingen, J.C.B. Mohr (Paul Siebeck)*, 2 vol., 1925.

Weiss K., Moser, G., & Germann C. (2006), Perception de l'environnement, conceptions du métier et pratiques culturelles des agriculteurs face au développement durable. *Revue européenne de psychologie appliquée*, 56, 73-81.

Wilhite H., (2007), Will efficient technologies save the world ? A call for new thinking on the ways that end-use technologies affect energy using practices. "Proceeding from the ECEEE 2007 Summer Study: Saving Energy – Just do it. European Council for an Energy-Efficient Economy, 23-30

Williamson O., (2002), The Theory of the Firm as Governance Structure: From Choice to Contract, *Journal of Economic Perspectives*, 16 (Summer): 171-195

Wilson C., Dowlatabadi H., (2007), Models of decision making and residential energy use, *Annual Review of Environment and Resources*, 32:169-203

Wynn D. Jr., Williams, C. K. (2012), Principles for Conducting Critical Realist Case Study Research in Information Systems, *MIS Quarterly*, Vol. 36, n°3, p. 787-810.

Wolcott H.F., (1994), Transforming Qualitative Data : Description, Analysis and Interpretation, *Sage Publications*, Thousand Oaks, CA

Yanow D., Schwartz-Shea P. (ed.), (2006), Interpretation and Method. Empirical Research Methods and the Interpretive Turn, *Londres, Sharpe*.

Yin R. (2003), *Case Study Research, Design and Methods* (3rd ed.), Newbury Park, CA: Sage Publications.

Yin R. (2009), Case study research : design and methods (*4th Revised edition ed.*): *SAGE Publications Inc. Wynn et Williams*, 2012

Zelem M.-C., (2005), La maîtrise de la demande d'énergie. Approche sociologique des comportements et des usages, *Intervention au séminaire du GRETS*, 21 juin 2005.

Zinkhan G. M., and Hirschheim, R., (1992), Truth in Marketing Theory and Research: An Alternative Perspective, *Journal of Marketing* (56:2), pp. 80-88.

Index des tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques principales des 6 paradigmes épistémologiques*.....	38
Tableau 2 : Evolution de la consommation finale énergétique totale*.....	54
Tableau 3 : Evolution de la consommation finale énergétique pour les secteurs résidentiel-tertiaire, résidentiel seul et totale*.....	54
Tableau 4 : Consommation finale énergétique et intensité énergétique	57
Tableau 5 : Consommation finale d'énergie du secteur résidentiel et de l'ensemble des secteurs de 2002 à 2014*.....	59
Tableau 6 : Niveau d'équipement des ménages en biens durables en 2004 et 2013	66
Tableau 7 : Résidences principales selon le statut d'occupation en 2001, 2006, 2013	68
Tableau 8 : Répartition des logements selon le nombre de défauts	69
Tableau 9 : Evolution en volume et en prix des postes de consommation associés au logement dans le budget des ménages de 2012 à 2014.....	75
Tableau 10 : Poids des postes de consommation dans le budget des ménages	76
Tableau 11 : Familles monoparentales en France et en région PACA, par département	95
Tableau 12 : Caractéristiques sociodémographiques du ménage et de la personne de référence selon le statut d'occupation.....	96
Tableau 13 : Classification des caractéristiques des biens selon le coût d'information.....	130
Tableau 14 : Barrières à l'efficacité énergétique.....	136
Tableau 15 : Clés de compréhension des pratiques selon différents auteurs	158
Tableau 16 : Niveaux de différenciation des caractéristiques des ménages sélectionnés	179
Tableau 17 : Récapitulatif des opérations de recueil de données.....	187
Tableau 18 : Caractéristiques comparées des méthodes :.....	201
Tableau 19 : Caractéristiques des trois procédures de construction d'une typologie :.....	204
Tableau 20 : Suivi des préconisations pour la validité et la fiabilité de la démarche qualitative	211
Tableau 21 : Biais susceptibles d'altérer la validité interne et mesures préventives (selon Campbell et Stanley, 1966)	212
Tableau 22 : Caractéristiques des 40 ménages interviewés (en gris : échantillon final)	218
Tableau 23 : Composants des neuf pratiques identifiées	231
Tableau 24 : Répartition des neuf pratiques identifiées en trois sous-catégories	233
Tableau 25 : Classification des pratiques :.....	234
Tableau 26 : Sphère « Identité » : Sous-catégories et caractéristiques	257
Tableau 27 : Sphère « Identité » : classification des items caractéristiques	258
Tableau 28 : Sphère « Système matériel ».....	274
Tableau 29 : Sphère « Système matériel ».....	275

Tableau 30: Sphère « Affichages ».....	283
Tableau 31 : Sphère « Affichages » : classification des items caractéristiques	284
Tableau 32 : Sphère « Prescription »	295
Tableau 33 : Sphère « Prescription » : classification des items caractéristiques..	296

Index des figures

Figure 1 : Evolution de la consommation finale énergétique par secteur	55
Figure 2 : Répartition de la consommation d'énergie par secteurs en 2014*	55
Figure 3 : Evolution de la consommation finale énergétique* en France de 2005 à 2014 (Base 100 en 1990).....	58
Figure 4 : Consommation d'énergie finale par usages	60
Figure 5 : Evolution des consommations unitaires des logements par usage	61
Figure 6 : Répartition de la consommation d'énergie spécifique des logements.....	62
Figure 7 : Consommations unitaires par usages selon les périodes de construction des logements*	63
Figure 8 : Part des logements présentant les 3 principaux défauts le plus fréquemment relevés.....	69
Figure 9 : Évolution des dépenses de consommation des ménages par poste	77
Figure 10 : La consommation effective des ménages par fonction de 1960 à 2014	78
Figure 11 : Mode d'adaptation des ménages à une augmentation du prix de l'énergie selon le niveau de revenu*	82
Figure 12 : Hiérarchie des mesures en vue d'une réduction de la consommation d'énergie au domicile : perception par les ménages.....	83
Figure 13 : Répartition des types de bâtiments d'habitation selon la période de construction en région PACA :	98
Figure 14 : « Etiquette énergie » des logements concernés avant et après travaux	103
Figure 15 : Gains énergétiques par coût des travaux.....	104
Figure 16 : Type et fréquence des travaux engagés.....	105
Figure 17 : Efficacité et sobriété énergétiques : effets sur la consommation d'énergie	120
Figure 18 : Efficacité énergétique/consommation d'énergie à service énergétique constant (isoquante)	121
Figure 19 : Population mondiale (en nombre d'habitants) – an 1-2009	124
Figure 20 : Revenu par habitant (en dollars) – an 1-2008.....	124
Figure 21 : Emissions totales de carbone issues des combustibles fossiles (millions de tonnes de carbone) – 1751-2007	125
Figure 22 : Courbe en “S” de diffusion graduelle de la technologie.....	135
Figure 23 : Schéma des étapes de recueil et d'analyse des données issues des entretiens.....	177
Figure 24 : Typologie des études de cas	178
Figure 25 : Etapes de l'Analyse des données qualitatives.....	188
Figure 26 : Exemples (pris au hasard) de profils de pratiques pour quatre individus observés.....	195
Figure 27 : Les quatre sphères de facteurs caractéristiques sous-tendant les pratiques	197
Figure 28 : Profils des pratiques et des caractéristiques des différentes sphères pour quatre individus	198
Figure 29 : Profil de pratiques par individu (ménages).....	254

Figure 30 : Positionnement des individus par référence aux caractéristiques de la sphère « Identité »	272
Figure 31 : Positionnement des individus par référence aux caractéristiques de la sphère « Système matériel »	281
Figure 32 : Positionnement des individus par référence aux caractéristiques de la sphère « Affichages »	293
Figure 33 : Positionnement des individus par référence aux caractéristiques de la sphère « Prescription »	303
Figure 34 : Profil global par ménage (individus)	305
Figure 35 : Regroupement en 4 familles de profil	308
Figure 36 : Typologie – Profil des 4 types	309
Figure 37 : Synthèse : Ménages et types	309
Figure 38 : Profil du type « volontaire » et des individus s’y rattachant	312
Figure 39 : Profil du type « responsable » et des individus s’y rattachant	322
Figure 40 : Profil du type « réfractaire » et des individus s’y rattachant	333
Figure 41 : Profil du type « empêché » et des individus s’y rattachant	346
Figure 42 : Caractérisation du type « volontaire »	356
Figure 43 : Caractérisation du type « responsable »	358
Figure 44 : Caractérisation du type « réfractaire »	360
Figure 45 : Caractérisation du type « empêché »	364
Figure 46 : Comparatif des principales caractéristiques des 4 types	367

Index des encadrés

Encadré 1 : Les définitions de l'énergie	52
Encadré 2 : Les unités de mesure de l'énergie	53
Encadré 3 : Trois campagnes de sensibilisation à la maîtrise de l'énergie.....	89
Encadré 4 : Extrait du rapport d'évaluation de la SCET	106
Encadré 5 : Fiche de présentation du volet financier du programme RHEA 2	107
Encadré 6 :« Les économies d'eau et d'énergie dans votre logement »	110

Acronymes utilisés

ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie. Etablissement public à caractère industriel et commercial sous tutelle des Ministères en charge de l'énergie et de la recherche l'ADEME a une mission d'expertise et de conseil et aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre, et ce, dans les domaines suivants : gestion des déchets, préservation des sols, efficacité énergétique et énergies renouvelables, qualité de l'air et lutte contre le bruit.
AEE/EEA	Agence Européenne de l'Environnement /European Environment Agency. L'AEE est une agence de l'Union Européenne. Elle compte 33 états membres.
BBC	Bâtiment Basse Consommation (niveau de performance thermique utilisé comme référence pour la RT 2012) (<i>cf. RT</i>)
BEPOS	Bâtiment à Energie POSitive : bâtiment à faible consommation d'énergie non-renouvelable avec production sur site d'énergie renouvelable, pour un solde production/consommation positif ou nul.
CGDD	Commissariat Général au Développement Durable (rattaché au Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie).
COP21	21ème CONférence des Parties sur le climat. Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques, tenue à Paris du 30 novembre au 11 décembre 2015.
CRÉDOC	Centre de Recherche pour l'ÉtuDe et l'Observation des Conditions de vie.
DPE	Diagnostic de Performance Energétique, classant les bâtiments selon 2 "étiquettes" (consommation d'énergie et émission de GES).
ENR	Energie(s) Renouvelable(s).
GES	Gaz à Effet de Serre.
HLM	Habitation à Loyer Modéré (acronyme fréquemment utilisé de façon générique pour l'habitat social dont les "HLM" constituent la principale composante)
IEE/AIE	International Energy Agency/Agence Internationale de l'Energie. Organisation autonome créée en 1974 sous l'égide de l'OCDE, elle compte 29 pays membres et des groupes affiliés (pays non membres, secteur privé, etc.).
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
ktep	Millier de tonnes équivalent pétrole (<i>cf. tep</i>)
kWh	Kilowattheure, unité de mesure de l'énergie, généralement utilisée pour l'électricité et le gaz

Mtep	Million de tonnes équivalent pétrole (<i>cf. tep</i>)
PACA	Provence Alpes Côte d'Azur (acronyme d'usage commun pour désigner le territoire régional –"région"– comme la collectivité territoriale –"Région")
PNRU	Programme National de Rénovation Urbaine
RHEA	Région Habitat Energie Amélioration : Programme de réhabilitation des logements sociaux de la Région PACA) (<i>cf. PACA</i>)
RP	Recensement de la Population
RT	Réglementation Thermique (avec année de référence), fixant notamment le niveau de performance énergétique des constructions neuves.
SCET	Société Centrale pour l'Équipement du Territoire, filiale de la Caisse des Dépôts et Consignations. La SCET assure la fonction d'assistance à la maîtrise d'ouvrage du programme RHEA HLM de la Région PACA.
SOeS	Service de l'Observation et des Statistiques (du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et du CGDD) (<i>cf. CGDD</i>)
SRU	Solidarité et Renouvellement Urbains. La loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains, texte législatif de référence, est couramment appelée « loi SRU ».
tep	Tonne équivalent pétrole, unité de mesure communément utilisée pour agglomérer des sources d'énergie de natures diverses
TNS Sofres	Taylor-Nelson-Sofres – Société Française d'Enquêtes par Sondages
TWH	Térawattheure (= 1 milliard de kilowatts-heure) (<i>cf. kWh</i>)
UE, UE 28	Union Européenne, Union Européenne (ensemble des 28 Etats membres)
UFE	Union Française de l'Électricité. Association professionnelle du secteur de l'électricité dont les membres sont les principaux producteurs, gestionnaires de réseaux, ou fournisseurs d'électricité.
USH	Union Sociale pour l'Habitat. Créée en 1929 sous le nom d'Union nationale des Fédérations d'organismes Hlm, l'Union sociale pour l'habitat fédère quatre familles d'organismes Hlm ainsi qu'une fédération des Associations régionales d'organismes d'habitat social.

Annexes

Annexe 1 : Courrier bailleur social

Annexe 2 : Guide d'entretien

Annexe 3 : Comptes rendus d'entretien :

- *ABCS*
- *FECD*
- *MALD*

Annexe 1 : Courrier bailleur social

Madame, Monsieur, cher locataire,

Vous bénéficiez d'un logement qui a fait l'objet d'une importante réhabilitation pour permettre principalement de réduire les consommations d'énergie : vous en êtes aujourd'hui bénéficiaire.

La Région Provence Alpes Côte d'Azur (PACA) qui a lancé de ce programme de réhabilitation souhaite mesurer le bénéfice réel que les locataires en tirent et s'est associée à l'Université de Nice pour un programme de recherche consacré à la réduction de la consommation d'énergie dans les logements réhabilités. Ce sont les occupants et utilisateurs d'un de ces logements, qui savent le mieux comment ils y utilisent l'énergie dans leur vie de tous les jours.

Vous avez été choisi par l'équipe de recherche pour participer à ce programme et Madame Patricia Roques, responsable du programme, vous rencontrera le mardi 28 janvier à ...

Ces entretiens seront traités seulement par l'équipe de recherche et, bien sûr, confidentiellement, sans aucune indication de votre identité.

Nous vous remercions pour l'accueil que vous réserverez à Madame Patricia Roques et pour la contribution que vous apporterez à ce travail profitable à tous.

[Signature : bailleur social]

PS : A l'occasion de cet entretien, il vous sera demandé le montant de vos factures d'énergie (électricité et gaz, le cas échéant) sur les 12 derniers mois : pensez à les préparer !

Annexe 2 : Guide d'entretien

Nom :

BS :

Adresse :

Depuis quand habitez-vous ce logement ?

Ont eu une formation/sensibilisation ? • oui, • non

Questionnaire usagers (ménages) de logements sociaux réhabilités thermiquement

Le ménage et son logement (*Mettre dans l'ambiance : faire raconter et caractériser la dynamique de vie dans le logement*)

1. Que représente votre logement pour vous ?

Précisez (*ou, si besoin*) :

• confortable, • pratique, • intéressant pour mon porte-monnaie, • autre (à préciser)...

2. Quelle est la pièce la plus importante pour vous par rapport à vos besoins

Pourquoi : • *confortable*, • *pratique*, • *autre (à définir)*.....

3. Pouvez-vous me décrire votre cuisine ? Comment avez-vous choisi votre équipement pour qu'il soit le mieux adapté à vos besoins ? qu'est-ce que vous avez acheté le plus récemment ? (renouvellement ou supplémentaire)

4. A quels endroits regardez-vous la télé ? Comment avez-vous choisi votre équipement pour qu'il soit le mieux adapté à vos besoins ?

5. Depuis un an, avez-vous réalisé un achat d'équipement fonctionnant à l'électricité pour votre logement ?

Oui, non ?

Si oui lesquels :

C'était quand ? Pourquoi (remplacement, supplémentaire) ?

Comment avez-vous choisi votre équipement pour qu'il soit le mieux adapté à vos besoins ?

6. Combien êtes-vous dans l'appartement ? qui y a-t-il ?

7. Si vous des enfants, quel âge ont-ils, regardent ils la télé avec vous ?

8. Avez-vous une activité professionnelle ? votre conjoint ?

9. Avez-vous un ordinateur ? (*Oui/Non*) : Est-ce important pour vous d'avoir un ordinateur ?

10. Il y a eu une campagne de sensibilisation à la consommation d'énergie organisée dans votre bâtiment :

Comment en avez-vous été informé ?

Y avez-vous participé ?

(Si participation) : Qu'est ce qui vous a donné envie d'y aller ?

Sinon : Est-ce que ça vous a intéressé ? avez-vous entendu parler de ce qui s'y est passé ? en quoi ça consistait ?

11. A votre avis qu'est ce qui consomme de l'énergie dans votre logement ?

Est-ce qui consomme le plus ?

12. Que faites-vous pour vous détendre ? et que faites-vous pendant vos week end ?

Et vos enfants que font-ils ?

13. Lorsque vous achetez un équipement ce qui vous provoque le plus de plaisir, c'est :

- d'avoir à faire un choix ?

-Ou bien de mettre des sous de côté et de l'acheter ?

-Ou bien de pouvoir le ramener et de l'avoir chez vous ?

14. Depuis que vous êtes dans ce logement ? Après sa réhabilitation / votre déménagement), qu'est-ce qui a changé pour vous ?

15. Est-ce que cela vous arrive de parler de questions de consommation d'énergie ?

Avec vos proches :

Avec vos amis :

Avec vos voisins :

Au travail :

Ailleurs :

Qu'est-ce que cela a pu vous apporter ?

16. Si vous voulez modifier votre confort, que ferez-vous ? comment vous y prenez-vous ?

17. Avez-vous observé une évolution de vos consommations d'énergie ?

Non ☐,

Si oui : ☐ Ont-elles baissé ? ☐ Ont-elles augmenté ?

Qu'est-ce qui vous fait dire cela ?

-(Répartir leurs besoins entre fondamentaux et périphériques, sanction)

18. Et, si tout d'un coup, on vous annonçait qu'il fallait que chacun réduise sa consommation d'énergie de moitié d'ici 3 mois, quelle serait votre première réaction ?

.....

19. Si je vous précise maintenant que la première moitié de votre consommation actuelle resterait facturée au tarif actuel et tout ce qui dépasserait serait facturé le double de ce que cela coûte habituellement, que feriez-vous ?

(Si déclare ne pas pouvoir réduire) : comment allez-vous trouver les sous pour payer le supplément de facture ?

20. Qu'est-ce qui vous bloquerait aujourd'hui pour pouvoir faire ce que vous venez de dire ?

(Preuve, admiration, estime de soi, mimétisme...)

21 Voici une série de mesures qui sont susceptibles de favoriser la réduction de consommation d'énergie, qu'elles seraient celle les plus efficaces pour vous permettre de réduire votre consommation d'énergie ?

Dans ce 1 er groupe, vous faites un seul choix : *(Avoir un engagement/preuve)*

Pour réduire ma consommation d'énergie, ce qui me serait le plus utile, c'est :

☐ De me fixer chaque année un objectif de réduction de consommation d'énergie

Ou bien

☐ D'avoir un relevé détaillé (appareil par appareil) de ce qui consomme de l'énergie chez moi

Ou bien

☐ De connaître les efforts entrepris par les autres locataires de l'immeuble qui ont réduit fortement leur consommation d'énergie

☐ D'avoir pour chaque appareil un signal qui indique le niveau de sa consommation instantanément (est-ce que vous accepteriez de tester un tel appareil ?)

Dans ce 2ème groupe, vous faites un seul choix :

Pour réduire ma consommation d'énergie, ce qui serait le plus efficace pour moi, c'est :

☐ Avoir un tarif d'énergie qui n'augmente plus dans le temps si j'ai réduit ma consommation significativement, c'est à dire au-delà de ce que je réduis actuellement ?

Ou bien

☐ On me cite comme exemple dans le journal, peut-être même à la télé pour montrer comment j'ai réduit ma consommation

Ou bien

☐ Eventuellement de payer de payer plus cher l'énergie que je consomme pour me motiver

Dans ce 3ème groupe, vous faites un seul choix : *(Etre soutenu, accompagné, faire partie d'un groupe)*

Pour réduire ma consommation d'énergie, ce qui m'aiderait le plus, c'est :

☐ Que chacun y prenne part dans la famille

☐ De pouvoir parler avec d'autres des initiatives que j'ai prises pour économiser l'énergie

☐ D'appartenir à un groupe de personnes pour avoir une action collective pour la réduction de consommation d'énergie

22 Il fait quelle température chez vous en hiver ? en été ?

Caractéristiques personnelles :

23 Le logement est-il occupé dans la journée par au moins une personne tous les jours de la semaine (hors congés) ?

☐ Oui, ☐ Non

24 Pouvez-vous donner une estimation du montant de votre facture annuelle d'électricité ?

Jusqu'à 500€ par an

Entre 501€ et 750€ par an

Entre 751€ et 1 250€ par an

Entre 1 251€ et 2 000€ par an

Entre 2 001€ et 3 000€ par an

Plus de 3 000€ par an

25 Quel est votre âge ? [Donner l'âge qui correspond à celui du dernier anniversaire] ____ ans.

26 Quel est l'âge du membre du ménage le plus âgé ? [Donner l'âge qui correspond à celui du dernier anniversaire] : _____ ans

27 A quelle catégorie socioprofessionnelle appartenez-vous ?

(*) Profession intermédiaire : EXEMPLES : INSTITUTEURS, INFIRMIERES, ASSISTANTES SOCIALES, CONTREMAITRES, AGENTS DE MAITRISE

28 Quel est votre diplôme le plus élevé ?

Quel est votre diplôme le plus élevé ?	Vous (personne interviewée)	Conjoint ou autre adulte occupant de manière régulière le logement
brevet des collèges		
CAP ou BEP		
baccalauréat		
entre 1 et 2 années d'études après le baccalauréat		
entre 3 et 5 années d'études après le baccalauréat		
plus de 5 années d'études après le baccalauréat		
autre		

29 Dans quelle tranche de revenu annuel votre ménage se situe-t-il (en euros annuel imposable tel que figurant sur la / les déclarations de revenus des occupants permanents du logement) (hors APL) ?

- ☐ de 0 jusqu'à 9 400€ par an \ jusqu'à 783€ par mois (nombre de mois : ____)
- ☐ entre 9 401€ et 15 000€ par an \ entre 784€ et 1250€ par mois
- ☐ entre 15 001€ et 23 750€ par an \ entre 1251€ et 1980€ par mois
- ☐ entre 23 751€ et 38 750€ par an \ entre 1981€ et 3230€ par mois
- ☐ entre 38 751€ et 68 150€ par an \ entre 3231€ et 5630€ par mois
- ☐ entre 68 151€ et 97 500€ par an \ entre 5631€ et 8125€ par mois
- ☐ plus de 97 500 par an \ plus de 8125€ par mois

Annexe 3 : Comptes rendus d'entretien

Nom : ABCS

Bailleur social : CAH

Adresse : St Pierre Extension

Depuis quand habitez-vous ce logement : Depuis 2005 je suis dans l'appartement

Ont eu une formation, sensibilisation : ☒ oui, ☐ non

Questionnaire usagers (ménages) de logements sociaux réhabilités thermiquement

Que représente votre logement pour vous ?

☐ confortable, ☐ pratique, ☐ intéressant pour mon porte-monnaie, ☐ autre (à définir)...

Précisez :

C'est la sécurité pour moi et ma famille

Quelle est la pièce la plus importante pour vous par rapport à vos besoins

Pourquoi : ☐ confortable, ☐ pratique, ☐ autre(à définir).....

La salle de séjour parce qu'on se retrouve tous ensemble à regarder la télé, manger et voilà, la salle de séjour, je n'ai pas de télé ailleurs.

Avez-vous une activité ? Votre conjoint ?

Il travaille dans une déchetterie à L'Ariane.

Vous êtes combien dans l'appartement, qui y a-t-il ?

J'ai 39 ans mon conjoint a 44 ans

J'ai cinq enfants : 16 ans 13 ans 11 ans, 7 ans et un an

Si vous des enfants, quel âge ont-ils, regardent-ils la télé avec vous ?

J'ai cinq enfants 16 ans 13 ans, 11 ans, sept ans et un an.

Que faites-vous pour vous détendre ? et que faites-vous pendant vos weekend end ? Et vos enfants que font-ils ?

Je suis inscrite dans un centre de sport et il y a plein de choses.

(A1) Il y a plein de loisirs en ce moment. Quand ils sont à l'école moi je sors, je prends la petite. Et je fais plein de choses avec eux et avec mes enfants à la maison quand ils ont le temps on joue à des jeux de société, plein de choses il n'y a pas que de regarder la télé. Il y a plein de choses pour occuper les enfants : le grand il est à la boxe, le petit a le foot et sur le vélo la dernière et l'avant-dernière et le dernier sont avec moi. On est tranquille on regarde la télé.

Pouvez-vous me décrire-vous votre cuisine ? Comment avez-vous choisi votre équipement pour qu'il soit mieux adapté à vos besoins ? Qu'avez acheté le plus récemment ? (renouvellement ou en plus)

Avez-vous réalisé un achat d'équipement fonctionnant à l'électricité pour votre logement ? Si oui lesquels ?

C'était quand ? Pourquoi (remplacement, supplémentaire) ?

Comment avez-vous choisi votre équipement pour qu'il soit mieux adapté à vos besoins ?

Pour moi par rapport à d'autres c'est une belle cuisine : elle est grande, elle est spacieuse, franchement elle est géniale. Presque tous les appartements ont la cuisine comme la mienne et il y en a où on ne peut même pas rentrer en famille. La mienne elle est grande, elle est agréable c'est une belle cuisine par rapport aux nouveaux logements.

Pour moi, franchement tout est électrique. Il y a le gaz mais j'ai préféré rester électrique. Elle est bien équipée. Le gaz me fait peur, je ne sais pas pourquoi ; j'ai entendu plein de gens, c'est pour ça que j'ai peur, mes petits sont petits. Pour l'instant c'est électrique je gère bien voilà. Je préfère comme ça pour cuisiner ça ne change rien : électrique ou gaz c'est pareil pour moi.

J'ai un réfrigérateur congélateur dans la cuisine. Il est grand. Depuis que je suis dans l'appartement j'ai le même n'a pas changé. Depuis 2005 je suis dans l'appartement.

((Ka8) *Les étiquettes énergie* ? on connaît très bien : il y a il y a des étiquettes ou rouges ou vertes : on a choisi, mon mari connaît un peu c'est lui qui a choisi comme il connaît bien la mécanique. La machine à laver le linge, elle consomme moins d'électricité, elle fonctionne très bien, elle marche très bien : en termes de stockage il me convient très bien pour ma famille ; on aime bien les trucs grands c'est bien. Le four et la plaque sont électriques, c'est mon mari qui les a choisis : il est parti au magasin je ne peux pas vous dire par rapport à la marque je ne sais pas par rapport à ça mais après voilà je ne peux pas dire en plus par ce que ce n'est pas moi qui ai choisi il a acheté une plaque parce que la première les feux étaient un peu trop petits et après il a dit franchement, il a dit : on change, c'est mieux et la deuxième qu'il a achetée les feux sont grands, elle est efficace. La première elle est un peu lourde quand elle chauffe. Elle chauffe pas vite, c'est pour ça qu'il a changé, il a pris une deuxième. J'aime bien cuisiner et les enfants aussi.

Le jour où je déménage je vais regarder d'abord la cuisine. Il faut que ce soit grand pour qu'on prenne le plaisir. Si on rentre et que l'on trouve une petite cuisine, franchement on n'arrive pas, je n'aimerais pas me trouver dans une cuisine petite.

La machine à laver est dans la salle de bains. J'ai le micro-onde, je n'ai pas de lave-vaisselle, c'est moi le lave vaisselle pour l'instant. Je n'ai pas changé. Au départ quand je suis rentrée il y avait un seul bac et mon mari a refait toute la cuisine : il a mis deux bacs. Peut-être qu'il y a des gens qui habitent et qui sont seuls, mais moi avec mes les enfants et tout ça on a beaucoup de vaisselle. Je préfère.

Ma cuisine est équipée. C'est mon mari : au début quand on est rentré il a refait la peinture et la cuisine maintenant elle est équipée. Franchement je préfère comme ça par ce que il y a tout, tout est rangé, il y a partout des tiroirs pour ranger. Avec une cuisine grande il y a tout pour tout.

Le micro-onde au début on l'a acheté pour les enfants. On n'a pas fait de choix, on l'a choisi comme ça.

Est-ce important pour vous d'avoir un ordinateur ?

(A1, E1) Je n'ai pas d'ordinateur. Mon mari quand il travaille, il est fatigué déjà : il regarde son téléphone il n'a pas l'ordinateur. L'ordinateur c'est plus pour mon fils que mon mari. Pour l'instant mon fils n'en n'a pas. Pour l'instant il fait tout sur son téléphone, pour l'instant on a tout à côté : on a la bibliothèque d'ouverte.

A votre avis qu'est ce qui consomme de l'énergie dans un logement ?

Est-ce qui consomme le plus ?

Franchement les lumières qui sont allumées, la télé quand elle s'allume, tous les trucs électriques : le chargeur d'un téléphone prend en charge un téléphone. Il faut enlever le chargeur, il ne faut pas le laisser. ((R1) Avec les enfants de maintenant ils s'en foutent complètement et je suis toujours derrière à enlever, enlever, à essayer d'éteindre. Quand on est dans le salon il faut éteindre les zones autres qui seront allumées pour rien. Je suis comme ça, mais après les enfants ce n'est pas facile. On essaie de faire le maximum.

A quels endroits regardez-vous la télé ? Comment avez-vous choisi votre équipement pour qu'il soit le mieux adapté à vos besoins ?

Choix de la télé.

C'est mon mari et ça ne fait pas très longtemps que l'on a acheté la télé. La première a été cassée et on n'arrivait pas à la réparer et celle-là on l'a choisie sur Internet. (S 1) On l'a payée en quatre fois et on l'a choisie comme ça : écran plat, par rapport aux enfants qui veulent un truc de maintenant. Ils suivent la pub, tout ce qu'on voit à la télé. Ils nous montrent que le téléphone est efficace : il tombe dans l'eau, il résiste. La télé c'est pareil, ils nous montrent des publicités : l'écran plasma on peut faire tout et en fait il y a moins de choses qu'ils disent dans la pub dans la réalité. Les enfants ils disent : maman il faut choisir ça, l'appareil il a ça, il a ça. Et nous on suit, on va acheter : moi je suis comme tout le monde, des fois on est un peu déçu par ce qu'il y a des trucs qu'on ne trouve pas pareil. On achète un téléphone comme l'iPhone 5 : il y a ça. Et, en vérité, c'est la même chose iPhone 5 iPhone 4, il n'y a rien qui change, il n'y a pas de grands changements. Moi peut-être je ne connais pas mieux. Tout ça c'est pour consommer. Le téléphone pour moi c'est appeler et recevoir des appels et après il y a plein de choses qui se rajoutent chaque fois pour rien. Maintenant ce sont les enfants qui choisissent à notre place : ils ont dit ça, il fait ça. Avec la mode de maintenant c'est la grandeur de la télé, franchement maintenant ils veulent voir tous en grand en 3D. Ils sortent maintenant la mode pour tout le monde : voir les films et les dessins animés en 3D. Y a écrit 3D mais quand on l'a reçue à la maison elle n'était pas 3D et c'est ça le problème. On a un écran plat mais on n'arrive pas à trouver la 3D, peut-être que l'on a oublié dans le carton. Je dis : on a la télé, on voit les couleurs, le reste ce n'est pas grave ça sera pour la prochaine fois.

(A21) On fait toujours attention quand ils sortent de la chambre et qu'ils laissent la lumière allumée je n'aime pas. Franchement il faut consommer et après il faut payer. Je ne suis pas riche pour payer tout le temps. Il faut faire attention et tout ça. Faut penser aussi à d'autres par ce que nous on a tout, le bon Dieu il nous a donné tout. Les pauvres il y en a qui n'ont rien. Comme l'eau : nous on consomme beaucoup, faut penser à d'autres qui galèrent pour avoir de l'eau. C'est pourquoi on essaie de montrer aux enfants qu'il faut faire attention parce que dans l'avenir on ne va pas trouver peut-être d'eau, d'électricité.

(A 1 + E 1) On trouve plein de choses dans les associations, on entend plein de choses, on écoute. Il y a des gens qui viennent exprès et ils nous montrent dans le centre social où j'habite. Et parfois ils ramènent des gens qui connaissent. Ils nous montrent à nous, les parents, comment il faut faire, comment il faut consommer. Ils parlent avec nous, et à chaque fois on passe le message à nos enfants, aux gens qu'on connaît, aux parents et tout ça. On essaie aussi de faire la même chose. Il y a même des jeunes avec des T-shirts orange qui passent et qui viennent à la maison pour montrer ce qu'il faut faire dans ces cas-là : il faut éteindre, exemple pour les mamies les papis qui ne savent pas, les pauvres, et ils nous montrent qu'il faut faire ça, ne pas laisser par exemple le chargeur de téléphone consomme aussi. Franchement il y a plusieurs choses qui se passent dans le quartier, j'ai appris plein de choses : l'électricité, l'eau aussi, il ne faut pas gaspiller. Il y a plein de choses, il y a même des trucs quand on regarde la télé et qu'on éteint la télé, il reste le truc allumé (veille) : ça consomme aussi. Il faut vraiment acheter des trucs qui coupent l'électricité. Je pense à l'interrupteur avec le bouton rouge : on ne veut pas regarder, on n'éteint pas que la télé parce que la veille ça chauffe et ça consomme. J'en ai là où il y a la télé et là où il y'a le frigo et le micro-onde.

Lorsque vous achetez un équipement ce qui vous a provoqué le plus de plaisir, c'est d'avoir :

-A faire un choix ?

-Ou bien de mettre des sous de côté et de l'acheter ?

-Ou bien de pouvoir le ramener et de l'avoir chez vous ?

(B11) Franchement c'est de mettre des sous de côté pour l'acheter. Que ce n'est pas facile d'acheter la télé, j'ai mis des sous de côté parce que l'autre été cassée, on ne pouvait pas réparer, c'était cher et c'est moins cher d'acheter une télé que de réparer.

Mon plaisir c'est de mettre des sous de côté, acheter un truc qui fait plaisir **(CF NL)**

Après, moi je suis bénévole au centre et je suis toujours avec les jeunes qui ont un tee-shirt orange. Ils ne sont pas venus chez moi parce que je leur ai dit comment ça se passait chez moi. Moi j'aime bien être avec les gens, de bien mélanger, je ne veux pas rester toute seule à la maison, je suis quelqu'un qui est partout. Il y a certains ménages qui ont mis en pratique, d'autres qui disent que ça ne sert à rien : on paye. Ce n'est pas facile de faire passer, je dis, il faut répéter, recommencer. On a mis des poubelles pour le recyclage, pour faire le recyclage en pratique il faut répéter plusieurs fois. (E 8) Maintenant franchement tout le monde trie, les petits et les grands. Ça se passe très bien,

on a fait quelque chose qui marche. L'électricité, pour moi j'arrive, j'accepte, j'ai fait quelque chose et à la fin j'ai des sous de côté : si j'ai moins de trucs qui consomment j'ai moins de sous à payer. Il y a des gens quand ils sont à la maison ils n'écoutent rien. Les ordinateurs sont allumés partout, la télé et les jeux et tout ça c'est pas facile pour eux. (R1) Les parents ils comprennent très bien qu'il faut le faire, mais c'est les enfants derrière. Pourtant ils vont à l'école ils le savent très bien. Après pour pratiquer, c'est pas facile : nous on essaye, mais il y a des enfants qui rentrent à la maison, la télé est allumée, le jeu est par là, et l'ordinateur est par là. Ils sont tous en marche. Je ne sais pas pourquoi les enfants sont comme ça, nous les parents on essaie de sensibiliser. A l'école ils se montent la tête, la psychologie est plus forte qu'eux tellement ils sont à fond. Il y en a un qui rentre et qui dit : maman, les copains ils ont acheté ça et mon copain il veut jouer avec moi à la wii. Il allume tout, ils sont occupés et la télé elle marche, le jeu y marche. Je ne sais pas pourquoi ils sont comme ça et pourtant on est derrière. (E1) Les miens ils ne sont pas à la maison parce que dans le centre de l'Ariane on fait plein de sorties. Cet après-midi on est allé à la bibliothèque avec les jeunes et il y a plein de jeux. (R1) Dès qu'ils trouvent une heure ou deux heures de libre, ils sont devant la télé et les jeux, devant l'ordinateur dès qu'il (le grand fils) rentre il s'enferme et il est devant l'ordinateur et le téléphone. Nous les parents on n'existe pas. A un moment on dit : il va sortir, il ne sort pas. C'est partout comme ça, il n'y a pas que chez moi, les jeunes maintenant avec la technologie. Je dis que dehors avec les jeux on s'amuse très bien mais maintenant avec la technologie, franchement. Des fois mon fils quand il regarde l'ordinateur tout d'un coup il me dit : mais maman il est déjà 18 heures, depuis tout à l'heure je suis dans la chambre, je ne savais même pas. Je lui dis : le temps il ne t'attend pas le temps, il ne faut pas l'arrêter et il passe. Ils sont tellement dans leur truc

Est-ce que le changement d'habitudes et de pratiques est possible quand les personnes sont sensibilisées

(S1 + Kb2) Je pense qu'il faut vraiment de grands changements parce que si on reste comme ça, je ne sais pas. On a essayé de sensibiliser mais ça ne marche pas. Faut trouver autre chose que les petits enfants s'y mettent et certains parents aussi. Les enfants de maintenant ils sont intelligents, ils savent très bien que ça consomme, ils s'en foutent complètement, pour eux ce n'est pas grave, ce n'est rien. Je suis derrière à passer mais des fois je n'ai pas le temps, je fatigue aussi. Parfois on baisse les bras. Je suis toute seule et même quand mon mari il rentre il demande : éteignez les lumières, éteignez la télé, vous ne regardez pas. Mais des fois on dit : laisse tomber parce que ça c'est pareil pour les autres parents. Les enfants écoutent ça va, mais si ils n'écoutent pas, moi les miens ça va.

Est-ce que cela vous arrive de parler de questions de consommation d'énergie ?

Avec vos proches :

Avec vos amis :

Avec vos voisins :

Au travail :

Ailleurs :

Qu'est-ce que cela vous a apporté ?

(R4) Ce n'est pas facile de parler de l'énergie. Là on peut pas en parler facilement parce qu'il y en a qui ne comprennent même pas c'est quoi l'énergie, comment il faut consommer. On essaie avec d'autres mots, c'est pas facile. Les gens sont occupés à plein de choses, ils ne font pas attention à ce qu'on dit des fois et pourtant ça coûte de l'argent. Pour d'autres personnes il y a autre chose que l'énergie, il y a autre chose comme le travail. Si on parle avec les gens de l'énergie ils disent : ah ! ce n'est pas grave, de toutes façons on consomme, on paye, c'est tout.

Si vous voulez modifier votre confort, comment vous y prenez-vous ?

Je ne sais pas comment modifier mon confort

(Répartir leurs besoins entre fondamentaux et périphériques, sanction)

Et, si tout d'un coup, on vous annonçait qu'il fallait que chacun réduise sa consommation d'énergie de moitié d'ici 3 mois, qu'elle serait votre première réaction ?

C'est génial. Avec la lumière : on a besoin de moins de lumière dans la journée, le soir on a besoin de lumière pour s'éclairer à la maison il faut enlever la lumière dans la chambre il y a la lumière dans le salon il y a beaucoup dans le couloir il y en a trois ou quatre. Il y a beaucoup de lumière dans le quartier.

Si je vous précise maintenant que la première moitié de votre consommation actuelle resterait facturée au tarif actuel et tous ce qui dépasserait serait facturé le double de ce que cela coûte habituellement :

Comment faites-vous ?

Si ne peuvent pas réduire : vous allez trouver les sous pour trouver le supplément de facture ?

(B5) Il y a beaucoup de consommations. Par exemple un ordinateur. Un ordinateur à la maison ça suffit, on n'est pas obligé d'en avoir plusieurs à la maison ; chaque enfant à un ordinateur par exemple. Les enfants jouent sur un jeu au lieu de laisser une heure, je dis une demi-heure, par exemple les jeux de PlayStation je réduis le temps de jeu.

Les lumières j'en ai qu'une au lieu d'en avoir trois ou deux dans le couloir. J'en laisse qu'une seule dans le salon, j'en enlève la journée.

Quand les enfants sont à l'école, moi je n'ai pas besoin de regarder la télé. Comme je sors, je ne suis pas à la maison : elle est moins allumée la journée. Je fais tout ça déjà, mes enfants me suivent mais pas de façon importante.

*Qu'est-ce qui vous bloquerait aujourd'hui pour pouvoir faire ce que vous venez de dire ?
(Preuve, admiration, estime de soi, mimétisme...)*

Voici une série de mesures qui sont susceptibles de favoriser la réduction de consommation d'énergie. Quelles seraient celle les plus efficaces pour vous permettre de réduire votre consommation d'énergie ?

Dans ce 1^{er} groupe, vous faites un seul choix :(Avoir un engagement/preuve)

Pour réduire ma consommation d'énergie, ce qui me serait le plus utile, c'est :

☐ *De me fixer chaque année un objectif de réduction de consommation d'énergie*

Ou bien

☐ *D'avoir un relevé détaillé (appareil par appareil) de ce qui consomme de l'énergie chez moi*

Ou bien

☐ *De connaître les efforts entrepris par les autres locataires de l'immeuble qui ont réduit fortement leur consommation d'énergie*

☒ *D'avoir pour chaque appareil un signal qui indique le niveau de sa consommation instantanément (est-ce que ça vous accepteriez de le tester ?)*

(G4) Je préfère le niveau de consommation d'énergie : le signal. Les autres ne vont pas se mettre en pratique car c'est pas facile. Mais celui-là on le voit : comme ça tout le monde a l'alarme, une alarme pour tout le monde. Comme ça toute la famille est alarmée que l'on consomme beaucoup, il n'y a pas que moi ou mon mari (qui est averti). On ne peut pas l'ignorer parce que une alarme c'est : attention, attention,

Pour réduire ma consommation d'énergie, ce qui me serait le plus efficace, c'est :

Ou bien

☒ *D'avoir un tarif d'énergie qui n'augmente plus dans le temps si j'ai réduit ma consommation significativement, c'est à dire au-delà de ce que je réduis actuellement ?*

Ou bien

☐ *On me cite comme exemple dans le journal, peut-être même à la télé pour montrer comment j'ai réduit ma consommation*

Ou bien

☐ *Eventuellement de payer de payer plus cher l'énergie que je consomme pour me motiver*

(Kb2) Je préfère le premier parce que on a déjà vu des gens passer à la télé, mettre des panneaux solaires par exemple et tout ça, ils récupèrent l'eau de pluie, ils mettent des panneaux solaires : il y a personne qui suit !

Dans ce 3eme groupe, vous faites un seul choix :(Etre soutenu, accompagné, faire partie d'un groupe)

Pour réduire ma consommation d'énergie, ce qui m'aiderait le plus, c'est :

☒ *Que chacun y prenne part dans la famille*

☐ *De pouvoir parler avec d'autres des initiatives que j'ai prises pour économiser l'énergie*

☒ *D'appartenir à un groupe de personnes pour avoir une action collective pour la réduction de consommation d'énergie*

Moi, je préfère le premier. On n'est pas tous à penser comme ça franchement je vais vous dire la vérité parce qu'il y a des personnes qui n'écoutent pas.

(R 8 + T+ K10) Un groupe c'est bien. L'union fait la force. On peut éclaircir, on peut montrer des flyers, montrer aux gens que ça marche, faire venir des amis à la maison : regardez, nous on consomme pas, on paye moins cher que certains autres.

Il fait quelle température chez vous en hiver ? En été ?

Température d'hiver.

Je ne me rappelle pas : le chauffage est collectif donc je ne sais pas la température. Elle me convient : pas trop chaud, pas trop froid. Mais avec les travaux il y a une aération au-dessus de la fenêtre et on a été obligé de fermer avec du scotch par ce que le froid qui rentre par là est insupportable. Et si quelqu'un dort dans la chambre on bouche, que sinon quand on est assis ou couché ça fait trop froid. Mon mari ramène du scotch pour fermer et quand passe l'hiver on ouvre. Avant j'avais de l'humidité depuis qu'ils ont fait les travaux j'ai moins d'humidité. Avant avec le chauffage on ne pouvait pas mettre moins fort ou plus fort, là on a le bouton pour aller de 1 jusqu'à 9. On peut mettre la température qu'on veut. Le seul problème c'est les trous au-dessus de la fenêtre.

Franchement il ne faut pas exagérer : dans la salle de bains on n'a pas froid du tout depuis qu'ils ont changé le robinet thermostatique de la salle de bain. La pomme fonctionne moins bien : des fois on met de l'eau chaude pour prendre un bain et ça devient très froid, je sais pas pourquoi. Ou bien l'eau devient chaude, chaude, chaude. La vérité ce n'est pas bien depuis qu'ils ont fait les travaux : avant il y avait deux robinets : un froid et un chaud. Et là, c'est un seul truc gros à droite et à gauche : des fois c'est très chaud, des fois c'est très froid, D'habitude on prend la douche vite, mais là on attend l'eau parce que on n'arrive pas à la régler, on passe du temps et l'eau elle coule.

Température d'été.

L'été je ne souffre pas de la chaleur : j'ouvre les fenêtres, il y a le courant d'air qui passe. Mais c'est vrai il y a certains jours où il y a de la chaleur : on met le ventilateur mais c'est pas parce qu'il fait chaud jusqu'à ce qu'on étouffe. Depuis qu'ils ont fait les travaux c'est moins chaud qu'avant sauf que quand les gens font à manger chez eux, il y a l'odeur qui rentre chez tout le monde. On sent tous la même : si quelqu'un fume chez lui on sent la cigarette chez nous ; si quelqu'un fume une cigarette on ne peut pas rentrer dans les toilettes. Je ne comprends pas : des fois je suis obligée de fermer la salle de bains parce que ça sent. Quelqu'un fait à manger chez lui, on dirait que c'est chez moi. Quelque chose brûle, c'est chez moi où j'habite, moi.

Depuis que vous êtes dans ce logement (réhabilité, déménagé), qu'est-ce qui a changé pour vous ?

(Confort, ...)

(E 8, I3) Ca ne change rien car il y a des gens qui ne comprennent rien des travaux qu'ils ont été faits dans le bâtiment : tout est cassé, c'est dommage. L'ascenseur est cassé, la porte est cassée, il

n'y a rien qui est resté comme avant. Je trouve qu'ils ont gaspillé des sous pour rien. Il y a des gens qui ne respectent rien. Dommage

Avez-vous observé une évolution de vos consommations d'énergie ?

☐ Sont-elles restées stables ? ☐ Ont-elles baissé ? ☐ Ont-elles augmenté ?

Qu'est-ce qui vous fait dire cela ?

(N2) Je trouver une augmentation dans les charges, trop de charges, je ne comprends pas bien pourquoi : l'ascenseur ne marche qu'une fois dans le mois, il ne marche vraiment pas tous les jours, une femme de ménage qui vient une fois, deux fois tous les deux trois mois.

Je ne sais même pas la consommation, je ne sais pas. Il y a dehors des gens qui viennent pour se brancher dans les prises, passer l'aspirateur dans les voitures, laver les voitures.

Caractéristiques personnelles :

Le logement est-il occupé dans la journée par au moins une personne tous les jours de la semaine (hors congés) ?

☐ Oui,

☐ Non

Pouvez-vous donner une estimation du montant de votre facture annuelle d'électricité ?

Je paye 500 € par an : un prélèvement de 55 € par mois. A la fin de l'année passée ils ont fait trop de prélèvements, ils m'ont remboursé 150 €.

Quel est votre âge ?

39 ans.

Quel est l'âge du membre du ménage le plus âgé ?

44 ans

A quelle catégorie socioprofessionnelle appartenez-vous ?

(*) Profession intermédiaire : EXEMPLES : INSTITUTEURS, INFIRMIERES, ASSISTANTES SOCIALES, CONTREMAITRES, AGENTS DE MAITRISE

Quel est votre diplôme le plus élevé ?

Quel est votre diplôme le plus élevé ?	Vous (personne qui remplit ce questionnaire)	Conjoint ou autre adulte occupant de manière régulière le logement
brevet des collèges		
CAP ou BEP		
baccalauréat		
entre 1 et 2 années d'études après le baccalauréat		
entre 3 et 5 années d'études après le baccalauréat		
plus de 5 années d'études après le baccalauréat		
autre		

Dans quelle tranche de revenu annuel votre ménage se situe-t-il (en euros annuel imposable tel que figurant sur la / les déclarations de revenus des occupants permanents du logement) ?

☐ entre 9 401€ et 15 000€ par an \ entre 784€ et 1250€ par mois

Nom : **FECD**

Bailleur social : Côte d'Azur Habitat

Adresse :

Depuis quand habitez-vous ce logement : déménagement

Ont eu une formation, sensibilisation : ☐ oui, ☐ non

(28 ans, ~3 ans).

Que représente votre logement pour vous ?

☐ confortable, ☐ pratique, ☐ intéressant pour mon porte-monnaie, ☐ autre (à définir)...

Précisez :

Concernant l'énergie je ne vois pas d'inconvénient. C'est notre logement, une habitation et un toit pour la tête, ça c'est sûr. Après il faut voir où (I3) il est situé actuellement, où sont situés ces logements : ce n'est pas intéressant du tout l'environnement et très difficile pour moi pour ma fille, c'est très difficile en termes de sécurité. Et le voisinage il n'y a pas d'entente entre tout le monde et à l'extérieur c'est la jungle. Voilà.

(I3) Au niveau du confort c'est un appartement en lui-même qui est pas mal, c'est un grand appartement et honnêtement je préfère quelque chose de plus petit et ailleurs. J'ai 3 pièces pour le moment : je suis moi et ma fille.

Vous êtes combien dans l'appartement, qui y a-t-il ?

Quel est votre âge et celui de votre fille ?

Elle a trois ans je rentre dans mes 28 ans.

Avez-vous une activité ?

Je suis auto entrepreneur en secrétariat

Quelle est la pièce la plus importante pour vous par rapport à vos besoins

Pourquoi : ☐ confortable, ☐ pratique, ☐ autre (à définir)

La pièce préférée : le salon par ce que c'est une pièce à vivre on ne regarde pas trop la télé à la maison on n'a pas de télé on se retrouve tous ensemble je peux inviter ma famille mes frères ma mère on se retrouve au salon on va dire c'est le coin chaleureux

A quels endroits regardez-vous la télé ? Comment avez-vous choisi votre équipement pour qu'il soit au mieux adapté à vos besoins ?

Je ne regarde pas la télé d'une part par ce que je n'ai pas le temps par rapport à mon activité, à ma fille j'essaie de faire des loisirs on va dire à l'extérieur donc pour moi la télé ne m'intéresse pas pour le moment je n'ai pas les moyens de m'en prendre une

Que faites-vous pour vous détendre ? Et que faites-vous pendant vos weekends ?

(I1) Je ne fais rien du tout et suis souvent tendue tout simplement il faut avoir les moyens d'aller ailleurs ici il n'y a aucun moyen de se détendre dans ce quartier là on ne peut pas sortir autour du quartier être dans le quartier non, ce n'est pas possible il faut vraiment s'éloigner pour être bien.

Et votre fille ?

le matin je l'emmène à l'école aujourd'hui ils sont en grève donc il n'y a pas école

Elle a ses des activités et ses habitudes après-midi elle fait sa sieste et quand je peux je l'amène à la Trinité, un petit jardin. Je préfère ce petit jardin là-haut que celui de L'Ariane : il y a des gens on va dire qu'ils ne sont pas très sociables

Est-ce important pour vous d'avoir un ordinateur ?

C'est pas important d'avoir un ordinateur ce n'est pas pour me détendre. Aujourd'hui c'est plutôt l'objet de mon travail par rapport à mon entreprise. Je ne suis pas quelqu'un qui est souvent sur Internet avec les réseaux sociaux, je n'ai pas le temps.

Pouvez-vous me décrire-vous votre cuisine ? Comment avez-vous choisi votre équipement pour qu'il soit mieux adapté à vos besoins ? Qu'avez-vous acheté le plus récemment ? (renouvellement ou en plus)

(C3, Premièrement le chauffage ne s'abaisse pas, ne remonte pas, pardon, le radiateur est toujours à fond l'hiver le chauffage est toujours fort ou sinon je la trouve mal faite : le gaz je n'ai pas le choix je suis obligé de le mettre sous la fenêtre j'ai une gazinière avec des feux et le four et les feux je n'ai pas le choix je suis obligée de le mettre sous la fenêtre je trouve ça pas logique anormale et je n'ai pas le choix de mettre autrement parce que à côté il y a le frigo, il est très mal placé à ce niveau-là.

Moi j'ai mis ma machine à laver dans la cuisine je n'ai pas le choix je ne peux pas faire autrement la salle de bains est trop petite.

J'ai un réfrigérateur congélateur j'ai un microonde je n'ai pas de cafetière je n'ai pas les moyens de me prendre un lave-vaisselle et un sèche-linge

Vous êtes arrivée avant, pendant, après la réhabilitation ?

(N3) Je suis arrivée en avril 2012. Je suis rentrée bien après les travaux. Apparemment ils ont commencé en 2008. Je ne trouve pas ça logique : en 2008 ils font les travaux et en 2012 ils me demandent de payer un surplus dans le loyer concernant ces travaux. En fait c'est une augmentation sur le loyer ; je n'ai pas le prix exact mais ça doit faire dans les 100 € à l'année en gros. Ils disent que par rapport aux travaux de 2008 il augmente le loyer ou les charges donc ils ont fait cette augmentation alors que nous on n'était même pas là : on est arrivé en 2012.

Avez-vous réalisé un achat d'équipement fonctionnant à l'électricité pour votre logement ? Si oui lequel ?

C'était quand ? Pourquoi (remplacement, supplémentaire) ?

Comment avez-vous choisi votre équipement pour qu'il soit mieux adapté à vos besoins ?

J'ai l'appareillage de la cuisine depuis 2011.

(Ka7) Le choix s'est fait déjà au niveau de la place ensuite au côté pratique tout simplement et le moins énergétique quelque chose qui consomme le moins c'est surtout par rapport à ça.

Je regarde souvent le niveau d'énergie c'est B ou C tout ça tout simplement c'est sur C que je me suis orientée. J'ai été conseillée par le vendeur il m'a dit que ce n'était pas mal comme quoi ça consommé pas énormément donc j'ai pris ça. en termes de prix ça me convenait aussi

J'ai eu ce raisonnement pour tous les appareils.

Vos radiateurs sont ils équipés de robinet thermostatique ? et est-ce utile ?

(N1) Le robinet thermostatique du radiateur est bloqué jusqu'à 9 dans la cuisine, on ne peut pas baisser et surtout l'hiver on cuisine : je vous laisse imaginer avec le radiateur à 9, la température que cela donne. Je suis obligée d'ouvrir la fenêtre. J'ouvre surtout lorsque que je cuisine. J'avais ce problème dans une autre pièce, mais j'ai fait appel à un plombier qui

l'a purgé et je ne sais pas pour la cuisine. J'ai fait appel plusieurs fois à Côte d'Azur Habitat et pour le moment je n'ai pas de nouvelles. Depuis trois ans j'attends.

(M4) L'inconvénient que je trouve, c'est que, au niveau des fenêtres, il y a du vent qui passe. Je ne sais pas du tout si il ont changé les fenêtres, je sais pas ce qui a été fait ou pas fait. Comme je vous l'ai dit, je suis venue en 2012. Donc au niveau des fenêtres il y a de l'air qui passe. Je ne pense pas qu'ils les ont changées, ce n'est pas quelque chose de neuf, ça n'a rien à voir avec la ventilation sous la fenêtre de la cuisine. Je vous assure on sent l'air qui passe.

Quelle est votre température en hiver ?

(B4) L'hiver on essaie de maintenir la température à 19°-20°, 19-20-21°C : c'est par rapport à ma fille, c'est ce qu'on m'avait conseillé. Si j'essayais de ne pas maintenir cette température ce serait plus chaud.(F5) Je n'ouvre pas (la fenêtre), on baisse un peu le chauffage, on le met au niveau que l'on veut, que l'on souhaite. Avant avec mon mari on était dans le Var, on n'était pas sur Nice ; j'ai dû me déplacer sur Nice par rapport à mon travail. Il y a une différence entre les deux logements. Avant, cela n'a rien à voir : on était dans un bas de villa, on était chez ses parents, et là on se retrouve dans un appartement. Ça n'a rien à voir : là c'est le Var et là c'est le 06, c'est pas pareil non plus.

Si vous voulez modifier votre confort, comment vous y prenez-vous ?

(A6) En termes de confort, je préférerais là-bas où on était, même si c'était un peu plus petit. En termes de température comme c'était une maison on pouvait régler comme on voulait. En termes de coût ce n'était pas moi qui réglais, je ne saurais pas vous répondre.

*A votre avis qu'est ce qui consomme de l'énergie dans un logement ?
Et ce qui consomme le plus ?*

(K1) Recharger le téléphone, recharger l'ordinateur, le frigo, la machine à laver, tous ces produits électroniques. (F9) Je fais attention, j'essaie d'enlever les prises quand je n'en ai plus l'utilité en qui concerne le rechargement de téléphone, de l'ordinateur, et j'enlève aussi la prise de la machine à laver quand c'est fini même si ça ne sert à rien. Cette vigilance je l'ai eue depuis le début : avant, quand j'étais chez ma mère, je m'en souvenais, elle avait souvent de grosses, grosses factures d'électricité. Ça m'a fait un petit choc quand même, on va dire (elle avait) 200 à 300 € dans le mois, Ça m'avait choquée, donc je fais au maximum attention.

(F5) Dans le Var, c'était pareil on avait même des prises, vous savez, ON/OFF, avec l'interrupteur on éteignait à chaque fois tous les soirs les interrupteurs. C'est très pratique ce genre de prise.

Depuis que vous êtes dans ce logement (réhabilité, déménagé), qu'est-ce qui a changé pour vous ?

(I6, L8, M4) Je trouve que la démarche est bonne mais si il y a un problème au niveau des radiateurs des fenêtres, il faudrait régler tout ça, ce qu'ils ont fait, sinon c'est dans le noir. C'est comme si l'on avait un chauffage à fond toute l'année. Et avec des fenêtres avec l'air qui passe, à quoi ça sert dans la vie, à quoi ça sert d'économiser l'énergie alors que, à côté, il y a un trou d'air, ça ne sert à rien.

(F5) De mon côté c'est une habitude que j'ai tout simplement ; C'est pour moi, c'est mes factures à moi, c'est moi qui les règle donc je suis obligée de faire attention. Je garderais cette pratique même si le coût est diminué parce ce que cela m'enlèverait des charges à la fin de l'année à régler tout simplement.

Pour moi pour l'instant c'est machinal ; ce que je fais je ne pourrais pas l'enlever, on ne peut pas enlever ses habitudes comme ça malgré que l'on soit dans un quartier spécial. Je suis

comme je suis, je garde mes principes

Lorsque vous achetez un équipement ce qui vous provoqué le plus de plaisir ou de staisfaction, c'est:

- *D'avoir à faire un choix ?*
- *Ou bien de mettre des sous de côté et de l'acheter ?*
- *Ou bien de pouvoir le ramener et de l'avoir chez vous ?*

(B11) C'est l'utiliser, c'est de l'avoir à la maison. J'ai besoin d'un aspirateur pour le moment je ne peux pas m'en prendre un. Mon plaisir ça va être de l'avoir à la maison et de pouvoir l'utiliser comme je-vous l'ai dit déjà je vais regarder par rapport à l'énergie et quelque chose de petit aussi quelque chose qui ne va pas prendre de place

Si vous voulez modifier votre confort, comment vous y prenez-vous ?

Déménager d'ici je vais faire le dossier de demande de déménagement rapidement parce que là honnêtement je n'en peux plus quand vous voyez, Madame, en bas de chez vous les gens qui se battent, qui sortent des choses qu'il ne faut pas je ne sais pas si ce sont des armes à feu ou des bombes lacrymogènes, des armes blanches n'importe quoi.

Devant vous des mains à main parce ce qu'ils ont trop bu à un moment donné on devient dépressive c'est dramatique juste en voyant ce genre de choses que je ne peux plus je pense à la sécurité de ma petite fille. je pense à tout ça et je ne peux plus au niveau du voisinage ils sont sans arrêt à percer je ne sais pas d'où ça vient et je n'ai pas d'affinité avec les voisins il n'y a pas d'échange une formule de politesse bonjour bonsoir sans plus

Et, si tout d'un coup, on vous annonçait qu'il fallait que chacun réduise sa consommation d'énergie de moitié d'ici 3 mois, qu'elle serait votre première réaction ?

((Kb4, Kb5, B10) Moi je vais faire le possible ensuite est-ce que ça va le faire ou pas mais je ferai mon possible déjà la je fais le possible et je ne vois pas ce que je pourrai faire on va dire, je vais vous demander de me trouver la solution je n'ai pas de choses inutiles, c'est ça le problème, de consommation inutile. C'est pour ça je ne vois pas comment je pourrais réduire de moitié : éteindre mon frigo le matin et le rallumer le soir, au contraire je pense que ça prendrait plus d'énergie je ne vois pas comment je pourrais réduire ma facture je demanderais conseils comment faire dites-moi je ? je m'adresserai à EDF c'est les seuls qui pourront nous donner des conseils à ce niveau-là.

Le minimum c'est le frigo, la machine à laver de temps en temps, c'est une fois par semaine, je fais tourner la machine ensuite le reste ça marche avec le gaz je n'ai pas besoin d'électricité et la lumière j'ai pris une lampe basse consommation pour la chambre et après pour le reste je crois que j'ai pris des lampes à 30 Wh quelque chose comme ça, je l'ai (lampe basse consommation) mise dans la chambre de la petite par ce que Mme maintenant elle s'est allumée et éteindre donc au cas où elle laisserait la lumière allumée.

Si je vous précise maintenant que la première moitié de votre consommation actuelle resterait facturée au tarif actuel et tous ce qui dépasserait serait facturé le double de ce que cela coûte habituellement :

Comment faites-vous ?

S'ils ne peuvent pas réduire : où allez-vous trouver les sous pour payer le supplément de facture ?

(A20, Kb4, Kb5) ça fait mal, C'est normal ça touche les finances ça touche le portefeuille, automatique. Encore une fois comment faire ?

Voici une série de mesures qui sont susceptibles de favoriser la réduction de consommation d'énergie, qu'elles seraient celles les plus efficaces pour vous permettre de réduire votre consommation d'énergie ?

Dans ce 1^{er} groupe, vous faites un seul choix :(Avoir un engagement/preuve)

Pour réduire ma consommation d'énergie, ce qui me serait le plus utile, c'est :

☐ *De me fixer chaque année un objectif de réduction de consommation d'énergie*

Ou bien

☐ *D'avoir un relevé détaillé (appareil par appareil) de ce qui consomme de l'énergie chez moi*

Ou bien

☐ *De connaître les efforts entrepris par les autres locataires de l'immeuble qui ont réduit fortement leur consommation d'énergie*

☐ *D'avoir pour chaque appareil un signal qui indique le niveau de sa consommation instantanément (est-ce que ça vous accepteriez de le tester)*

1^{er} module

(T, A6, A23) Relevé appareils par appareil ça m'intéresserait pour savoir quel appareil consomme le plus à ce moment-là on voit comment faire. La facture d'électricité je la trouve plus ou moins raisonnable (rationnelle) elle n'est pas au niveau des appareils qui consomme tant, mais on voit surtout au niveau du prix que c'est raisonnables moi je préfère avoir une seule facture ça suffira plutôt que d'avoir une tonne de paperasse

Pour réduire ma consommation d'énergie, ce qui serait le plus efficace, c'est :

Ou bien

☐ *D'avoir un tarif d'énergie qui n'augmente plus dans le temps si j'ai réduit ma consommation significativement, c'est à dire au-delà de ce que je réduis actuellement ?*

Ou bien

☐ *On me cite comme exemple dans le journal, peut-être même à la télé pour montrer comment j'ai réduit ma consommation*

Ou bien

☐ *Eventuellement de payer de payer plus cher l'énergie que je consomme pour me motiver*

2eme groupe

Je pense la première réponse, c'est logique, plus intéressant. C'est bien ce parce qu'on fait plus attention et (A20, A23) au niveau du prix surtout on revient toujours au prix, Madame, je fais toujours attention ce n'est pas si motivant (enthousiasmant) que ça bien sûr c'est mieux mais il faut faire attention !

Dans ce 3eme groupe, vous faites un seul choix :(Etre soutenu, accompagné, faire partie d'un groupe)

Pour réduire ma consommation d'énergie, ce qui m'aiderait le plus, c'est :

☐ *Que chacun y prenne part dans la famille*

☐ *De pouvoir parler avec d'autres des initiatives que j'ai prises pour économiser l'énergie*

☐ *D'appartenir à un groupe de personnes pour avoir une action collective pour la réduction de consommation d'énergie*

3^e me groupe

(R8) La B : en gros on se donne des conseils comment on réduit.

En groupe c'est pas mal aussi si il y a une bonne entente au niveau des voisins. Quand on a la Cotorep comme voisin !!!

Il fait quelle température chez vous en en été ?

Je ne me souviens pas tellement, j'ai pas souffert (du chaud) je n'ai pas de ventilateur

Pouvez-vous donner une estimation du montant de votre facture annuelle d'électricité ?

Tous les deux mois je crois dans les 30 €

Dans quelle tranche de revenu annuel votre ménage se situe-t-il (en euros annuel imposable tel que figurant sur la / les déclarations de revenus des occupants permanents du logement) ?

De 0 à 783 € par mois

Quel est votre diplôme le plus élevé ?

J'ai un baccalauréat professionnel en secrétariat tertiaire et le BEP

Nom : MALD

BS : Logirem

Adresse : Les Pins - Vitrolles

Depuis quand habitez-vous ce logement : Janvier 2013

Ont eu une formation, sensibilisation : ☐oui, ☒ non

Questionnaire usagers (ménages) de logements sociaux réhabilités thermiquement

Pour me parler de votre logement, comment le qualifieriez-vous ? Hypo1

☐confortable, ☐pratique, ☐intéressant pour mon porte-monnaie, ☐autre (à définir)

Précisez :

(I3) Franchement c'est un petit F1, je n'ai pas trouvé autre chose. Il est petit et très mal construit. La surface de 40 m², ce n'est pas énorme mais c'est très mal organisé. Ils ont fait des murs pour rien, ils ont séparé des endroits.

Pour me parler de la vie dans le logement que diriez-vous ?

☐Lieu de passage, ☐lieu où on se pose; ☐lieu où on se retrouve en famille ou entre amis ?

Explicitez

Nous sommes deux dans le logement, moi et ma femme. La cuisine, malgré qu'on ait une fenêtre qui ouvre, quand tu vas dans la chambre (=salon) et bien ça sent la cuisine. Des odeurs il y en a toute la journée. En fait j'ai pris cet appartement pour me dépanner. En fait je cherche à partir.

Quelle est la pièce la plus importante pour vous par rapport à vos besoins ?

Pour moi la pièce la plus importante c'est la chambre parce qu'il faut une chambre. Je préfère avoir une grande chambre et même si j'ai un petit salon ce n'est pas grave.

Pouvez me citer depuis le matin où vous vous réveillez et jusqu'au soir où vous vous couchez ce que vous faites et qui consomme de l'énergie dans votre logement ?

(K1) Honnêtement je dirais que c'est la télé qui consomme mais la télé ça ne consomme pas vraiment. C'est une télé écran plat 107 cm. Il faudrait que je pense à enlever le câble (veille). Je n'ai qu'une télé et elle est dans le salon et je n'ai pas de chambre.

(A11) Franchement je ne sais pas si je consomme de l'énergie à part prendre ma douche laver quelques assiettes, peut-être le chauffage qui reste allumé toute la journée. (B4) On est au rez-de-chaussée et même si le chauffage reste allumé il fait froid. En fait il fait il fait froid et habillé il fait froid. En fait on ne peut pas être en caleçon dans la maison.

Si vous voulez modifier votre confort, comment vous y prenez vous ?

Quand on peut se couvrir, j'en ai parlé à la LOGIREM pour qu'ils augmentent le chauffage mais ils ne sont pas encore venus. En fait je les ai juste vus, il faudrait que je les rappelle.

Avez-vous réalisé un achat d'équipement pour votre logement ?

(F11) J'ai aménagé il y a un an et j'ai tout acheté d'un coup. J'ai acheté le frigo, la machine à laver, la télé et après c'est des meubles pour la maison.

Franchement j'ai pas choisi le frigo en fonction de l'énergie et j'ai pris un frigo parce qu'on était deux, donc j'ai pris un frigo moyen. Pour l'électricité, autant payer, alors on paye. En fait on a un frigo en bas et un petit congélateur en haut. (Ka4) Franchement on a pris cette machine parce qu'au niveau argent on ne gagne pas des millions. On se prend une machine normale pas trop chère et quand on déménagera on achètera une belle machine. On a plus pris une machine de 5 kg et un prix raisonnable environ 200 €. On aimerait bien acheter un truc énergétique mais c'est trop cher. Un truc qui consomme et qui économise machin. L'investissement de départ on le retrouve dans le temps. L'appartement était vide comme on venait de se marier j'ai été obligé de faire des achats pour vivre.

*Depuis que vous êtes dans ce logement, qu'est-ce qui a changé pour vous ?
(Confort, ...)*

(M6) Cet appartement a été réhabilité double vitrage nickel il n'y a pas de bruit.

Comment avez-vous eu cet appartement ?

Il n'y avait que celui-là et on était cinq à poser le dossier et j'ai été choisi. Franchement, je n'avais pas le choix il fallait que j'aille quelque part alors je l'ai pris. Je n'ai pas cherché à comprendre qu'il était trop petit, qu'il était énergétique.

J'ai fait des demandes de partout mais c'est compliqué en HLM, qui propose c'est trop cher. On essaie d'avoir un T2, un T3. On essaie d'avoir un enfant avec ma femme.

Est-ce que le premier besoin c'est d'avoir quelque chose de plus grand ou il est important d'avoir un logement performant thermiquement ?

(Kb 7) Je ne raisonne pas vraiment comme ça, parce que si c'est pour avoir quelque chose où tu as froid toute la journée et obligé de rajouter du chauffage dans la maison ça ne sert à rien. Je vais regarder s'il y a du double vitrage. Le thermique tout ça.

(M2) Au rez-de-chaussée c'est bien l'été mais l'hiver il fait froid. Je pense franchement qu'il va falloir que j'aille chercher un chauffage d'appoint. Janvier et février, il fait vraiment froid. Avant, j'étais sur Antibes dans un T2 puis après je suis revenu chez mes parents, un T6, c'est grand il y a 2 étages c'est vraiment très bien, on n'a pas besoin d'allumer le chauffage il ne fait vraiment pas froid. Sur Antibes, je n'avais pas froid, c'est bien au niveau du thermique, il n'y avait pas de bruit. En fait, ici, ce qui me dérange, c'est le froid. Avec le T2, j'étais au deuxième étage. Moi je pense que ici, c'est un rez-de-chaussée, en-dessous on a que la terre en bas. Le froid monte et il vient d'en bas. Mes parents sont au dernier étage pas loin à côté et ils sont obligés d'ouvrir la fenêtre parce qu'ils ont trop chaud. Mes parents sont sur deux étages franchement il ne fait pas froid. C'est un office d'HLM et c'est bien fait. Ça s'appelle Logi Méditerranée.

Avez-vous observé une évolution de votre consommation d'énergie ?

Depuis la réhabilitation/votre déménagement, pensez-vous avoir changé certaines de vos pratiques ?

J'ai un ordinateur portable.

J'arrivais dans le logement le 18 décembre 2012. Presque 1er janvier 2013 en réalité. Quand je suis arrivé ils étaient en train de finir la réhabilitation. Honnêtement, je pense que ma consommation est pareille. En électricité je paye 20 € par mois, peut-être qu'à la fin de l'année je vais avoir un problème, une surprise mais (K1) je ne consomme pas beaucoup franchement je sais pas ce qui consomme chez moi je pars toute la journée. Je reviens à 20:00 h et ma femme revient à 17:00h.

La lumière : on est obligé d'allumer toute la journée mais enfin ce n'est pas ce que ça consomme.

Le frigo qui allumé toute la journée et la télé qui est en veille.

La machine on en fait deux par semaine.

Le four et les feux sont au gaz. Le loyer est associé aux charges et à la fin de l'année ils regardent ce qu'on a consommé. Pour l'instant il n'y a rien qui a changé. Pour l'instant, la consommation est égale il n'y a rien qui a changé pour l'instant. (Q3) Je sais que le loyer est de 305 €, c'est petit, c'est un petit truc. Et après de gaz je ne sais pas combien il y a.

(A11) Honnêtement je paye et je ne regarde même pas. Je sais qu'en électricité je paye à peu près 20 €. Le Loyer 305 et le gaz est compris dedans.

(F10) Franchement on vit ensemble que depuis maintenant : on se lève, on se lave, on prend la douche, on se lave les dents. Et après c'est presque tous les jours pareils, la routine. Dés fois ça change : comme on parle, ça change. Mais ça redevient une routine, on est des robots. On se lève A 8h et on se couche à 23h, minuit

Se détendre :

(I8) En général quand on se détend il faut aller loin. C'est pendant les vacances qu'on se détend. Je cours toujours derrière la montre. Tu peux regarder un film, mais on n'a pas le fauteuil massant.

Besoin de la technique pour se détendre ?

(C1) Peut-être ! Tu es là, tu es bien, tu te sens à l'aise, tu manges une glace, tu te casses pas la tête.

Est-ce que cela vous arrive de parler de ces questions ?

Avec vos proches :

Avec vos amis :

Avec vos voisins :

Au travail :

Ailleurs :

(R4) Rarement, vraiment. Dés fois ça arrive dans la conversation mais pas énormément.

Et, si tout d'un coup, on vous annonçait qu'il fallait que chacun réduise sa consommation d'énergie de moitié d'ici 3 mois, qu'elle serait votre première réaction ?

(G4, B10) Peut-être réduire sur l'eau. Parfois pour boire un verre on peut dépenser 1 l d'eau. En ce qui concerne l'énergie on n'est pas en train d'abuser on vit normalement.

(B8) Il n'y a rien, il n'y a que la lumière qui s'allume et la télé. L'ordinateur je l'éteins, j'y vais rarement. Maintenant, peut être que je pourrais aller vivre dans une grotte. Moi, je suis quelqu'un qui fait attention, je ne suis pas quelqu'un qui gaspille pour rien. Donc je ne pourrais pas faire plus que ça. Je fais 2 machines par semaine. Je fais attention. (A6, Q3, Kb6, A25), J'ai des ampoules normales je n'ai pas des ampoules énergétiques, il faudrait que j'en achète c'est bien quoi. Mon collègue me l'a dit, il n'y a pas trop longtemps : Il m'a dit que depuis ça a baissé soi-disant. Après j'ai pas vu sur le long terme. Il faudrait un jour, je prends 50 € et j'achète que des lampes. De toute façon quand je vais avoir un nouveau logement je vais les mettre. Dans le nouveau logement je vais essayer de gaspiller le moins. Pas dans celui-là, parce que j'ai vu que dans celui-là avec ce que je consomme j'étais pas un gros gaspilleur. Je ne gaspille pas énormément, 20 € d'électricité c'est rien, c'est pas énorme. Peut-être parce que mon logement va être plus grand je vais être obligé de faire attention. Ce logement, j'ai qu'une lampe et je suis éclairé de partout. Franchement si ça

tenait qu'à moi je resterais et j'achèterais un chauffage pour avoir plus de chaleur mais ma femme elle ne veut pas.

Si je vous précise maintenant que la première moitié de votre consommation actuelle resterait facturée au tarif actuel et tous ce qui dépasserait serait facturé le double de ce que cela coûte habituellement :

(Kb4) Honnêtement je ne serais pas quoi faire comme je vous l'ai dit je ne suis pas quelqu'un qui gaspille. (A15, Ka2) Je trouverais ça pas très juste. Quand on est dans le besoin on est obligé de la consommer et donc de la payer on n'a pas le choix. C'est comme la taxe d'habitation, on n'a pas le choix on la paye. On consomme ce qu'on a besoin. On ne va pas non plus jeter l'argent par les fenêtres. On a bien pris le coup, on a pris l'habitude de se dire que ça augmente, que tout augmente et on ne dit rien alors on continue, je ne sais pas où on va mais on n'y va. Après, s'il fallait rogner, ça serait plus sur la nourriture, il n'y aura plus de glace dans le frigo.

Vous apprenez que plusieurs locataires dans votre et dans d'autres immeubles (quartier ?) sont arrivés à réduire d'un tiers leur consommation, que feriez-vous de cette information ?

C'est possible mais je pense qu'il y a des radins, radins, radins. Il y a des gens qui seraient capables de dire à leurs enfants : rester toute la journée dans votre chambre. Et elle est où cette joie de vivre. On n'a qu'une seule vie pourquoi on va se priver de plein de choses alors qu'on peut vivre normalement. (A21) Moi, je me dis quand j'ai le confort, et bien : je suis mal à l'aise. Je ne suis pas content, je me dis, qu'il y en a qui n'ont pas ça. Et c'est plus ça qui me ferait économiser. Il y en a qui n'ont pas la lumière, il y en a qui n'ont pas d'eau, c'est plus ça qui me ferait économiser. On peut même essayer de partager en faisant passer un tuyau mais on ne peut pas appliquer ce que moi j'ai. Pensez à ceux qui n'ont rien, qui sont en dessous de toi : on mange, on dort, on a le chaud. Mais c'est vrai qu'il y en a qui ont plus que ça et il y en a qui n'ont rien du tout. Donc il faut faire attention.

Pour vous les économies d'énergie sont :

- Un enjeu global de société mais qui ne me concerne pas*
- une information qui anime les médias mais ne me touche pas mon foyer*
- un enjeu pour réduire mon budget, c'est important pour moi*
- un défi pour les futures générations qui me touche personnellement*
- une obligation dans le futur à laquelle je dois me préparer*

(S1, A14, R7) On ne peut pas savoir de quoi est faite la vie. Chaque année, la pluie tombe et c'est la même quantité, on ne peut pas penser pour les enfants. C'est plus les grandes sociétés qui devraient faire attention. Ceux qui brûlent, les usines, c'est plus à eux de défendre la planète. C'est plus les gros poissons qui doivent faire attention.

Moi ce serait plus pour le budget : quand ma femme lâche le robinet laisse ouvert toute la journée prend une douche, laisse le robinet allumé toute la journée. C'est plus aux usines de faire attention. Ils nous fabriquent tellement de choses qu'on est obligé de consommer.

Ce raisonnement est purement économique ou nous vient d'ailleurs ?

On vit on se pose pas trop de questions. Il faudrait changer la mentalité de tout le monde. Il faudrait prendre un médicament qu'on consommerait tous. Ça pourrait peut-être changer faudra inventer un médicament comprendrait tous. On ferait tous pareils et on penserait tous de la même façon. (A21, A14, R7) Parfois au travail je vois des gens : comme ils ne sont pas chez eux ils sont obligés d'ouvrir le robinet et lâcher l'eau comme ça et parler en même temps. Ça ne les choque pas parce que ce n'est pas moi qui paye. Mais quelque part, c'est nous qui le payons. Il y en a qui ont des mentalités bizarres.

Voici une série de mesures qui sont susceptibles de favoriser la réduction de consommation d'énergie, qu'elles seraient celle les plus efficaces pour vous permettre de réduire votre consommation d'énergie ?

Dans ce 1 er groupe, vous faites un seul choix : (Avoir un engagement/preuve)

Pour réduire ma consommation d'énergie, ce qui me serait le plus utile, c'est :

☐ *De me fixer chaque année un objectif de réduction de consommation d'énergie*

Ou bien

☐ *D'avoir un relevé détaillé (appareil par appareil) de ce qui consomme de l'énergie chez moi*

Ou bien

☐ *De connaître les efforts entrepris par les autres locataires de l'immeuble*

☐ *D'avoir un signal visuel de dépassement d'un certain niveau de consommation*

C'est un peu difficile de répondre parce que les quatre sont bonnes. C'est vrai que ça serait bien d'avoir quelque chose à la maison qui montre ce qu'on consomme. C'est comme d'avoir 2 Go de consommation Internet et après d'avoir une réduction.

Il existe un Système (américain) qui est un voyant rouge qui indique que vous consommez :

ça me prendrait la tête je finirais par le casser.

(A8) Je me fixe un objectif d'essayer sur un mois de voir ce que je consomme pendant un mois et si je consomme la même chose de manière à ne pas trop abuser, plus cela.

Dans ce 2eme groupe, vous faites un seul choix : (Etre récompensé/sanctionné)

Pour réduire ma consommation d'énergie, ce qui serait le plus efficace, c'est :

Ou bien

☐ *D'avoir un tarif d'énergie qui n'augmente plus dans le temps si j'ai réduit ma consommation significativement, c'est à dire au-delà de ce que je réduis actuellement ?*

Ou bien

☐ *On me cite comme exemple dans le journal, peut-être même à la télé pour montrer comment j'ai réduit ma consommation*

Ou bien

☐ *De participer à un concours au niveau de la région et, en finale, de toute la France*

☐ *Eventuellement de payer de payer plus cher l'énergie que je consomme pour me motiver*

(Q2) Sincèrement franchement plus la première c'est motivant d de réduire sa consommation et de la payer moins cher, parce que je fais attention. C'est plus un bonus comme une prime. C'est malheureux mais c'est que l'argent qui nous motive. Si aux gens en leur dit de faire ça gratuitement mais si vous dites, je te donne de l'argent, ils disent oui j'y vais.

(Kb2) Ce qui me motiverait d'autre que l'argent : Honnêtement je ne sais pas. C'est à dire, qu'on sait que toute l'année il y a de l'eau. Ça serait plus d'envoyer les gens faire des stages chez des gens qui n'ont rien. Quand on revient, on devient vraiment quelqu'un d'autre. Ça serait bien, mais le problème c'est que les gens ils oublient vite. Il faudrait qu'ils en parlent un peu aux informations que l'eau est en train de partir qu'il y a plus rien. Il faudrait faire peur aux gens. C'est comme la fin du monde. Alors qu'on sait très bien et moi personnellement je sais très bien que c'est n'importe quoi.

Dans ce 3eme groupe, vous faites un seul choix : (Etre soutenu, accompagné, faire partie d'un groupe)

Pour réduire ma consommation d'énergie, ce qui m'aiderait le plus, c'est :

- ☐ *Que chacun y prenne part dans la famille*
- ☐ *De pouvoir parler avec d'autres des initiatives que j'ai prises pour économiser l'énergie*
- ☐ *D'appartenir à un groupe de personnes pour avoir une action collective pour la réduction de consommation d'énergie*

Je pense que ça serait plus la première, que chacun prenne une part de responsabilité dans la famille. Ça ne sert à rien de faire attention si à côté il ne fait pas attention. J'ai l'impression que les gens sont guidés par quelque chose et qui ne réfléchissent pas. On devient comme des robots, on devient sans cerveau. Comme à la télé il y ait des mensonges énormes et tout le monde y croit alors qu'on sait qu'il y a des mensonges plus gros que la planète et les gens croient en tout. Je pense qu'on devient débile je pense que les gens s'éloignent trop de la religion. Avant les gens croyaient en Dieu et ils savaient qu'ils étaient surveillés par quelqu'un. Donc on fait attention tout le temps, Dieu me voit donc je ne vais pas faire quelque chose comme ça, mais maintenant il n'y a plus ça. Maintenant on apprend aux enfants à l'école que d'avoir deux papas c'est normal. Moi ça me choque. (S1) On est dans une société où on pense qu'à soi, en fait. On ne pense pas aux autres. La pensée ne convient pas à tout le monde et bien tu le gardes chez-toi et on vit tranquillement. On ouvre pas la fenêtre pour voir à côté parce que c'est pratique on ne veut pas se casser la tête : je m'en fous, je n'ai pas le temps. Il y a tellement la télé à la maison que les gens restent chez eux et regardent la télé. Et ils nous font avaler ce qu'ils veulent j'ai l'impression qu'ils nous font un lavage de cerveau.

Il existe une norme légale de température de confort d'un logement ?

La connaissez-vous ?

Pensez-vous qu'elle soit à ☐ 18°C, ☐ 19°C, ☐ 20°C, ☐ 21°C ?

La température de confort dans un logement c'est 20, 22.

19°C ? : Ça dépend à quel moment. Dans le sud on a tout le temps du soleil, parfois non. Et quand il y a du soleil on peut tout éteindre les trucs et ça suffit. Les gens ont peut-être la flemme d'éteindre le chauffage. Personnellement quand j'ai chaud j'éteins le chauffage, il n'y a pas de raison d'avoir plus chaud.

Que pensez-vous des informations suivantes ? (pourquoi ?)

On constate souvent que dans les logements à haut niveau de performance énergétique la consommation totale d'énergie ne diminue pas.

Dans les logements performants, on a observé que la consommation d'énergie liée au chauffage baisse alors que celles liées aux appareils électroménagers, audiovisuels et informatiques ont tendance à augmenter

Honnêtement ce n'est pas possible. (B5, B10) En général quand on a mis la clim' c'est qu'on en a besoin. On consomme quand on a vraiment besoin. Maintenant, si il y en a qui consomment et qui n'en ont pas besoin, alors je ne sais pas.

Combien de personnes minimum occupent le plus souvent ce logement tous les jours de la semaine (hors congés) ?

2

Pouvez-vous donner une estimation du montant de votre facture annuelle d'électricité ?

X Jusqu'à 500€ par an

Si vous utilisez le gaz, pouvez-vous donner une estimation du montant de votre facture annuelle ?

Compris dans le loyer

Quel est votre âge ?

28 ans.

Quel est l'âge du membre du ménage le plus âgé ?

20 ans

A quelle catégorie socioprofessionnelle appartenez-vous ?

Employé de caisse

Quel est votre diplôme le plus élevé ?

Mon épouse est étudiante. Moi : Brevet des collèges et CAP magasinier.

Dans quelle tranche de revenu annuel votre ménage se situe-t-il (en euros annuel imposable tel que figurant sur la / les déclarations de revenus des occupants permanents du logement) ?

C'est à peu près 1250 € par mois. J'ai 20 € d'aide au logement chaque mois

☐ entre 9 401€ et 15 000€ par an \ entre 784 € et 1250 € par mois

Quel montant d'allocations familiales et de logement percevez-vous (faire le total si plusieurs allocataires) ?