HAL
open science

Innovation et responsabilité sociale : le cas de l'adoption des innovations responsables par les collectivités territoriales : étude comparative France – Roumanie

Loredana Lazar

To cite this version:

Loredana Lazar. Innovation et responsabilité sociale : le cas de l'adoption des innovations responsables par les collectivités territoriales : étude comparative France – Roumanie. Gestion et management. Conservatoire national des arts et metiers - CNAM, 2013. Français. NNT : 2013CNAM0850 . tel-00839597

HAL Id: tel-00839597

https://theses.hal.science/tel-00839597

Submitted on 28 Jun 2013

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.

le cnam

ÉCOLE DOCTORALE ABBÉ GRÉGOIRE (ED 546)

LABORATOIRE Interdisciplinaire de Recherche en Sciences de l'Action (EA 4603)

THÈSE présentée par :

Loredana LAZAR

soutenue le : 8 Janvier 2013

pour obtenir le grade de : Docteur du Conservatoire National des Arts et Métiers

Discipline/ Spécialité : Sciences de Gestion/ Prospective, Stratégie, Organisation

INNOVATION ET RESPONSABILITÉ SOCIALE : LE CAS DE L'ADOPTION DES INNOVATIONS RESPONSABLES PAR LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

Étude comparative France – Roumanie

THÈSE dirigée par :

Monsieur ROUBELAT Fabrice	Maître de conférence HDR, IAE de l'Université de Poitiers

RAPPORTEURS :

Monsieur LEBRATY Jean-Fabrice	Professeur, IAE de l'Université de Lyon 3
Monsieur SCHAAPER Johannes	Professeur, Bordeaux Management School

JURY :

Monsieur FRANCE-LANORD Bruno	Maître de conférence HDR, CNAM Paris
Monsieur PERSEIL Sonny	Chercheur, LIRSA, CNAM Paris
Monsieur PESQUEUX Yvon	Professeur, CNAM Paris
Monsieur SAULNIER Jean-Pierre	Vice-président, Conseil Général du Cher

REMERCIEMENTS

Je voudrais en premier lieu remercier Monsieur Fabrice Roubelat, directeur de cette thèse, pour la confiance qu'il m'a témoignée, pour ses conseils pertinents, pour m'avoir guidé, soutenu et encouragé tout au long de ce travail.

Je tiens à manifester ici ma reconnaissance pour l'aide que Monsieur Jean-Pierre Saulnier, vice-président du Conseil Général du Cher, m'a apportée, pour son soutien à mon arrivée à Bourges et les très riches moments partagés ensemble.

Je remercie Monsieur Aymar de Germey, président du Syndicat Départemental d'Energie du Cher, pour son soutien et pour m'avoir accueillie au sein de cette institution facilitant ainsi l'étude de terrain.

Je remercie particulièrement le Professeur Yvon Pesqueux pour son soutien, pour ses conseils et pour le temps consacré à mon travail.

J'exprime toute ma gratitude aux Professeurs Jean-Fabrice Lebraty et Johannes Schaaper qui ont accepté d'être rapporteurs de ce travail. Je remercie Messieurs Bruno France-Lanord et Sonny Perseil de l'honneur qu'ils me font en participant à ce jury.

Mes remerciements vont également aux élus, français et roumains, que j’ai rencontrés dans les communes, pour leur accueil et leur disponibilité. Ils m’ont fait part de leur expérience et parlé avec enthousiasme de leur travail et de leurs projets.

Je remercie chaleureusement tous mes collègues du Syndicat Départemental d'Energie du Cher pour leur disponibilité, leurs conseils techniques, leur aide précieuse, leur humour, leur gentillesse, leur sympathie et, plus particulièrement, Cédric Guagnini pour avoir su comprendre mon travail, pour nos échanges enrichissants, pour ses suggestions, sa rigueur et sa patience. Sans vous tous j'aurais eu des difficultés à comprendre les différents aspects liés au thème de l'énergie : MERCI!!!

Je tiens à exprimer ma reconnaissance au personnel du Conseil Général du Cher, à Emmanuel Lacour de l'Association des Maires du Cher et à Karine Auroux de la Chambre de Commerce et d'Industrie du Cher pour les informations fournies sur le département et les collectivités analysées.

Je remercie Claude Legrand pour ses conseils, pour son écoute et pour le temps qu'il m'a consacré. Son point de vue externe et nos discussions amicales ont largement contribué à améliorer mon travail.

Je suis reconnaissante à Danièle Quitté qui a eu la gentillesse et la patience de relire ce travail pour corriger les erreurs de grammaire et d'orthographe. Pour la rigueur de son travail: MERCI! Je reste néanmoins seule responsable des erreurs qui pourraient subsister.

Je pense aussi aux amis, de près ou de loin, pour le soutien témoigné tout au long de cette expérience et pour leur bonne humeur. À travers des discussions conviviales ils ont contribué à affiner ma pensée. Ils m'ont permis aussi de m'« évader » de temps en temps au cours de ces cinq dernières années.

Je remercie vivement Laura et Jean-Luc pour leur précieuse aide, pour leurs conseils, pour leurs encouragements et pour le temps qu'ils m'ont accordé. Je suis extrêmement reconnaissante à mes parents pour avoir cru en mes capacités et pour tous leurs encouragements. À vous quatre pour votre soutien durant cette période semée des doutes mais aussi des moments de réussite : MULTUMESC! Sans vous rien de tout cela n'aurait pas était possible.

Résumé en français

Dans cette thèse nous nous intéressons aux décisions des collectivités territoriales, en tant qu'organisations publiques, concernant l'adoption des innovations responsables, dans un contexte de conscientisation des organisations publiques aux questions de la responsabilité sociale.

En réalisant une étude comparative entre les collectivités françaises et roumaines nous proposons un modèle de processus de décisions des organisations publiques. Nous y présentons la décision comme une « confrontation » entre les valeurs des élus, dans leurs rôles de décideur de la collectivité, les différentes parties prenantes intervenant dans l'activité de celle-ci et le choix entre plusieurs alternatives qui se présentent aux élus. Par ailleurs, la prise de décision est un processus qui a comme point de départ la nécessité d'adopter les innovations responsables et comme résultat final la décision d'action ou de non-action. La décision se prend sous l'influence des parties prenantes lesquelles expliquent la présence des pressions isomorphiques. La réaction des élus face à ces influences nous a menée à identifier 3 catégories d'adopteurs : les premiers adopteurs, les adopteurs persuadés et les adopteurs réticents. Ces éléments nous ont permis de confirmer et d'enrichir le modèle issu de la partie théorique.

Mots-clés : innovation, responsabilité sociale, adopteur, décision, organisation publique, énergie renouvelable, développement durable

Résumé en anglais

This PhD thesis presents the local communities decisions toward the adoption of responsible innovations, the local communities being seen as public organizations. This analysis is carried out in a context of awareness of public organization' social responsibility.

We perform a comparative study between the French and the Romanian communities and we propose a decision-making process of the public organizations. The decision is seen as a « meeting » between the mayors values, as the community decision-makers, the different stakeholders, playing an important role in the community's activity, and the several options available to the mayors. Moreover, the decision-making represents an evolution from the need to adopt the responsible innovations to the final decision of action or non-action ; this decision-making is under the stakeholders influence which involves the isomorphic pressures. The way that the mayors react to these influences lead us to identify 3 categories of adopters : the first adopters, the persuaded adopters and the hesitant adopters. These elements allowed us to confirm and complete the model from the theoretical part.

Key-words : innovation, social responsibility, adopter, decision, public organization, renewable energy, sustainable development

Table des matières

REMERCIEMENTS....3

Résumé en français....5
Résumé en anglais....5

INTRODUCTION GÉNÉRALE....11

PREMIÈRE PARTIE : INNOVATION ET RESPONSABILITÉ SOCIALE DES ORGANISATIONS....29

INTRODUCTION DE LA PREMIÈRE PARTIE....29

CHAPITRE I. PROCESSUS DE PRISE DE DÉCISION D'ADOPTION DES INNOVATIONS....31

I. L'éthique au service des organisations : la Responsabilité Sociale des Organisations....31
II. Le consommateur responsable – adopteur des systèmes d'énergie renouvelables....47

CONCLUSION DU CHAPITRE....67

CHAPITRE II. ADOPTION DES INNOVATIONS....68

I. Innovations : diffusion et adoption....69
II. Le rôle de l'isomorphisme dans l'adoption des innovations....90
III. L'influence des parties prenantes dans l'adoption des innovations....97

CONCLUSION DU CHAPITRE....110

CHAPITRE III. LE MODÈLE DE PRISE DE DÉCISION D'ADOPTION DES INNOVATIONS DANS LES ORGANISATIONS PUBLIQUES....111

CONCLUSION DU CHAPITRE....125

CONCLUSION DE LA PREMIÈRE PARTIE....126

DEUXIÈME PARTIE : ADOPTION DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES RENOUVELABLES PAR LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES....127

Introduction de la deuxième partie....127

CHAPITRE IV. MÉTHODOLOGIE....128

I. Une recherche exploratoire....128
II. Une approche qualitative....129

CONCLUSION DU CHAPITRE....140

CHAPITRE V : CONTEXTE EXTERNE COMMUN AUX CAS : LES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES RENOUVELABLES ET LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES....141

I. Le développement durable....141
II. Les énergies renouvelables : des solutions énergétiques innovantes....156
III. Les systèmes énergétiques renouvelables à travers la théorie de Rogers....176
IV. La réglementation....184

CONCLUSION DU CHAPITRE....201

CHAPITRE VI. CONTEXTE INTERNE : ÉTUDE DES CAS....202

I. Perception des systèmes innovants d'énergie renouvelable....202
II. Analyse des résultats observés....248

CONCLUSION DU CHAPITRE....258

CHAPITRE VII. MODÈLE DE PROCESSUS DE DÉCISION DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ENVERS L'ADOPTION DES SYSTÈMES D'ÉNERGIE RENOUVELABLE....259

I. Catégories de décideurs – adopteurs et leurs processus de décision....260
II. Le cas particulier de l'adoption de l'éolien....266
III. Modèle de réalisation d'un projet d'implantation d'un système d'énergie renouvelable....273
IV. Modèle de prise de décision par les collectivités territoriales envers l'adoption des énergies renouvelables....275

CONCLUSION DU CHAPITRE....277

CONCLUSION DE LA DEUXIÈME PARTIE....278

CONCLUSION GÉNÉRALE....281

I. Les concepts mobilisés....281
II. La méthodologie....282
III. Les résultats de la recherche....282
IV. Les limites de recherche....284
V. Les perspectives de recherche....285

BIBLIOGRAPHIE....287

Ouvrages imprimés....287
Chapitre dans un ouvrage imprimé....288
Rapports imprimés....290
Travaux universitaires....292
Articles de périodiques imprimés....292
Articles de périodiques électroniques....297
Communication dans un congrès....298
Sites web consultés....299

ANNEXE 1 : GUIDE D'ENTRETIEN....305

ANNEXE 2 : TARIF D'ACHAT....306

ANNEXE 3 : ÉCHELLE DE BRUIT....309

ANNEXE 4 : GRILLE D'ANALYSE....311

Index des tables

Tableau 1: Incidence des parties prenantes sur la stratégie des organisations.....109
Tableau 2: Modèles de prise de décisions.....113
Tableau 3: Relation entre l'isomorphisme et les parties prenantes d'une organisation.....117
Tableau 4: Caractéristiques des deux premiers groupes d'adopteurs.....119
Tableau 5: Modèle de Lindblom.....120
Tableau 6: Caractéristiques du troisième groupe d'adopteurs.....120
Tableau 7: Modèle de Newell et Simon.....121
Tableau 8: Caractéristiques de deux derniers groupes d'adopteurs.....122
Tableau 9: Modèle de Merunka.....122
Tableau 10: Synthèse des entretiens réalisés avec les communes françaises.....133
Tableau 11: Synthèse des entretiens réalisés avec les communes roumaines.....138

Index des illustrations

Illustration 1: Les trois piliers de la RSO.....37
Illustration 2: Modèle de Hunt-Vitell : adaptation du modèle Hunt-Vitell (2006).....59
Illustration 3: Courbe en S et en coche de Rogers.....82
Illustration 4: Cycle de diffusion d'une innovation de Moore avec l'identification de l'abîme ("the chasm").....88
Illustration 5: La collectivité territoriale et ses parties prenantes.....108
Illustration 6: Schéma illustrant le concept d'isomorphisme et ses relations avec d'autres concepts 115
Illustration 7: L'organisation publiques et ses parties prenantes 116
Illustration 8: Les cinq phases de l'adoption d'une innovation, selon Rogers (1962).....118
Illustration 9: Modèle de prise de décisions par les organisations publiques.....124
Illustration 10: Les trois piliers du développement durable.....143
Illustration 11: Carte: Régions de la France.....204
Illustration 12: Carte: Départements de la France.....204
Illustration 13: Carte : Département du Cher.....206
Illustration 14: Estimation du potentiel solaire du département du Cher (source : la Commission Européenne) 207
Illustration 15: Cartographie des vitesses des vents de la région Centre à 80 m, réalisé par ADEME 208
Illustration 16: Cartographie des vitesses des vents dans le Cher, réalisées par ADEME à 80 m (à 40 m la vitesse moyenne est de 4m/s) 208
Illustration 17: Carte de potentialités géothermales des aquifères de la région Centre (source : Atlas sur la géothermie très basse énergie en région Centre, réalisé par BRGM, mars 2007).....209
Illustration 18: Carte de puissance thermique disponible dans la nappe, exprimée en kW thermique pour 6°C de puisement sur la ressource, en région Centre (source : Atlas sur la géothermie très basse énergie en région Centre, réalisé par BRGM, mars 2007).....209
Illustration 19: Carte: Régions et Départements de la Roumanie.....239
Illustration 20: Le potentiel solaire de la Roumanie, réalisé par JRC (Joint Research Centre).....239
Illustration 21: Le potentiel éolien de la Roumanie, réalisé par ANM (Administration nationale de météorologie), à 50 m.....240
Illustration 22: Carte : Région Nord – Est de la Roumanie.....241
Illustration 23: Modèle de réalisation d'un projet d'implantation d'un système d'énergie renouvelable 274

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Dans la recherche d'une identité sociale légitime, les organisations mettent en œuvre, avec leurs parties prenantes, une démarche de responsabilité sociale, le comportement responsable étant devenu une nécessité pour assurer la santé et le bien – être de la société, mais aussi son développement durable (Iacolare, 2011)[1]. Ainsi, ce « contrat social » (Donaldson et Preston, 1995)[2] entre l'organisation et ses parties prenantes implique un changement dans la reflexion, la prise de décision et les actions des dirigeants. Les organisations sont forcées de changer leurs pratiques sous la pression des consommateurs/utilisateurs en intégrant la dimension environnementale à leur activité. L'environnement organisationnel, les médias sociaux ou les citoyens influencent aussi l'activité des organisations. Ces différentes catégories d'acteurs sont les parties prenantes auxquelles l'organisation doit rendre compte et les décideurs prennent en compte leurs intérêts légitimes dans le processus de décision (Sobczak, 2011)[3].

Par ailleurs, dans un contexte énergétique européen toujours en mouvement, les défis environnementaux s'imposent comme une évidence aux dirigeants européens et aux pouvoirs publics nationaux. Cette lutte contre le changement climatique intervient dans une période où le concept de « développement durable » est de plus en plus médiatisé et où les actions mises en place pour l'assurer sont toujours plus nombreuses. Pour Urban (2005)[4] le développement durable est un processus d'évolution et d'innovation tant technologique, organisationnel que comportemental, inscrit dans la durée. Le facteur humain a un rôle primordial dans le bon déroulement de la mise en place du développement durable et de l'innovation. Qu'il s'agisse de définir la durabilité d'un nouveau système ou d'un concept innovant il est indispensable de rassembler des acteurs issus de sphères culturelles différentes. Selon Marcandella (2009)[5] le processus d'innovation est essentiel à la mise en place d'une démarche de responsabilité sociale : innover au niveau organisationnel pour faciliter la réalisation de projets multi – acteurs et multi – culturels, mais également innover pour proposer des systèmes d'évaluation dynamiques, évolutifs et adaptés au contexte territorial pour parvenir à évaluer la responsabilité sociale et environnementale. Quand la responsabilité sociale est associée à l'innovation, l'organisation obtient de meilleures performances (Porter et Kramer, 2006)[6].

Cependant, pour qu'une innovation soit responsable, elle doit prendre en compte les critères d'utilité sociale et de comptabilité avec les exigences des enjeux environnementaux. Un comportement socialement responsable correspond à un investissement dans une technologie sociale co – évoluant avec les technologies relatives aux produits et aux procédés de production ; l'innovation joue un rôle central dans l'obtention d'une relation positive entre l'environnement et

[1] IACOLARE, V. *L'entrepreneur durable*. La Plaine Saint – Denis : Ed AFNOR, 2011, 266 p

[2] DONALDSON, T. et PRESTON L.E., The stakeholder theory of the corporation : concepts, evidence, and implication. *Academy of Management Review*, 1995, vol 20, no1, p 65-91

[3] SOBCZAK, A. *Responsabilité globale – manager le développement durable et la responsabilité sociale des entreprises*. Paris : Ed Vuibert, 2011, 234 p

[4] URBAN, S. Développement durable et partenariat industriel : vers un modèle stratégique renouvelé. *Finance Contrôle Stratégie*, 2005,vol 8, no 3, p 177-200

[5] MARCANDELLA, E. Innovation et responsabilité sociale et environnementale : des concepts frères ?. In ISEOR et ACADEMY OF MANAGEMENT, Colloque International – Indicateurs d'évaluation de la responsabilité sociale et environnementale des entreprises, *Lyon, 8-10 juin 2009*

[6] PORTER, M.E. et KRAMER, M. R. Strategy and Society. *Harvard Business Review*, 2006, vol 84, no 12, p 78-92

l'économie. La co – évolution des pratiques d'innovation et de responsabilité sociale devrait avoir un impact positif sur les performances des firmes ; ainsi, l'innovation technologique et la responsabilité sociale sont des comportements complémentaires nécessaires aux performances.

Le processus d'innovation est au cœur des politiques des grands pays industrialisés (Favré – Bonté, Gardet et Thévenard – Puthod, 2009)[7]. Les gouvernements nationaux encouragent les collectivités territoriales à exploiter les énergies existantes sur leur territoire, mais aussi à prendre des nouvelles mesures pour réduire leur impact environnemental ; les collectivités territoriales jouent un rôle essentiel dans la réalisation des objectifs et l'amélioration de la qualité de vie, cela passant par une amélioration de l'efficacité énergétique et par des initiatives locales innovantes.

Le développement durable implique une transformation profonde des modes de gouvernance : décision, action et gestion publique, les élus savent qu'il est nécessaire d'agir autrement pour assurer un développement durable. Les politiques conçues et mises en place aujourd'hui doivent intégrer la notion de long terme pour préserver les capacités des générations futures à assurer leur propre développement ; cela suppose de la part des élus un raisonnement qui va au-delà d'un mandat électoral et une conciliation du mandat avec le programme d'action. La politique d'une collectivité, et surtout la politique d'investissement, est influencée par les élections locales ; le budget communal permet à un maire de mettre un œuvre le programme d'action qu'il a établi. Au sein d'un conseil municipal le pouvoir appartient au maire et accessoirement aux adjoints : le maire et les adjoints connaissent bien la commune et les différents projets en cours, et les conseillers ne connaissent pas les détails, cependant le maire doit obtenir l'accord du conseil municipal pour réaliser la majorité des missions (Le Maître, 2006)[8].

Les collectivités territoriales ont un rôle de démonstration et de sensibilisation auprès de la population et des acteurs privés. Les petites collectivités, plus proches des citoyens, ont un rôle d'exemplarité plus efficace et ne souffrent pas de la même force d'inertie que l'État dans la conduite des projets innovants[9]. Par ailleurs, les petites villes connaissent des situations économiques, sociales, démographiques et environnementales très différentes. Les pouvoirs des maires sont quasi-identiques, mais les pratiques de gestion d'un maire d'une petite et d'une grande commune ne sont pas étudiées de la même manière, en raison de l'hétérogénéité de leurs ressources : les petites communes ne disposent pas des services juridiques, économiques, techniques... ainsi, le management des petites communes est peu sophistiqué ; leurs moyens financiers étant limités, ces communes font peu appel aux services de consultants ou des conseillers en management (Le Maitre, 2006)[10].

Problématique de la thèse

L'objectif de cette recherche est d'*enrichir la compréhension du processus de décision concernant l'adoption des innovations socialement responsables par les collectivités territoriales :*

[7] FAVRE-BONTÉ, V., GARDET E. et THÉVENARD-PUTHOD, C. Gestion des innovations : le cas d'une caisse régionale de Crédit Agricole. *Gestion : Revue internationale de Gestion*, 2009, vol 34, no 1, p 10-19

[8] LE MAÎTRE, D. La construction du budget des communes rurales. *Revue française de gestion*, 2006, vol 9-10, no 168-169, p 321-335

[9] Association des petites villes de France. consulté le 11 janvier 2012, 5ème rencontre européenne des petites villes à Riva del Garda, Italie, juin 2011, http://www.apvf.asso.fr/1-24-Actualite-detail.php?num_actu=127&num_theme=8

[10] LE MAÎTRE, D. *op.cit.* 2006

des phénomènes isomorphiques et la théorie des parties prenantes interviennent dans leurs processus de décision ; ces différents éléments seront réunis au sein d'un modèle de prise de décision d'adoption des innovations par les organisations publiques[11].

La problématique de recherche portera sur le processus d'adoption des innovations responsables par les collectivités territoriales à partir de l'analyse de l'influence des isomorphismes et des différentes parties prenantes sur l'adoption des systèmes énergétiques renouvelables : est-ce que toutes les collectivités territoriales ont le même processus de décision en ce que concerne l'adoption des énergies renouvelables ? est-ce que les différents contextes nationaux influencent l'adoption des systèmes d'énergies renouvelables ?

Cadres théoriques

Pour répondre à la problématique exposée plus haut est ressortie la nécessité de s'intéresser dans un premier temps au processus de décision des collectivités territoriales[12]. L'environnement des organisations est de plus en plus complexe, changeant et incertain ; par ailleurs, les organisations subissent des pressions de la part de l'environnement (interne ou externe) auxquelles elles doivent répondre à court ou moyen–long terme. Dans un deuxième temps, nous nous intéresserons à la diffusion des innovations mais surtout aux éléments influençant la diffusion des systèmes d'énergie renouvelable parmi les collectivités territoriales.

Pour mettre en évidence le processus de décision des organisations publiques[13] concernant les systèmes d'énergie renouvelable il est important de comprendre les enjeux de l'implication dans le développement durable. Le développement durable est issu de la responsabilité sociale et de l'éthique ; selon Combes (2005)[14], le développement durable a trois objectifs dans le domaine économique : une croissance socialement équitable, économiquement viable et écologiquement responsable. Le concept de développement durable est étroitement lié à celui de responsabilité sociale ; la Commission Européenne envisage la responsabilité sociale comme un aspect de la stratégie communautaire en matière de développement durable ; dans le Livre Vert de juillet 2001[15], la Commission définit sa conception de responsabilité sociale de l'entreprise : « être socialement responsable signifie non seulement satisfaire pleinement aux obligations juridiques applicables, mais aussi aller au-delà et investir « davantage » dans le capital humain, l'environnement et les relations avec les parties prenantes » ; ainsi, la responsabilité sociale est liée aux obligations de l'organisation envers la société, ou envers ses parties prenantes.

[11] Le concept d'« organisations publiques » n'est pas défini en tant que tel ; par ailleurs, Bartoli (2005) l'utilise pour ouvrir la réflexion sur l'*ensemble* des organisations de la sphère publique, quels que soient leurs statuts et structures, mais aussi pour développer un regard gestionnaire sur le fonctionnement des unités et pour éviter la confusion avec l'approche « macro » concernant le rôle de l'administration tout entière ; pour Bartoli, l'expression « organisations publiques » est utilisée au sens d'« ensembles organisés » au sein du milieu public

[12] Selon le *Dictionnaire de droit administratif* (Van Lang, Gondouin et Inserguet-Brisset, 2012) la collectivité territoriale est une « personne publique issue de la décentralisation territoriale, ayant pour vocation, par le biais d'organes élus, de gérer les affaires locales, ou de prendre les décisions concernant les compétences pouvant être le mieux mises en œuvre à son échelon »

[13] Dans ce travail, l'expression « organisation publique » est utilisée au sens de **personne publique** ; conformément au *Dictionnaire de droit administratif* (2012) la personne publique représente « un groupement d'intérêts collectifs composé d'un groupe d'individus et d'un groupe de biens affectées à la satisfaction des intérêts poursuivis en commun » ; l'État, les collectivités territoriales, les établissements publics sont les principales personnes publiques

[14] COMBES, M. Quel avenir pour la Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE) ?. La RSE : l'émergence d'un nouveau paradigme organisationnel. *Management et avenir*, 2005, vol 4, no 6, p 131-145

[15]COMMISSION EUROPÉENNE. *Le livre vert : Promouvoir un cadre européen pour la RSE.* Bruxelles, juillet 2001

La responsabilité sociale des organisations (RSO) concerne la totalité des impacts que les activités de l'organisation peuvent avoir sur son environnement économique, social et naturel ; la responsabilité globale d'une organisation représente l'intégration dans leurs stratégies et leurs actions des enjeux aussi larges et complexes que le réchauffement climatique, le maintien de la biodiversité, la lutte contre la pauvreté et les inégalités ou leur contribution au développement du territoire. Par ailleurs, la RSO signifie une éducation à l'environnement et à la responsabilité du grand public ; les responsabilités de l'organisation représentent un engagement pour contribuer à un développement économique durable, en travaillant avec les salariés, leurs familles, la communauté locale et la société au sens large.

Le concept de responsabilité sociale renvoie au concept d'« éthique » ; l'éthique des organisations se trouve au milieu entre l'éthique individuelle (ne pas agir contre ses principes) et l'éthique collective (la société doit être citoyenne). L'aspect éthique se retrouve dans le processus de décision, quand les décideurs doivent choisir entre différentes manières d'agir selon le critère du bien ou du mal. Dans ce travail nous nous intéressons à la prise de décision liée au développement durable, impliquant l'adoption des innovations responsables, par les collectivités territoriales, des processus de décision qui conduisent à un comportement éthique ou non – éthique de la part des maires, en leur qualité de représentant d'une commune ; ainsi, nous analysons le processus de décision du consommateur – responsable en sa qualité d'adopteur d'innovations responsables.

Mais, les spécificités des organisations publiques font que leur processus de décision est spécifique aussi. Ces spécificités sont liées : à leur dépendance des pouvoirs publics ; aux rigidités liées au statut de la fonction publique, au cadre budgétaire et au code des marchés ; aux contraintes liées à l'urgence, à la gestion de crises ou à la pression médiatique.

La perception d'un problème éthique, comme celui lié au développement durable, provoque un processus de décision avec une identification de plusieurs alternatives pour résoudre ce problème éthique. Ainsi, selon Hunt et Vitell (1986)[16] le comportement éthique ou non – éthique est déclenché par la perception individuelle de l'aspect éthique d'une activité ou d'une situation. Selon ce modèle les décideurs évaluent les problèmes de développement durable selon une combinaison des croyances, des valeurs, des normes ; les opinions et les valeurs propres de décideurs ont une grande importance dans la prise de décision éthique ; dans ce contexte, l'environnement culturel et les caractéristiques personnelles ont un rôle important dans le processus de décision éthique.

Mais, selon ce modèle, le jugement éthique influence le comportement par le biais de l'intention, laquelle peut être influencée par les évaluations téléologiques ; le jugement éthique lié aux solutions impliquant le développement durable peut être incohérent avec les intentions de les adopter. De ce fait, les innovations réalisées pour répondre aux exigences du développement durable ne sont pas toujours acceptées à cause des aspects téléologiques. Pour les décisions portant sur les innovations répondant au développement durable l'implication est très importante, à cause du coût élevé ou du risque important impliqué par ces innovations, risque que le décideur cherchera à réduire par l'obtention d'une information fiable, compréhensible, claire et précise. Ainsi, pour Newell et Simon (1972)[17] les décideurs ont une « rationalité limitée » du fait qu'ils ne peuvent pas utiliser toutes les informations dont ils disposent pour prendre les décisions ; la capacité humaine à traiter l'information est limitée et ces limites cognitives humaines peuvent affecter la prise de

[16] HUNT, S. D. et VITELL, S. A general theory of marketing ethics. *Journal of macromarketing*, 1986, vol 6, printemps, p 5–16

[17] NEWELL, A. et SIMON. H. A. *Human problem Solving.* Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall, 1972, 920 p

décision stratégique (Schwenk, 1984)[18]. Pour Lindblom (1965)[19] les décideurs prennent les décisions en réalisant des comparaisons successives des solutions alternatives, les décideurs cherchent ces différentes solutions à travers leurs propres expériences ou au sein de leur organisation ; si la solution permettant de répondre au problème identifié n'est pas trouvée alors le décideur trouve une solution. Pour Mazzolini (1981)[20] la recherche des solutions est limitée par la routine, par les lignes directrices ou les procédures d'utilisation normalisées, conduisant généralement à une seule solution.

Mais le processus de décision ne se déroule pas toujours conformément au modèle rationnel, ces écarts, appelés « biais cognitifs », ont leur origine dans des fautes du raisonnement naturel des décideurs. La pensée des dirigeants représente une des clefs du processus de prise de décision : la « pensé stratégique n'est pas conçue comme un processus cognitif concret » , elle est totalement libre – déconnectée de l'action – et rationnelle – intègrant les fins (objectifs stratégiques) et les moyens (actions stratégiques) (Laroche et Nioche, 2006)[21].

Par la suite, nous nous intéresserons aux innovations, à leur diffusion, pour comprendre l'adoption par les décideurs, nous nous intéresserons également aux différents éléments influençant l'adoption.

Au niveau européen, la stratégie de Lisbonne, du mars 2000, a influencé beaucoup la politique d'innovation ; elle met l'accent sur l'importance du R&D pour s'adapter à l'évolution de la société, sur la nécessité d'investir dans l'éducation et la formation, mais aussi sur l'urgence de l'utilisation des ressources naturelles et renouvelables. L'Union Européenne est très active du point de vue des politiques d'innovation : elle veut fonder sa compétitivité sur l'économie de savoir, dans une optique de création de richesse et d'emplois à long terme. Les innovations réalisées dans le domaine de l'environnement répondent à des besoins déjà existants mais tout en tenant compte des attentes, des souhaits, des valeurs des acteurs en matière de protection de l'environnement ; ces innovations génèrent des opportunités de développement, des avantages pour ses utilisateurs mais aussi des contraintes dans la réalisations des activités ; l'utilisation d'une innovation technologique permet à l'organisation d'obtenir un avantage concurrentiel qui conduira à une recherche permanente de nouveauté ; c'est ce que Schumpeter appelle « destruction créatrice ». Ces différents aspects peuvent varier en fonction de la perception des innovations par les individus et de leur attitudes envers les nouveautés.

L'innovation est une préoccupation majeure des entreprises et un levier de croissance à long terme (Moss Kanter, 2006)[22] . L'innovation implique l'identification des liens et la découverte des opportunités ; dans ce contexte, il y a des organisations qui ont la capacité d'être efficaces dans la gestion des demandes liées à son activité, mais aussi la capacité de s'adapter aux changements de son environnement (Raisch et Birkinshaw, 2008)[23]. Ainsi, sa capacité d'exploration, menant à sa flexibilité stratégique, et sa capacité d'exploitation, conduisant à une efficacité opérationnelle, l'obligent à développer une capacité d'innovation duale pour gérer les processus d'exploration et

[18] SCHWENK, C. R. Cognitive simplification processes in strategic decision – making. *Strategic Management Journal*, 1984, vol 5, no 2, p 111-128
[19] LINDBLOM, C. E. *The intelligence of democracy.* New York : Yale University Press, 1965, 352 p
[20] MAZZOLINI, R. How strategic decisions are made. *Long Range Planning*, 1981, vol 14, no 3, p 85-96
[21] LAROCHE, H. et NIOCHE, J.P. L'approche cognitive de la stratégie d'entreprise. *Revue Française de Gestion*, 2006, vol 32, no 160, p 81-108
[22] MOSS KANTER, R. Innovation : the classic traps. *Harvard Bussiness Review*, 2006, vol 84, no 11, p 72-83
[23] RAISCH, S. et BIRKINSHAW, J. Organizational Ambidexterity : antecedents, outcomes and moderators. *Journal of Management*, 2008, vol 34, no 3, p 375-409

d'exploitation (Mothe et Brion, 2008)[24]. Mais pour Garel et Rosier (2008)[25] il y a un dilemme entre les alliances stratégiques ayant pour objectif d'explorer les nouvelles opportunités et celles ayant pour objectif d'exploiter les capacités existantes.

Avant de détailler le processus d'adoption des innovations et des différentes éléments influençant ce processus, nous expliquons notre positionnement par rapport au concept d'*adoption* et nous définissons les différents concepts impliqués. Le terme d'adoption est défini par le *Dictionnaire du droit administratif*[26] comme l'action de faire sien ce qui provient d'un autre, notamment l'opinion d'un autre ou de décider en suivant une proposition, dans le cas de l'adoption des lois ; cela fait référence, surtout dans le droit de l'urbanisme, de prendre la dernière décision nécessaire pour établir un nouvel acte. Mais, dans le cadre de ce travail nous utilisons le terme d'*adoption* avec le sens d'*intégration*, qui est plus proche de l'angle recherché ; ce concept, selon le même dictionnaire, signifie l'incorporation d'un ensemble des normes dans un autre ensemble : dans cette étude cela représente d'intégrer les normes de développement durable, et plus particulièrement des systèmes d'énergie renouvelable, dans les stratégies des collectivités territoriales.

L'attitude et la perception sont les deux concepts – clés du processus de diffusion et donc de l'adoption des innovations. Pour Rogers (1962)[27] la diffusion est un processus permettant à l'innovation d'arriver aux différents individus à travers le temps et à travers différents canaux. La diffusion d'une innovation dans la société dépend de la perception que les individus se font de celle – ci ; Rogers a identifié plusieurs facteurs influençant la diffusion : d'un côté, des facteurs qui créent un contexte favorable à la diffusion et qui appartient à l'environnement où l'innovation est introduite ; de l'autre côté, des facteurs qui facilitent l'adoption et qui correspondent aux caractéristiques intrinsèques de l'innovation. Mais, la décision d'adoption d'une innovation dépend, en grande partie, pour la majorité des membres d'un groupe, de la décision des autres membres du groupe. Ainsi, il a identifié cinq catégories d'adopteurs d'une innovation : les innovants, les adopteurs précoces, la majorité précoce, la majorité tardive, les retardataires.

Les leaders d'opinion et la « contamination » sociale à travers les réseaux affectent aussi l'adoption d'une innovation (Iyengar, Van den Bulte et Valente, 2010)[28] ; cette « contamination » agit au sein du réseau, mais elle est modérée par la perception des receveurs concernant les leaders d'opinion et par le volume des sources des usages des produits.

La décision d'adoption des innovations au sein d'un groupe est influencé par l'isomorphisme existant ; l'isomorphisme exprime le processus d'homogénéisation, de conformité des organisations, qui oblige les individus d'un groupe à se ressembler les uns les autres, quand ils se trouvent dans le même contexte (DiMaggio et Powell, 1983)[29]. Cette homogénéisation se passe dans un environnement institutionnel, où les pressions institutionnelles, les normes socio – culturelles et les normes intra – organisationnelles influencent la dynamique des organisations.

Le cadre institutionnel est très important dans les relations organisationnelles avec l'environnement institutionnel ; les individus d'un groupe, rencontrant les mêmes contraintes et

[24] MOTHE, C. et BRION S. Innovation : exploiter ou explorer ?. *Revue Française de Gestion*, 2008, vol 7, no 187, p 101-108

[25] GAREL, G. et ROSIER, R. Régimes d'innovation et exploration. *Revue Française de Gestion*, *2008*, vol 7, no 187, p 127-144

[26] ROUQUETTE, R. *Dictionnaire de droit administratif.* PARIS : Éditions du Moniteur, 2002, 891 p

[27] ROGERS, E. *Diffusion of innovation.* New York : Free Press, 1962, 367 p

[28] IYENGAR, R. VAN DEN BULTE, C. et VALENTE, Th. W. Opinion Leadership and social contagion in new product diffusion. *Marketing Science*, 2010, vol 30, no 2, p 195-212

[29] DI MAGGIO, P. et POWELL, W. The iron cage revisited : institutional isomorphism and collective rationality in organizationl fields. *American Sociological Review*, 1983, vol 48, no 2, p 147-160

subissant les mêmes conditions, ont tendance à devenir isomorphes les uns aux autres et à l'environnement ; cette ressemblance se produira aussi dans le temps, entre des organisations nouvelles et d'autres déjà existantes. Dacin (1997)[30] affirme que l'isomorphisme lié à l'environnement institutionnel « n'est pas » toujours un résultat des relations avec d'autres organisations.

Il y a plusieurs types d'influence capables de conduire à un changement au sein des organisations : les pressions exercées par l'État, les normes imposées par la profession ou les actions entreprises par d'autres organisations.

Mais le processus d'adoption est aussi influencé par les différents groupes avec lesquels l'organisation est en relation et qui affectent ou sont affectés par ses décisions ; ces groupes/individus sont les parties prenantes ; la création de valeurs, impliquée par le processus d'innovation, dépend principalement « des idées et de l'innovation qui se trouvent dans la tête des humains et on ne peut pas s'en emparer par la force » (Raynal, 2009)[31]. L'apport principal de la théorie des parties prenantes est l'attention portée aux intérêts, aux droits et au bien-être des individus qui peuvent assister ou empêcher la réalisation des objectifs de l'organisation (Phillips, Freeman et Wicks, 2003[32] ; Mercier, 2001[33]). La théorie des parties prenantes suggère que les organisations ont des obligations éthiques envers ses parties prenantes et que la morale et l'éthique sont au cœur du management organisationnel ; par ailleurs, la théorie des parties prenantes est considérée comme être au cœur de l'exercice de la RSO. Un aspect important lié aux différentes parties prenantes d'une organisation est celui de leur légitimité : elle peut être définie comme une perception que les actions d'une organisation sont désirables ou convenables dans un système socialement construit de normes, de valeurs, de représentations et de définitions (Mitchell, Agle et Wood, 1997)[34] ; ainsi, la partie prenante peut être définie comme une personne ou une organisation qui a un intérêt légitime dans un projet ou dans une entité ; elles prennent le risque de manière volontaire ou involontaire : les parties prenantes volontaires assument un risque suite à un investissement et les parties prenantes involontaires subissent un risque suite aux résultats de l'activité de l'organisation.

Les hypothèses

Les différentes théories et concepts présentés montrent à quel point la prise de décision d'adoption des innovations par les organisations publiques est complexe. Les relations des collectivités territoriales avec les parties prenantes, mais aussi les différents éléments influençant l'adoption des innovations, comme l'isomorphisme ou l'existence de plusieurs alternatives possibles pour répondre au défi énergétique, font que les collectivités territoriales ont des processus décisionnels différents.

---

[30] DACIN, T. Isomorphism in context : the power and prescription of institutional norms. *Academy of Management Journal*, 1997, vol 40, no 1, p 46-81

[31] RAYNAL, S. Gouvernance et développement durable. *Revue des sciences de gestion, direction et gestion*, 2009, no 239-240, p 17-28

[32] PHILLIPS, R., FREEMAN, E. R. et WICKS, A. C. What stakeholder theory is not. *Business Ethics Quarterly*, 2003, vol 13, no 4, p 479-502

[33] MERCIER, S. L'apport de la théorie des parties prenantes au management stratégique : une synthèse de la littérature, In AIMS, Xème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, *Quebec, 13 -15 juin 2001*

[34] MITCHELL, R. K., AGLE, B. R. et WOOD, D. J. Toward a theory of stakeholder identification and salience : defining the principle of who and what really counts. *Academy of Management Review*, 1997, vol 22, no 4, p 853-886

Ainsi, pour comprendre ces processus d'adoption des innovations par les collectivités territoriales nous émettons trois hypothèses, autour desquelles s'articulera l'étude du terrain. Les principales théories utilisées dans un premier temps pour construire ces hypothèses sont celles liées à la diffusion et à l'adoption des innovations (Rogers, 1962)[35] par les collectivités territoriales et à l'évaluation des alternatives permettant de répondre à leur souhait de s'impliquer dans le développement durable (Hunt et Vitell, 1986)[36]. Pour évaluer les différentes alternatives l'individu prend en compte soit les obligations ou les devoirs moraux plus importantes (évaluation déontologique) soit les avantages des conséquences d'une solution et l'importance des parties prenantes impliquées (évaluation téléologique). L'évaluation déontologique est basée sur le caractère bon ou mauvais d'un comportement sans se soucier de ses conséquences possibles, ce comportement devant être cohérent avec les normes déontologiques. L'évaluation téléologique tient compte, au contraire, des conséquences possibles d'un certain comportement, et de leur caractère souhaitable ou indésirable pour les différents groupes de parties prenantes.

Mais, l'individu que nous étudions dans ce travail est le maire, en sa qualité d'élu et de représentant de la collectivité territoriale. C'est pourquoi nous analysons le processus de décision des maires en nous intéressant aux caractéristiques de ces acteurs mais en les mettant en relation avec les phénomènes isomorphiques et avec les différentes catégories de parties prenantes impliquées dans la prise de décision ; les décisions prises par les maires ont une importance collective, pour l'ensemble de la commune. L'environnement institutionnel influence les relations inter-organisationnelles, les organisations se trouvant dans des contextes similaires ayant tendance à se ressembler les unes les autres. Ainsi, le comportement des individus, influençant le comportement des organisations, est soumis aux pressions isomorphiques. Cependant, le maire, en sa qualité de représentant de la collectivité, prend les décisions concernant sa commune tout en respectant ses relations avec les parties prenantes ; les décisions sont principalement influencées par la perception des élus concernant les différentes solutions possibles mais elles sont également influencées par les parties prenantes, qui ont un intérêt légitime dans l'activité de l'organisation et qui sont concernées par son fonctionnement.

H1 : Les innovants et les adopteurs précoces adoptent les innovations selon une approche déontologique ; ils savent gérer le risque et l'incertitude et prennent les décision en utilisant plusieurs sources d'information, sans subir des pressions isomorphiques.

H2 : Les individus de la majorité précoce ont une « rationalité limitée » : la prise de décision se fait en suivant une évaluation téléologique et par une approximation de la réalité ; ces individus agissent sous l'influence des normes imposées par différentes parties prenantes.

H3 : Les individus du groupe de la majorité tardive et les retardataires ont un processus décisionnel caractérisé par une évaluation téléologique, mais aussi par l'expérience liée à l'innovation, éléments qui sont essentiels pour eux. Du fait de leur scepticisme face à l'innovation ils s'appuient sur toutes les sources d'information, les faits et les données pour prendre la décision, l'isomorphisme mimétique et celui coercitif étant des caractéristiques importantes de leur comportement.

[35] ROGERS, E. *op cit*, 1962
[36] HUNT, S. D. et VITELL, S. op. Cit. 1986

Méthodologie

Pour discuter ces hypothèses et pour répondre à la problématique de cette recherche exploratoire nous avons opté pour une étude comparative multi – cas, en suivant la boucle récursive abduction/déduction/induction, proposé par David (1999)[37]. Cette recherche vise la compréhension des processus de décision et l'identification des éléments qui peuvent les influencer, ayant pour but de proposer un modèle de processus d'adoption des innovations par les organisations publiques. Ainsi dans un premier temps, à l'issue de la revue de littérature, nous émettons des hypothèses sur lesquelles est basé le modèle de prise de décision. Dans un second temps, à l'issue de la réalisation de l'étude du terrain, nous avons identifié trois groupes d'adopteurs, chaque groupe ayant des caractéristiques particulières ; cela nous a permis d'améliorer et de compléter le modèle issu de la partie théorique.

Pour cela, la méthode de l'étude de cas a été retenue ; l'étude de cas, en tant que recherche qualitative, respecte les quatre postulats prescriptifs de Hlady – Rispal (2002)[38] : elle est guidée par des considérations théoriques plus que déterminée par des considérations techniques ; elle se concentre sur l'analyse de phénomènes contextualisés ; elle se concentre sur les explications des processus et non sur les explications des faits ; l'observateur est à la fois sujet et objet car il interfère avec les phénomènes observés. Pour Yin (1994)[39] l'étude de cas est une enquête empirique qui analyse un phénomène contemporain dans son contexte réel, surtout quand les frontières entre le phénomène et le contexte ne sont pas vraiment évidentes ; l'étude de cas est utilisée parce que c'est une méthode qui couvre les conditions contextuelles, lesquelles sont importantes pour l'étude du phénomène. L'étude de cas est importante pour la compréhension des dynamiques présentes au sein d'un environnement unique et elle se limite à un domaine d'investigation bien spécifique.

Une même étude peut impliquer plus d'un cas ; dans ces conditions l'étude utilise un design multi – cas, qui est devenu fréquent. Chaque utilisation d'un design multi – cas doit suivre une réplication, et non pas un échantillonnage ; les cas servent à plusieurs expériences, avec des résultats similaires (réplication littérale) ou avec des résultats opposés (réplication théorique) prévus de manière explicite dès le début de l'investigation. Le design de la réplication n'implique pas que les études de cas soient holistiques ou intégrées ; quand un design intégré est utilisé, chaque cas implique la collecte et l'analyse d'une quantité importante de données.

Pour l'étude du terrain de cette recherche nous avons opté pour une étude comparative multi – cas ; pour sa réalisation, nous avons constitué deux échantillons des collectivités territoriales : un échantillon des collectivités françaises et un autre échantillon des collectivités roumaines. Nous nous sommes intéressés à ces deux pays parce qu'elles font partie des deux catégorie de pays différentes : de la zone industrialisée, pour la France et de la zone des pays émergents, pour la Roumanie, impliquant un degré de risque différent, du fait du retard des pays émergents par rapport aux pays industrialisés, mais aussi des avantages différents ; les écarts entre ces zones, en termes de risque et de degré d'attractivité peuvent être importants (Lemaire, 2009)[40].

[37] DAVID, A. Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion. In AIMS (Association internationale de management stratégique), VIIIème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, *Chatenay-Malabry, 26-28 mai 1999*

[38] HLADY RISPAL, M. *La méthode des cas : application à la recherche en gestion.* Bruxelles : Éd De Boeck Université, 2002, 250 p

[39] YIN, R. K. *Case study research : design and methods.* Thousand Oaks, California : Sage Publications, 1994, 171 p

[40] LEMAIRE, J. P. Les autorités locales et les entreprises étrangères. In : MILLOT, E. et TOURNOIS, N. (éd), *Les*

C'est pourquoi pour Lemaire il est plus important de s'intéresser aux spécificités de l'environnement local – la réalité politico – réglementaire, la réalité économico – sociale, et celle technologique – qu'au « décalage de maturité », écart qui se réduirait par la simple mise en place des schémas occidentaux.

Les deux échantillons ont été constitués en suivant des critères théoriques, et non pas statistiques. Le principal critère utilisé pour le choix des collectivités a été que celles-ci étaient déjà impliquées dans des projets d'énergie renouvelable, ou avaient des idées des projets d'énergie renouvelable ; parmi ces cas il y a eu un cas de retard dans la réalisation d'un projet d'adoption du système d'énergie renouvelable : c'est un projet de parc éolien, qui sera présenté en deuxième partie de ce travail dans un sous-chapitre dédié au cas particulier de l'éolien, les collectivités territoriales n'étant pas directement impliquées dans la réalisation des projets éoliens. Cependant, nous avons cherché à ce que les collectivités retenues soient représentatives des autres collectivités, mais elles sont principalement représentatives de l'objet de recherche.

Par la suite, l'aspect qui s'est imposé à nous a été de déterminer la taille de l'échantillon ; il y a plusieurs principes que définissent la taille : la saturation, la généralité de l'étendue et la réplication (Royer et Zarlowski, 2003[41] ; Hlady – Rispal, 2002[42] ; Yin, 1994[43]). La saturation suppose que la relation observée au sein d'un groupe soumis à certaines conditions sera la même pour un autre groupe soumis à des conditions similaires ; la persistance d'une relation permet la généralisation de l'étendue mais est moins intéressante car elle ne permet pas aucune modification de la théorie. Ainsi, la saturation est le moment à partir duquel les chercheurs observent des phénomènes déjà constaté ; mais il est difficile d'avoir la certitude qu'il n'y a plus d'information supplémentaire capable d'enrichir la théorie. Pour Yin, cela c'est la logique de réplication successive pour autoriser la généralisation de l'étendue ; le nombre de cas d'une recherche dépend du degré de certitude souhaité (réplication littérale – examine les conditions d'observation des résultats similaires) et de l'ampleur des différences constatées (réplication théorique – montre les conditions de constats de divergences de résultats) ; donc plus le degré de certitude souhaité est élevé, plus le nombre des cas de réplication littérale est important ; plus les conditions susceptibles d'influencer un phénomène sont différentes, plus le nombre de cas de réplication théorique peut être important ; selon Yin douze cas seraient suffisants, pour Eisenhardt (1989)[44] le nombre est compris entre quatre et dix, mais il n'y a pas un nombre idéal de cas.

Le choix d'un cas unique peut se justifier par son caractère révélateur, le choix de deux à trois cas peut être légitime par le caractère exploratoire d'une recherche, le choix de quatre à dix cas peut être motivé par une volonté de comparaison. Au-delà de dix cas il devient difficile de faire face à la complexité et au volume de données. Cependant, dans le cadre de notre étude, nous n'avons pas obtenu beaucoup des données pour chaque cas ; c'est pourquoi nous avons décidé de multiplier le nombre des cas. Ainsi, pour développer le modèle et pour répondre à la problématique posée à l'issue de la revue de la littérature nous avons retenu 17 cas de collectivités françaises et 6 cas de collectivités roumaines.

Pour étudier le processus de décision des collectivités choisies concernant l'adoption des systèmes d'énergie renouvelable, en tant qu'innovations, nous avons choisi de recueillir les données

---

paradoxes de la globalisation des marchés, Paris : Vuibert, 2009, 343 p, p 51-77

[41] ROYER, I. et ZARLOWSKI, Ph. Echantillon(s). In THIÉTART R. A. et al (éd), *Méthodes de recherche en management*, Paris : Éd Dunod, 2003, 537 p, p 188-223

[42] HLADY RISPAL, M. *op.cit.* 2002

[43] YIN, R. K. *op. cit.* 1994

[44] EISENHARDT, K. Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 1989, vol 14, no 4, p 532-550

par le biais des interviews avec les maires, dans leur qualité de représentants des communes ; les interviews ont été réalisé en 2009 pour les collectivités françaises et en 2010 pour les collectivités roumaines, en utilisant un guide d'entretien semi-directif. La période d'analyse est l'une des composante de l'unité d'analyse. L'unité d'analyse est constituée aussi par des petites collectivités du fait de leur proximité avec les habitants qui conduit, par les différentes actions réalisées, à une plus forte sensibilisation et une exemplarité plus efficace des citoyens. Le choix envers les petites communes s'est fait aussi suite à leurs différentes particularités : un budget réduit nécessitant un financement extérieur pour les divers projets ; absence, au sein de la mairie, de services nécessaires à la mise en place des projets en faveur du développement durable, impliquant le contact des consultants externes.

Le choix a porté sur les maires parce qu'ils sont les représentants des collectivités : les élus sont portés au pouvoir par les citoyens en raison de leurs promesses électorales, de la vision dont leurs projets sont porteurs ou encore de leur charisme ; les pouvoirs qu'exercent les élus sont légitimes du fait qu'ils ont été consentis par les électeurs (Maltais, 2007)[45]. Le leadership dans une organisation publique c'est d'accepter de jouer un rôle critique sur le plan des changements organisationnels, c'est savoir agir et faire agir dans des environnements complexes, incertains, et souvent turbulents ; c'est aussi savoir innover dans les façons de faire, de manière à faciliter l'adaptation de l'organisation à de tels environnements.

Les informations obtenues pendant les interviews sont traitées à l'aide d'une grille d'analyse en plaçant les cas dans leurs contextes respectifs. Par contexte nous comprenons contexte externe et interne. Le contexte est l'ensemble des circonstances qui accompagnent un événement, impliquant le fait que les collectivités analysées ne se réduisent pas à des variables, mais elles constituent un tout. Le principe de contextualisation requiert un positionnement du phénomène étudié dans ses circonstances sociales afin de permettre la compréhension du processus étudié : comment il est apparu ou comment il a évolué. L'analyse se fait à partir de l'environnement naturel des acteurs et adopte une perspective spatiale et temporelle ; les organisations ne sont pas statiques et les relations entre les gens, les organisations et la technologie ne sont pas définitivement fixées mais en mouvement continu.

Après avoir analysé ces informations nous avons remarqué qu'il y a trois catégories d'adopteurs d'innovations parmi ces collectivités françaises et roumaines ; chacune de ces trois catégories a un processus de décision d'adoption des systèmes d'énergie renouvelable spécifique. Nous avons pu constater des différences au niveau des éléments d'influence des processus de décision : les parties prenantes ne sont pas les mêmes, le contexte n'est pas le même, mais les trois catégories d'adopteurs existent et les individus d'une même catégorie ont le même processus de décision, du fait de la perception et des motivations des décideurs, des différents freins rencontrés et des différentes alternatives possibles.

Les résultats observés nous permettront ainsi d'enrichir le modèle issu de la partie théorique et de proposer un modèle de prise de décision envers l'adoption des innovations par les organisations publiques.

[45] MALTAIS, D. Le « leadership administratif » comme concept utile à la modernisation de l'administration publique. *Revue française d'administration publique*, 2007, vol 3, no 123, p 423-441

Positionnement épistémologique[46]

La thèse a pour objectif d'enrichir la compréhension du processus de décision concernant l'adoption des innovations responsables par les collectivités territoriales, décisions qui sont vitales pour les organisations publiques dans leur rôle d'acteur central dans la lutte des gouvernements contre le changement climatique. En suivant un paradigme constructiviste, nous avons une approche processuelle et vitaliste, la perspective vitaliste étant associée à l'innovation du fait que l'innovation est considérée comme une condition de survie (Pesqueux, 2010)[47].

En s'intéressant à l'aspect épistémologique des sciences de gestion, David (2008)[48] constate que celui-ci suscite des débats, par rapport au statut de la gestion comme science ; pour répondre à la difficulté liée à la vérité des énoncés scientifiques, l'auteur s'intéresse à la logique des raisonnements qui conduisent à leur obtention, en souhaitant dépasser l'opposition entre le positivisme et le constructivisme, courant regroupant plusieurs approches très variées. Le positionnement constructiviste implique, pour Le Moigne (1990)[49], que les sciences de gestion se définissent par leur projet et non pas par leur objet ; ainsi, la représentation intelligible de l'intervention d'un acteur au sein d'une organisation, se concrétisant par les stratégies mises en place, est représentée dans le cadre de ce projet. Pour David (2008)[50] les sciences de gestion ont pour projet « l'analyse et la conception des dispositifs de pilotage de l'action organisée » ; les sciences de gestion sont des sciences de conception et le chercheur en sciences de gestion contribue, de manière directe ou indirecte, à la construction de la réalité, laquelle est « faite d'artefacts et d'acteurs, qui élaborent, utilisent et s'incluent dans ces artefacts ».

Arnaud (1996)[51], s'intéressant à la philosophie de l'observation, constate que dans la perspective positiviste cela implique de traquer les artefacts : les biais cognitifs, affectifs et culturels qui affectent l'accès à la connaissance, mais dans la perspective constructiviste elle change, impliquant de prendre la mesure d'un acte de création de sens, même en restant subjectif, pour maîtriser l'impact et pour l'expliquer à l'avenir. Pour Martin (2011)[52], la philosophie n'est pas une activité extérieure au développement scientifique, mais elle est plutôt la dimension interprétative de la connaissance scientifique, en évaluant l'objectivité des connaissances et leur place dans le système des connaissances.

Le Moigne repris par David (2008)[53] a identifié cinq principes du constructivisme : la connaissance implique la compréhension de la manière de penser et de se comporter du sujet liée à sa propre expérience du réel (principe de représentabilité de l'expérience du réel) ; les représentations du monde sont téléologiques et l'intelligence organise le monde en s'organisant elle-

[46] Pour Demaizière et Narcy-Combes (2007), l'épistémologie s'intéresse à la façon dont la connaissance se construit pour chaque individu, cette vision permettant au mot « positionnement » d'avoir sa place

[47] PESQUEUX, Y. L'innovation en question. *HAL-SHS*, (en ligne), 2010, archive 00509698 du 14 août 2010, consulté le 18 juillet 2012, http://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-00509698/

[48] DAVID, A. Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion : trois hypothèses revisitées. In DAVID, A., HATCHUEL, A. et LAUFER, R. (éd), *Les nouvelles fondations des sciences de gestion*, 2ème éd, Paris : Éd Vuibert, 2008, 251 p, p 83-109

[49] LE MOIGNE, J. L. Épistémologies constructivistes et sciences de l'organisation. In MARTINET, A. C. (éd), *Épistémologies et sciences de gestion*, Paris : Éd Economica, 1990, 249 p, p 81-140

[50] DAVID, A. *op. cit.* 2008

[51] ARNAUD, G. Quelle stratégie d'observation pour le chercheur en gestion ? Prolégomènes à toute recherche *in situ. Économies et Sociétés, série Sciences de gestion*, 1996, vol 22, no 10, p 235-264

[52] MARTIN, T. Formes du vitalisme chez A.-A. Cournot. In NOUVEL, P. (éd), *Repenser le vitalisme*, Paris : Éd PUF, 2011, 217 p, p 101-115

[53] DAVID, A. *op. cit.* 2008

même (principe de l'univers construit) ; la relation entre le sujet et l'objet est partie intégrante de la construction de la connaissance (principe de l'interaction sujet-objet) ; l'utilisation des différentes méthodes comme l'induction, l'abduction, la délibération heuristique permettent de produire des énoncés raisonnés (principe de l'argumentation générale) ; et le chercheur est un concepteur-observateur-modélisateur du fait qu'il contribue à l'élaboration d'une action impliquant une correspondance entre la situation perçue et le projet conçu par le système analysé, actions qui peuvent être reproduites ultérieurement (principe d'action intelligente).

Mais l'approche constructiviste ne suffisait pas pour expliquer notre démarche ; donc nous l'avons complétée avec les approches processuelle et vitaliste.

L'approche processuelle implique un placement du processus dans sa temporalité et son contexte de production. Ainsi, pour Talpin (2008)[54] « l'approche processuelle implique de replacer les choix individuels dans les conditions de production pour éviter les inconvénients issus d'une perspective subjective, conduisant l'individu à être un acteur libre d'un déterminisme conduisant ses choix, et d'une position mécaniste, l'acteur étant seulement le vecteur des forces structurelles le dépassant ». Mais, Leonardy, (1989)[55] fait la distinction entre les différents processus vitaux et les phénomènes physiques ou chimiques, la « vie » étant la valeur centrale du vitalisme, l'objectif du vitalisme étant de préciser les lois gouvernant le fonctionnement des organismes (Duchesneau, 2011)[56] . Selon Pesqueux (2010)[57] le processus d'innovation, dans les sciences des organisations, relève d'une hypothèse vitaliste, mais aussi d'une hypothèse culturaliste, l'innovation étant influencée par la culture organisationnelle, professionnelle et/ou locale.

Le vitalisme[58], selon Martin (2011)[59], désigne « l'ensemble des concepts et de principes propres à la compréhension des phénomènes vitaux et permettant de donner sens aux produits de la connaissance scientifique » ; l'enjeu philosophique de courant vitaliste implique, pour Leonardy (1989) la transformation du dicton « cogito, ergo sum »[60] en « vivo, ergo sum »[61] ; l'auteur, en reprenant les philosophes vitalistes, explique cela par le fait que les sentiments, les intentions et les jugements de valeurs impliquent une activité consciente, ne représentant qu'une partie de l'activité totale d'un individu. Par ailleurs, selon Pesqueux (2010)[62], la vision, conduisant à l'émergence de l'innovation, implique de la part des dirigeants un jugement de valeur, l'innovation faisant partie « d'une perspective visionnaire qui comprend l'idée de projection dans le temps » ; le concept de « vision » implique l'idée de temps, et non pas seulement de l'espace. Mais, pour Pépin (2011)[63], le vitalisme offre un regard sur le vivant, une attention et une sensibilité à sa spécificité. Pour

[54] TALPIN, J. Pour une approche processuelle de l'engagement participatif : les mécanismes de construction de la compétence civique au sein d'institutions de démocratie participative. *Politique et sociétés*, 2008, vol 27, no 3, p 133-164

[55] LEONARDY, E. Le vitalisme au féminin ? La vie et l'œuvre de la comtesse Franziska Zu Reventlow. In VANDERLINDEN, S. et JACQUES, G. (éd), *Aspects de vitalisme*, Bruxelles : Éd Nauwelaerts, 1989, 309 p, p 70-117

[56] DUCHESNEAU, F. Blumenbach et la théorie des forces vitales. In NOUVEL, P. (éd), *Repenser le vitalisme*, Paris : Éd PUF, 2011, 217 p, p 73-88

[57] PESQUEUX, Y. *op.cit.* 2010

[58] Le vitalisme est expliqué dans Le Petit Larousse (1999) comme étant une doctrine selon laquelle la vie s'explique par l'action d'un principe vital ou manifeste un dynamisme irréductible au jeu des lois physiques et chimiques

[59] MARTIN, T. *op. cit.* 2011

[60] Expression latine du philosophe Descartes, signifiant « je pense, donc je suis »

[61] Expression obtenu par l'extrapolation de l'expression de Descartes ; elle signifie « je vis, donc je suis »

[62] PESQUEUX, Y. *op.cit.* 2010

[63] PÉPIN, F. Vitalisme, Chimie et philosophie autour de l'Encyclopédie et de Diderot. In NOUVEL, P. (éd), *Repenser le vitalisme*, Paris : Éd PUF, 2011, 217 p, p 131-143

Vanderlinden (1989)[64] le vitalisme est une forme d'humanisme, l'homme affirmant la primauté du réel humain sur l'abstraction déshumanisante et en comptant seulement sur ses propres ressources vitales pour se réaliser ; les individus menant les processus d'innovation ont un rôle important du fait qu'ils sont associés à une vision de l'innovation comme un processus de co-socialisation de l'organisation (Pesqueux, 2010)[65].

Le vitalisme n'est pas seulement une thèse ou une interprétation philosophique, mais une méthode de recherche adaptée à l'ensemble des phénomènes vitaux. Pour Martin (2011)[66], l'instrument méthodologique privilégié pour explorer les phénomènes vitaux c'est le raisonnement analogique au sens large, s'appliquant à tous les « phénomènes susceptibles de naître, de dépérir et de mourir », incluant les phénomènes sociaux.

Parmi trois utilisations possibles du « processus » – une logique expliquant les relations causales, une catégorie de concepts se référant aux activités des individus ou des organisations, ou une séquence d'événements décrivant comment les choses évoluent dans le temps – Pettigrew (1997, a)[67] a retenu seulement la dernière utilisation du fait de l'implication de l'observation et de l'explication directe du processus et de la description de la manière dont un individu ou un aspect évolue et change dans le temps mais aussi dans un contexte. Le but d'une analyse processuelle, selon Pettigrew, est de savoir comment un processus a lieu, le temps ayant un rôle important parce que « l'héritage du passé profile toujours le futur émergeant ».

Le temps et l'histoire sont au centre d'une analyse processuelle, le contexte ayant aussi un rôle important dans l'analyse processuelle ; le processus est ancré dans le contexte qui le produit, mais le contexte est produit à son tour par le processus. L'analyse contextualiste d'un processus organisationnel se fait, selon Pettigrew (1997, b)[68], en inscrivant ce processus dans le contexte environnant et en l'étudiant dans son rapport au temps ; pour l'auteur, il est nécessaire de réaliser des « interconnexions temporelles », pour comprendre la séquence et le flux des événements au cours de temps : le processus représente l'unité d'analyse, et le contexte de ce processus modulant le flux d'événements est une partie nécessaire de l'analyse.

Pour Gutierrez et Warnotte (1997)[69] le contextualisme est une grille d'analyse de la réalité des organisations, en expliquant comment les variations du contexte organisationnel dans le temps et les changements contribuent à l'évolution des pratiques organisationnelles ; l'approche contextualiste est « un moyen d'analyser le changement stratégique comme un processus continu, itératif comportant une dimension politique et d'apprentissage qui procède des caractéristiques même du contexte organisationnel », en précisant les mécanismes et les processus qui ont conduit au changement. Reprenant la perspective de Pettigrew, ces deux auteurs voient une analyse à deux niveaux du changement : vertical, impliquant la relation avec ce qui est externe à l'organisation (facteurs environnementaux économiques, sociaux, politiques) et ce qui est interne (la structure, la culture, la technologie, la gestion) et horizontal, impliquant l'interconnexion des changements au

[64] VANDERLINDEN, S. Le vitalisme dans la littérature néerlandaise. In VANDERLINDEN, S. et JACQUES, G. (éd), *Aspects de vitalisme*, Bruxelles : Éd Nauwelaerts, 1989, 309 p, p 190-209
[65] PESQUEUX, Y. op.cit. 2010
[66] MARTIN, T. *op. cit.* 2011
[67] PETTIGREW, A. (a) What is processual analysis ?. *Scandinavian journal of management*, 1997, vol 13, no 4, p 337-348
[68] PETTIGREW, A. (b) Préface. In BROUWERS, I. et all (éd), *Management humain et contexte de changement*, Paris : Éd De Boeck Université, 1997, 145 p
[69] GUTIERREZ, L. et WARNOTTE, G. Le contextualisme comme mode d'analyse. In BROUWERS, I. et all (éd), *Management humain et contexte de changement*, Paris : Éd De Boeck Université, 1997, 145 p, P 27-33

cours de temps, correspondant à la dimension processuelle, d'où l'importance de s'intéresser et d'analyser le contexte externe et interne des organisations publiques.

L'analyse contextuelle implique trois concepts-clés : le contexte – externe et interne, le contenu – faisant référence aux domaines concernés par le changement et le processus – se référant aux actions et aux interactions des acteurs, influençant l'évolution de l'organisation à travers le temps (Gutierrez et Warnotte, 1997)[70]. Le processus implique une suite d'actions continues et interdépendantes et des événements expliquant le changement produit. L'analyse processuelle suppose la compréhension des deux systèmes organisationnels : celui des actions et interactions des acteurs et celui des structures qui évoluent, se transforment ou disparaissent. L'analyse contextuelle, voit l'organisation comme un tout, impliquant une relation étroite entre le contexte et le processus : le processus subit l'influence du contexte, mais le processus construit le contexte, en le préservant ou en le transformant ; cela permet de comprendre et d'expliquer l'évolution et la transformation de l'organisation et les différentes voies empruntées.

Pour Rousseau (1997)[71] la démarche contextualiste implique une conception proccessuelle du changement : même si le changement est seulement une étape dans l'évolution d'une organisation, il apparaît, se développe et disparaît selon un processus continu évoluant dans un contexte spécifique, le contexte étant non seulement une barrière à l'action mais il est également impliqué dans sa production.

Pour Pichault (1997, a)[72] un processus de changement implique de connaître les groupes d'acteurs impliqués ou les détenteurs d'influence – influençant le processus de changement, les enjeux de leur confrontation – la perception des risques et des opportunités liés au changement, leurs atouts – des sources de pouvoir impliquant une incertitude dans un domaine particulier, les stratégies mises en place – des moyens d'action utilisés par les acteurs quand le coût d'une action est compensé par l'importance de l'enjeu, et les alliances nouées – des bases sociales sur lesquelles les stratégies se construisent.

Après la présentation de ces éléments nous comprenons l'importance du contexte dans l'analyse du processus de décision des collectivités territoriales ; l'analyse du contexte externe et interne et l'identification des éléments impliqués dans l'action, peuvent expliquer le rapport existant entre le contenu du changement dans les pratiques de management et son évolution temporelle (Rousseau, 1997) ; les contraintes du passé conditionnent les actions présentes des acteurs, lesquelles deviennent des contraintes pour les actions futures (Pichault, 1997, b)[73]: le contexte conduit à l'action et l'action explique le contexte. Les décisions vitales, comme celles analysées dans le cadre de ce travail, impliquent une activité délibérée de la part des acteurs, du fait des aspects impliqués, comme le jugement de valeur, l'intention ou le sentiment ressenti par rapport à la décision à prendre.

Ci-après nous présentons un schéma synthétisant les éléments exposés :

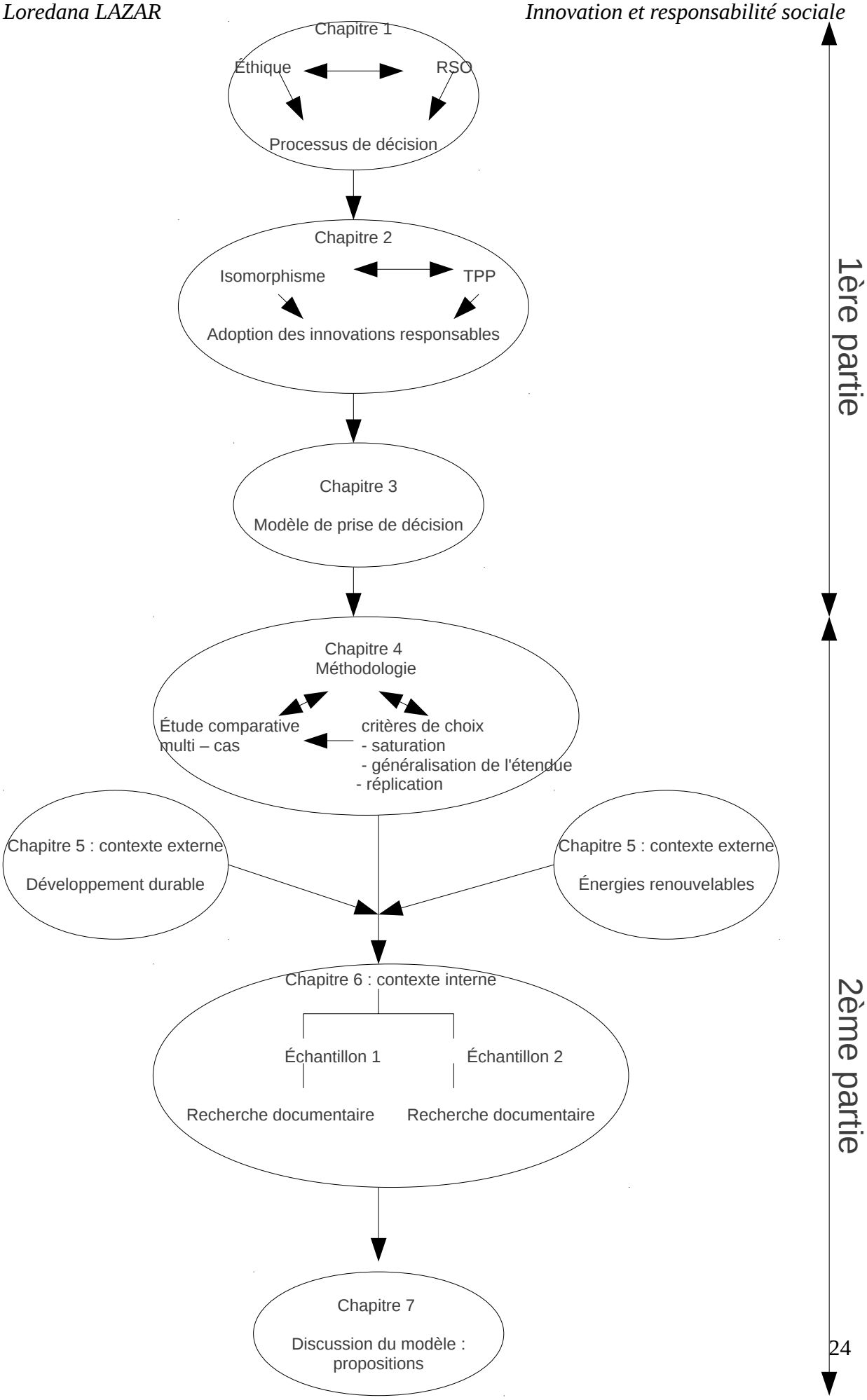
---

[70] GUTIERREZ, L. et WARNOTTE, G. *op. cit.* 1997

[71] ROUSSEAU, A. Analyse transversale des cas. In BROUWERS, I. et all (éd), *Management humain et contexte de changement*, Paris : Éd De Boeck Université, 1997, 145 p, p 104-113

[72] PICHAULT, F. (a) Cadre d'analyse contextualiste et modèles explicatifs. In BROUWERS, I. et all (éd), *Management humain et contexte de changement*, Paris : Éd De Boeck Université, 1997, 145 p, p 33-48

[73] PICHAULT, F. (b) Pourquoi le contextualisme?. In BROUWERS, I. et all (éd), *Management humain et contexte de changement*, Paris : Éd De Boeck Université, 1997, 145 p, p 115-129


Chapitre 1
Éthique
RSO
Processus de décision
Chapitre 2
Isomorphisme
TPP
Adoption des innovations responsables
Chapitre 3
Modèle de prise de décision
Chapitre 4
Méthodologie
Étude comparative
multi – cas
critères de choix
- saturation
- généralisation de l'étendue
- réplication
Chapitre 5 : contexte externe
Développement durable
Chapitre 5 : contexte externe
Énergies renouvelables
Chapitre 6 : contexte interne
Échantillon 1
Échantillon 2
Recherche documentaire
Recherche documentaire
Chapitre 7
Discussion du modèle :
propositions
1ère partie
2ème partie

Le plan de la thèse

La thèse s'articule en deux parties : une présentation théorique suivi d'une étude du terrain.

Dans la première partie nous proposons une revue de la littérature sur le processus de décision d'adoption d'innovations responsables.

Le premier chapitre est dédié à la présentation des théories sur la prise de décision en rapport avec l'éthique et la RSO (responsabilité sociale des organisations), issue du concept du développement durable, mais aussi en rapport avec les spécificités des organisations publiques.

Le deuxième chapitre est consacré à l'innovation, aux théories de diffusion de l'innovation, mais aussi aux éléments influençant l'adoption des innovations par les collectivités locales, comme l'isomorphisme et la TPP (théorie des parties prenantes).

A l'issue de ces deux chapitres nous présentons le modèle théorique de prise de décisions d'adoption des innovations par les organisations publiques.

La deuxième partie est dédiée à la présentation du terrain et à l'étude de cas.

Dans le quatrième chapitre nous expliquons la méthodologie de recherche. L'étude du terrain a été conduite selon une approche exploratoire, qualitative, en se basant sur 23 études de cas, groupées en 2 échantillons : français (17) et roumain (6).

Le cinquième chapitre présente les différents éléments du contexte externe influençant le processus de décision des collectivités ; le concept de développement durable, les systèmes d'énergie renouvelable et la réglementation française et roumaine sont détaillés.

Dans le sixième chapitre nous analysons le contexte interne des collectivités territoriales, à travers les entretiens réalisés avec les collectivités territoriales, françaises et roumaines.

Ainsi, dans le septième chapitre nous analyserons les résultats de ces entretiens. Cette analyse nous permet de répondre à la problématique posée en introduction et d'enrichir le modèle de prise de décision d'adoption des innovations par les organisations publiques, issu de la présentation de la littérature.

La conclusion sera l'occasion de reprendre la problématique de la recherche et les différents résultats apportés par l'étude du terrain, mais aussi de révéler certaines limites du travail et de présenter certaines pistes de recherches futures.

PREMIÈRE PARTIE : INNOVATION ET RESPONSABILITÉ SOCIALE DES ORGANISATIONS

INTRODUCTION DE LA PREMIÈRE PARTIE

La première partie présente les différents concepts théoriques de notre travail ; à travers une revue de la littérature, nous situons notre cadre théorique. Dans cette première partie, nous allons présenter la relation entre l'innovation et la responsabilité sociale des organisations que favorisera l'adoption, par les organisations, des systèmes d'énergie renouvelable, comme composante du développement durable.

Le premier chapitre de cette partie est dédié à une revue de la littérature concernant le consommateur – décideur et l'implication de la RSO (responsabilité sociale des organisations) sur le processus de décision. Ainsi, dans un premier temps, nous nous intéressons au concept de RSO, issu du concept d'éthique. Le concept d'« éthique » est une source pour les concepts de responsabilité sociale des organisations ou de développement durable. Mais il ne faut pas confondre « éthique » et « développement durable » : l'une est par excellence du ressort de l'entreprise et de l'individu au sein de l'entreprise, l'autre des pouvoirs publics et plus généralement de la collectivité. Le terme « sociale » est traduit de l'anglais et doit être, en français, plutôt rapproché du terme « sociétale » lequel inclut le volet environnemental. Le concept de RSO signifie essentiellement que les organisations, de leur propre initiative, contribuent à améliorer la société et à protéger l'environnement, en liaison avec les parties prenantes. La RSO est donc la déclinaison des principes du développement durable à l'échelle de l'organisation. La discussion autour de la RSO implique une analyse du concept de développement durable, mais il sera traité d'une manière plus détaillée dans la deuxième partie de ce travail, à cause de la relation importante entre le développement durable et la présentation pratique des cas.

En ce que concerne le processus de décision des consommateurs – décideurs des innovations responsables, il est présenté dans la deuxième partie de ce chapitre. Les caractéristiques du consommateur – décideur, le processus de recherche d'informations nécessaires à la prise de décision sont quelques éléments qui sont traités ici. Quant aux caractéristiques du processus de décision dans les pays émergents, elles sont également exposées dans ce chapitre.

Dans le deuxième chapitre nous présentons le concept d'« innovation », les différentes théories relatives à sa diffusion et adoption, mais aussi les éléments influençant l'adoption. L'innovation technologique est le résultat d'une recherche scientifique reliée à des aspects pratiques ou elle représente une innovation complètement différente. Les systèmes de production des énergies renouvelables, auxquels cette recherche s'intéresse, font partie de la première catégorie. Ces systèmes sont apparus comme une nécessité et une évidence dans les conditions de réduction de la consommation des combustibles traditionnellement utilisés. Pour une meilleure sensibilisation des

adopteurs potentiels, les innovations dans la production des énergies renouvelables doivent leur être présentées sous un format adapté à leurs besoins et attentes. Afin d'étudier le comportement et les stratégies des collectivités territoriales par rapport au développement durable nous nous intéresserons au processus d'adoption des solutions énergétiques innovantes. Ainsi, pour comprendre le processus de mise en place des innovations par les consommateurs nous nous orienterons vers les théories de diffusion de l'innovation.

Par la suite, nous nous intéressons aux différents concepts théoriques influençant l'adoption des innovations. Un premier concept est l'isomorphisme, ce processus qui conduit les organisations, se trouvant dans des contextes semblables, à se ressembler : les organisations appartenant à la même population, rencontrant les mêmes contraintes ont la tendance à devenir isomorphes les unes aux autres et à l'environnement, parce qu'elles subissent les mêmes conditions. C'est pourquoi l'isomorphisme institutionnel, avec ses trois mécanismes – coercitif, mimétique, normatif – est détaillé ; l'isomorphisme peut être causé par des pressions formelles ou informelles exercées par les organismes de l'État (isomorphisme coercitif), par un contexte d'incertitude et de rationalité limitée (isomorphismes mimétique) ou par des normes et des recommandations issues du monde professionnel et des associations (isomorphisme normatif).

Un autre concept influençant la prise de décision d'adoption des innovations est celui de « partie prenante ». Une organisations a des relations avec des nombreux groupes/individus qui affectent et qui sont affecté par ses décisions ; l'organisation a des obligations éthiques envers des parties prenantes. La « partie prenante » désigne une personne ou une organisation qui a un intérêt légitime dans un projet ou une entité, l'organisation se trouvant au centre du réseau des parties prenantes. Après la présentation des différents types et classifications des parties prenantes, nous identifierons les parties prenantes des collectivités territoriales dans leurs processus de prise de décision d'adoption des innovations responsables.

Le troisième chapitre est dédié à la présentation du modèle de prise de décision envers l'adoption des innovations responsables par les organisations publiques. Après une synthèse des différentes théories impliquées par la problématique soulevée en début de ce travail, nous poserons les hypothèses concernant le processus de décision des différentes catégories d'adopteurs d'innovation. À l'issue de cette synthèse et de l'élaboration des hypothèses nous présenterons le modèle de prise de décision par les organisations publiques.

CHAPITRE I. PROCESSUS DE PRISE DE DÉCISION D'ADOPTION DES INNOVATIONS

Actuellement l'éthique est au centre des débats politiques et économiques à cause de la crise débutée fin 2008 ; Flipo et Seidel (2010)[74] s'intéressent à la relation existant entre cette crise financière et économique et les enjeux éthiques actuels. La crise a capté l'attention des médias, surtout à cause des bonus importants accordés aux dirigeants des organisations aidées par les gouvernements. Mais ces manquements à l'éthique n'affectent pas seulement l'univers financier ; l'impact est important aussi sur le grand public, comme les salariés et les consommateurs : ils achètent différemment, avec moins de pouvoir d'achat et ils épargnent plus, par précaution.

Dans ce premier chapitre, nous nous intéressons aux consommateurs d'innovations, c'est–à–dire aux consommateurs des systèmes d'énergie renouvelable en tant qu'innovations responsables. Pour cela, dans un premier temps, est analysée l'influence de la responsabilité sociale des organisations (RSO) sur le processus de décision.

La RSO est basée sur l'idée qu'il existe un contrat implicite entre l'organisation et la société, cela introduisant l'éthique comme une des variables du débat ; ainsi, se pose la question de la déontologie des managers et de leurs principes d'action envers différents individus/groupes. Devant l'instabilité et la complexité nouvelle de l'environnement, la question de la RSO ne renvoie plus simplement à une question d'éthique et de choix du dirigeant ; il s'agit de repérer, pour les organisations, d'où viennent ces forces et de comprendre comment l'organisation peut y apporter un traitement systématique.

Après la présentation des éléments concernant la RSO, relevant de cette recherche, nous discuterons les caractéristiques du processus de décision et celle du consommateur – décideur, le comportement du consommateur étant la totalité des processus de décision liés aux actes d'un individu impliqués par l'achat et par l'utilisation de biens économiques et de services. Le processus de décision implique l'analyse d'un aspect éthique. Le problème moral est posé aux décideurs lorsque les décisions les conduisent à choisir entre des manières d'agir qui diffèrent selon le critère du bien et du mal.

I. L'éthique au service des organisations : la Responsabilité Sociale des Organisations

L'éthique relève du domaine de l'individu et de la société. Le point de vue de l'individu est celui de la conviction, de la raison et de la responsabilité de chacun d'entre nous et le deuxième point de vue, celui de la société, concerne les acteurs et les observateurs. Cette dernière catégorie, celle des observateurs, cherche les moyens de faire travailler les organisations dans le sens de l'intérêt général, ou de les empêcher de développer des actions contraires à cet intérêt. L'éthique des organisations se trouve au milieu entre l'éthique individuelle (ne pas agir contrairement à ses

[74] FLIPO, J. P. et SEIDEL, F. 20 ans de recherche en éthique marketing : une revue comparée de littérature francophone et internationale. *Revue Française de Gestion*, 2010, vol 8, no 207, p 47-61

principes) et l'éthique collective (la société doit être citoyenne).

Pour les individus, la question fondamentale qui se pose est celle de leur responsabilité vis-à-vis des êtres et des choses et pour les décideurs celle liée à la responsabilité vis-à-vis des clients, des fournisseurs, de l'État, de la société et de l'ensemble de l'humanité. Ces responsabilités sont encadrées par des lois et des règlements que les organisations sont tenues de suivre, du fait des règles de droit liées à leurs statuts sociaux. Dans les affaires, l'éthique concerne la pratique du management dans tous ses champs d'actions, comme la stratégie, le marketing, la finance, l'investissement, les ressources humaines. Aujourd'hui, c'est à l'individu qu'il appartient d'en décider l'implication éthique en fonction de son degré de rationalité et de responsabilité, tout en suivant l'évolution du monde, des opinions, des priorités et des règles.

Cet intérêt porté actuellement à l'éthique a conduit Flipo et Seidel (2010)[75] à s'intéresser à la littérature francophone et à réaliser une comparaison avec la littérature anglophone. Ainsi pour l'analyse des différents articles retenus les auteurs utilisent trois critères :

- l'opposition des propos « descriptif » - « prescriptif », emprunté à Hunt – Vitell (1986)[76] : descriptif, pour expliquer, décrire, analyser et prédire les pratiques des entreprises ; prescriptif, en se référant à une norme morale, implicite ou explicite, pour suggérer des pistes de réflexion ou d'action, pouvant aboutir à la proposition des normes éthiques ou au choix d'une ligne de conduite quand il s'agit de prendre une décision dans le spectre de la morale ;
- l'opposition des dimension « micro » - « macro » : micro, quand l'auteur de l'article analysé s'intéresse au champ concret de la décision marketing en organisation ; macro, quand l'auteur s'intéresse plutôt aux études et aux réflexions d'ordre général sur des sujets liés au marketing ;
- l'utilisation des champs d'application spécifiques ou sous-ensembles des compétences marketing, comme la distinction entre les éléments du marketing-mix ou les catégories d'application du marketing éthique telles que le « marketing vert » ou « les valeurs du marketing éthique », influençant le comportement des consommateurs.

Parmi les différents constats issus de cette comparaison ils ont observé une convergence quant au peu d'empressement des revues les plus cotées pour les sujets qui relèvent de l'éthique, qui leur semblent « encore entachés de réflexions morales apparemment bien peu scientifiques ».

Cependant, le développement de la culture des organisations encourageant le comportement éthique et décourageant le comportement non-éthique est devenu une préoccupation importante du management marketing (Hunt, Wood et Chonko, 1989)[77]. Hunt et Vittel (1986)[78] affirment que, dans des termes de la philosophie morale, quand les managers marketing se trouvent en face d'un individu/vendeur ayant un comportement non-éthique, leurs intentions d'intervenir par des mesures disciplinaires sont influencées par des facteurs déontologiques et téléologiques. Selon la théorie déontologique, certaines caractéristiques intrinsèques d'un comportement, et non pas les conséquences de ce comportement, font de celui-là un bon ou un mauvais comportement. En

[75] FLIPO, J. P. et SEIDEL, F. *op. cit.* 2010
[76] HUNT, S. D. et VITELL, S. A general theory of marketing ethics. *Journal of macromarketing*, 1986, vol 6, printemps, p 5-16
[77] HUNT, S. D., WOOD, V . R. et CHONKO, L. B., Corporate ethical values and organizational commitment in marketing. *Journal of Marketing*, 1989, vol 53, juillet, p 79-90
[78] HUNT, S. D. et VITELL, S. op. cit. 1986

revanche, les théories éthiques téléologiques affirment que c'est la quantité moyenne des avantages et des désavantages / des aspects positifs ou négatifs d'une conséquence d'un comportement qui déterminent sa légitimité ou non-légitimité.

Hunt et Vasquez-Parraga (1993)[79] se sont intéressés : 1) à la mesure dont les marketers utilisent les aspects déontologiques et téléologiques pour former leur jugement éthique, mais aussi 2) à la mesure dont ils utilisent leur jugement éthique et/ou les aspects téléologiques pour récompenser/discipliner les vendeurs. Ensuite ils prennent en compte 4 possibilités de comportement des vendeurs[80] : un comportement déontologique non-éthique avec des conséquences négatives, un comportement déontologique non-éthique avec des conséquences positives, un comportement déontologique éthique avec des conséquences négatives et un comportement déontologique éthique avec des conséquences positives. L'étude réalisée par Hunt et Vasquez-Parraga leur a permis d'affirmer que les marketers utilisent premièrement les facteurs déontologiques pour déterminer si les pratiques de vente des vendeurs sont éthiques ou pas, mais les facteurs téléologiques comptent aussi[81]. Pour la 2ème question des auteurs, l'étude a montré que les aspects déontologiques sont utilisés pour déterminer l'intention d'intervenir par des mesures de récompense ou de discipline, mais les aspects téléologiques sont aussi utilisés[82]. Les auteurs ont conclu que, en réponse à un comportement non-éthique d'un vendeur, les managers considèrent que la meilleure intervention est de le discipliner, mais la mesure disciplinaire est plus ou moins sévère selon les conséquences positives ou négatives de leur comportement. Cependant, en réponse à un comportement éthique, les managers tendent à croire qu'il faut récompenser le vendeur, mais le niveau de cette récompense dépend des conséquences positives ou négatives que ce comportement a eu sur l'entreprise. C'est pourquoi les auteurs affirment que les décisions des managers pour une mesure disciplinaire ou une récompense sont influencées avant tout par la justesse ou l'immoralité des comportements (les aspects déontologiques) et seulement dans un 2ème temps par les conséquences de ces comportements sur l'organisation (facteurs téléologiques).

L'éthique observe la morale, l'ensemble des morales, mais ce n'est pas la morale ; la morale est liée à la culture, à la religion, et aux convictions de celui qui s'y réfère. L'éthique a pour objet d'élaborer les fondements des règles de conduite ; elle se situe au-delà des règles en s'attachant à révéler leurs fondements ; elle est à la fois un ensemble de contraintes que les individus doivent respecter pour survivre et l'intériorisation de leurs responsabilités vis-à-vis du monde. Les règles et les principes appartiennent à l'éthique, les premières servant de limites, les secondes de guide, pour appliquer ou corriger les règles imprécises ou inadaptées.

---

[79] HUNT, S. D. et VASQUEZ-PARRAGA, A.Z., Organizational conséquances, marketing ethics and salesforce supervision. *Journal of Marketing Research*, 1993, vol 30, no 1, p 78-90

[80] Les auteurs se sont appuyés sur une étude réalisée par Bellizzi et Hite (1989) pour récupérer ces 4 possibilités de comportement. Mais, par rapport à eux, qui centrent leur recherche sur le comportement non-éthique, Hunt et Vasquez-Parraga examinent aussi le comportement éthique ; Belizzi et Hite analysent les effets du manque des conséquences et de la présence des conséquences négatives et Hunt et Vasquez-Parraga analysent les effets des conséquences positives et négatives. L'étude de Bellizzi et Hite (1989) est basée sur la littérature sur le comportement organisationnel ; l'étude de Hunt et Vasquez-Parraga est basée sur la littérature sur l'éthique et donc sur le jugement éthique

[81] 90,5% des répondants pensent que c'est non-éthique un comportement quand cela à une conséquence négative sur l'entreprise mais seulement 72,1% pensent que c'est non-éthique quand cela à une conséquence positive ; par ailleurs, 89,8% pensent que c'est éthique d'éviter un comportement non-éthique quand cela a des conséquences positives et seulement 79% pensent que c'est éthique quand cela a des conséquences négatives

[82] 86,6% des répondants affirment vouloir intervenir par des mesures disciplinaires quand les conséquences d'un comportement non-éthique sont négatives et seulement 64% quand les conséquences sont positives ; d'un autre côté, 93,7% des marketers affirment vouloir récompenser les pratiques éthiques avec des conséquences positives mais seulement 71,5% quand les conséquences sont négatives

Selon Benbrahim (2006)[83] « l'éthique repose sur l'utilisation de moyens favorisant l'application de règles de conduite adoptées délibérément et fondées sur des principes moraux. L'application d'une certaine éthique par l'organisation semble se justifier par la recherche d'un avantage concurrentiel qui ne doit pas cependant handicaper l'efficacité de l'organisation. (…) Elle n'est pas un but en soi, mais un objectif à faire progresser parallèlement les objectifs plus généraux, et notamment ceux liés à l'obtention d'un profit, qui constitue la raison d'être de l'organisation dans un système libéral. » L'éthique est ainsi au service de l'organisation ; elle permet de montrer sa compétitivité, elle augmente sa performance tout en respectant les valeurs morales.

I.1. De l'éthique à la Responsabilité Sociale des Organisations

Le concept de RSO est lié aux obligations de l'organisation envers la société, ou plus précisément des parties prenantes de l'organisation influencées par les pratiques et la politique de l'organisation. Les parties prenantes sont fondées sur le concept d'intérêt au delà de la dualité besoins – désirs. Les parties prenantes se situent alors dans les catégories d'une réinterprétation contemporaine des sentiments moraux (Damak – Ayadi et Pesqueux, 2003)[84] ; le sentiment moral se situe en quelque sorte entre raison et émotion : raison car il vient fonder axiologiquement le comportement (en « bien » ou en « mal ») et émotion du fait de son fondement profondément subjectif.

Pour Peeters (2004)[85] la responsabilité sociale des entreprises (RSE) est une pratique importée des États-Unis où elle a été promue dans un contexte d'intervention minimale de l'État dans les affaires sociales ; en Europe, elle a pris des formes spécifiques. Historiquement, avec les privatisations et la prise de contrôle d'anciens services publics par les entreprises privées dans des domaines de plus en plus nombreux, nous avons assisté à une amplification du mouvement dans toute l'Union européenne. Il y a un contexte européen spécifique donc – du moins par rapport à l'Amérique du Nord –, mais aussi une installation des spécificités à l'intérieur de l'Europe. Mais au sein de l'Europe, les pratiques sont extrêmement diverses. Quasi inexistantes dans les pays de l'Europe centrale et orientale pour des raisons historiques, elles sont inscrites dans le comportement courant des entreprises dans les pays scandinaves.

La RSE est considérée évolutive en fonction de l'expérience vécue. Elle n'est pas uniquement le résultat de l'optimisation de critères de choix. La RSE n'est pas non plus une réalité à atteindre (un idéal type), mais une construction et le résultat d'expérimentations. La mise en œuvre de la RSE peut être appréhendée comme un parcours initiatique de l'organisation (des acteurs) avec ses parties prenantes pour construire une identité sociale légitime. Les organisations sont de plus en plus conscientes de la nécessité d'un comportement responsable, le but de la responsabilité sociétale est de contribuer au développement durable, à la santé et au bien – être de la société[86].

Le concept de RSE reste cependant un concept ambigu, comme constaté par Ernult et Ashta (2007)[87]; ainsi, dans leur analyse, les auteurs ont présenté les trois niveaux d'ambiguïté du concept

[83] BENBRAHIM, Z. Ethique et gouvernance : entre intentions et pratique. *Management et avenir*, 2006, vol 1, no 7, p 43-59

[84] DAMAK-AYADI, S. et PESQUEUX, Y. La théorie des parties prenantes en perspectives. In UNIVERSITÉ DAUPHINE, Journée de Développement Durable et Entreprise, *Angers, 2003*

[85] PEETERS, A. La responsabilité sociale des entreprises. *Courrier Hebdomadaire du CRISP*, 2004, vol 3, no 1828, p 1-47

[86] IACOLARE, V. *L'entrepreneur durable.* La Plaine Saint – Denis : Ed AFNOR, 2011, 266 p

[87] ERNULT, J. et ASHTA, A., Développement durable, responsabilité sociétale des entreprises, théorie des parties

de RSE : *sémantique*, issue de la traduction du concept anglais de « Corporate Social Responsability » (CSR) prêtant à la confusion social /sociétal ; *théorique*, par rapport au débat entre l'approche éthique de Jonas (1990)[88] et celle relevant de la théorie de parties prenantes de Freeman (1984), Donaldson et Preston (1997) ; et *idéologique*, concernant la notion de « responsabilité », opposant le point de vue d'une organisation individuelle au point de vue d'une organisation en parties prenantes.

La notion de *responsabilité sociale de l'entreprise* repose, selon Donaldson et Preston (1995)[89], sur le concept de « contrat social » entre l'organisation et ses parties prenantes ; elle est définie par la Commission Européenne comme « l'intégration volontaire, par les entreprises, de préoccupations sociales et environnementales à leurs activités commerciales et à leurs relations avec les parties prenantes »[90]. La mise en œuvre d'une démarche RSO implique de la part des dirigeants et des managers qu'ils modifient leur manière de penser, de décider et d'agir ; il s'agit d'être capable d'intégrer des enjeux toujours plus larges et souvent complexes, exprimés par toutes les parties prenantes, au lieu de se concentrer sur une seule catégorie d'enjeux – notamment l'intérêt porté par les managers d'une organisation aux gains financiers de ses actionnaires. La théorie des parties prenantes défini plus largement les acteurs auxquels les dirigeants doivent rendre des comptes ; les dirigeants devraient intégrer dans leurs processus de décision les attentes et les intérêts légitimes de toutes les parties prenantes (Sobczak, 2011)[91].

La théorie des parties prenantes est considérée comme être au cœur de l'exercice de la RSO. Pour Iacolare (2011)[92] définir la stratégie d'une organisation implique d'appréhender la responsabilité sociétale, donc de travailler avec les parties prenantes pour définir les objectifs, les priorités et la sphère d'influence. Selon Freeman (1984)[93] il appartient à chaque organisation de déterminer qu'elles sont les parties prenantes et la manière dont elle entend dialoguer avec elles ; mais il reste difficile d'arriver à qualifier véritablement le type de relations qui s'instaure entre l'organisation et ses parties prenantes : si le terme de dialogue paraît pertinent par rapport à certaines parties prenantes (actionnaires, salariés), il est plus problématique à utiliser pour d'autres (fournisseurs) et sans doute prématuré pour d'autres encore (clients, ONG)[94].

La RSO est une idée nouvelle, malgré la promotion actuelle du concept ; même s'il y a une différence entre la RSO impliquant un désir de faire le « bien » et la RSO montrant un intérêt des parties prenantes en soi, les raisons d'une organisation pour s'engager dans une démarche RSO sont une combinaison de ces deux motivations ; même si la RSO concerne les obligations sociétales d'une organisation il est difficile de définir la nature et le but de ces obligations (Craig-Smith, 2003)[95]. Les arguments portés en faveur de la RSO reconnaissent : l'intérêt des organisations pour

---

prenantes : Évolutions et perspectives. *Cahiers du CEREN*, 2007, no 21, p 4 – 31

[88] JONAS, H. *Le principe responsabilité.* Paris: Ed CERF, 1990, 337 p

[89] DONALDSON, T. et PRESTON L.E., The stakeholder theory of the corporation : concepts, evidence, and implication. *Academy of Management Review*, 1995, vol 20, no1, p 65-91

[90] COMMISSION EUROPÉENNE. *Le livre vert : Promouvoir un cadre européen pour la RSE.* Bruxelles, juillet 2001

[91] SOBCZAK, A. *Responsabilité globale – manager le développement durable et la responsabilité sociale des entreprises.* Paris : Ed Vuibert, 2011, 234 p

[92] IACOLARE, V. *op. cit.* 2011

[93] FREEMAN, E. R. *Strategic management : a stakeholder approach*, Boston : Pitmann, 1984, 276 p

[94] UZAN, O. Des stratégies RSE vers une RSE stratégique. In PLUCHART, J.J. (éd), *Le management durable de l'entreprise : les performances de l'entreprise socialement responsable*, Asnières sur Seine : Éd SEFI, 2011, 254 p, p 23-38

[95] CRAIG SMITH, N. Corporate Social Responsibility : whether or how. *California Management Review*, 2003, vol 45, no 4, p 52-76

elles-mêmes, le comportement responsable des organisations et l'important rôle social de l'organisation.

La performance globale et l'efficacité d'une organisation dépendent de ses performances par rapport à la société et de son impact sur l'environnement (Iacolare, 2011)[96]. Mais, la RSO concerne la totalité des impacts que les activités de l'organisation peuvent avoir sur son environnement économique, social et naturel. Mais Pavie (2012)[97] s'interroge sur la possibilité d'articuler responsabilité et innovation sans nuire à la performance des organisations. Ensuite il s'intéresse à l'« innovation – responsable »[98] ; ce concept renvoie à la capacité d'un individu, d'une association, d'un organisme, d'une institution ou d'une entreprise à innover en prenant en compte l'ensemble des impacts de son innovation ; ce concept étant lié au concept de RSO implique une interaction et une collaboration entre les acteurs sociaux et les innovateurs pour obtenir des innovations éthiques, durables et nécessaires. Par ailleurs, il ne faut pas confondre l'innovation – responsable avec une innovation sociale ou sociétale ; mais, pour Pavie (2012)[99] « l'enjeu d'une innovation sociale est de mieux appréhender les problématiques des populations les plus défavorisées ».

Ainsi, la responsabilité globale d'une organisation représente l'intégration dans leurs stratégies et leurs actions des enjeux aussi larges et complexes que le réchauffement climatique, le maintien de la biodiversité, la lutte contre la pauvreté et les inégalités, ou leur contribution au développement du territoire.

Hors ces arguments, aujourd'hui il y a des pressions supplémentaires pour la RSO : le risque concernant la réputation, un effet intensifié par une visibilité plus grande et une critique des pratiques organisationnelles de la part des ONG (organisations non gouvernementales). La préservation de la réputation et de l'image de l'organisation est devenue plus importante en même temps que les marchés sont devenus plus compétitifs, et que la réputation et l'image sont devenues plus vulnérables. Les organisations pourraient être pénalisées par les consommateurs, ou d'autres individus, pour les actions qui ne sont pas considérées comme étant socialement responsables. Pour Pesqueux et Biefnot (2002)[100] il y a plusieurs raisons au développement des discours actuels sur la RSO liées au contexte, à la fracture sociale, à la mondialisation, à une quête de sens, à l'impact des technologies de l'information et de la communication et au questionnement sur les frontières de la RSO.

Mais la RSO est avant tout une démarche globale qui s'appuie sur trois piliers, comme présenté dans le schéma ci – après : l'économique (la recherche de la rentabilité et de la pérennité de l'organisation), le social et le sociétal (la quête de l'équité sociale et le respect des droits de l'homme) et l'environnemental (la volonté de protéger l'environnement et de préserver les ressources naturelles)[101] ; le facteur économique est considéré comme plus important que les deux autres, dans la mesure où, dans la plupart des cas, il est perçu comme un préalable à la réalisation des objectifs environnementaux et sociaux de l'organisation[102].

---

[96] IACOLARE, V. *op. cit.* 2011

[97] PAVIE, X. *Innovation – responsable : stratégie et levier de croissance des organisations.* Paris : Éd Eyrolles, 2012, 143 p

[98] A l'origine du concept d'« innovation - responsable » se trouve Hans Jonas (1979), *Le principe responsabilité*, qui affirmait que le savoir humain surpasse le savoir prévisionnel ; pour l'auteur, il est fondamental d'adopter une éthique pour combler l'écart

[99] PAVIE, X. *op. cit.* 2012

[100] PESQUEUX, Y. et BIEFNOT, Y. *L'ethique des affaires.* Paris : Éd des Organisations, 2002, 239 p

[101] En pratique, certaines dimensions comme l'emploi ou l'environnement, sont prioritaires selon les secteurs

[102] AUDI, M. et MAXIMIN C. La performance économique de l'entreprise socialement responsable. In PLUCHART, J.J. (éd), *Le management durable de l'entreprise : les performances de l'entreprise socialement responsable*, Asnières sur Seine : Éd SEFI, 2011, 254 p, p 195-202

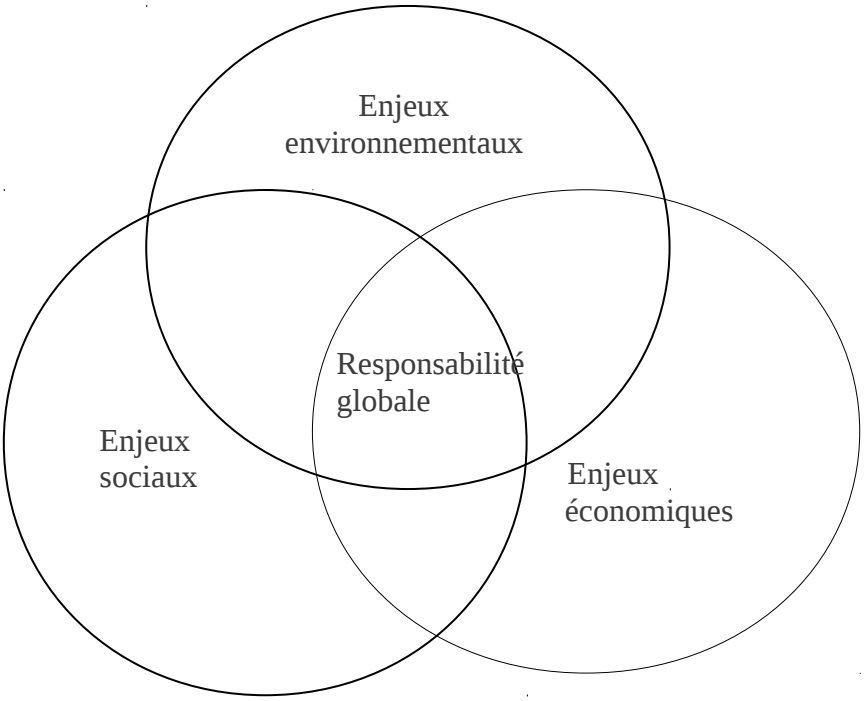


Illustration 1: Les trois piliers de la RSO

Mais cette définition pose la question de la classification des différentes responsabilités. Selon Carroll (1991)[103] il y a : les responsabilités économiques : « être profitable » - concernant les objectifs de l'organisation de produire et de réaliser du profit à long terme ; les responsabilités légales : « obéir à la loi » - l'organisation est conforme à la législation en vigueur ; responsabilités éthiques :« être éthique » - l'organisation respecte les attentes des parties prenantes et les codes de conduite établis par la société ; responsabilités philanthropiques : « être un bon citoyen » - la volonté de l'organisation d'améliorer le bien-être de la société. Mais, selon l'auteur, les hiérarchiser de cette façon présente un risque : la prise en compte des enjeux sociaux et environnementaux ne doit pas devenir une préoccupation pour les managers seulement une fois que la question des responsabilités économiques est résolue. Ainsi, Sobczak (2011)[104] propose de traiter les responsabilités de manière simultanée et de s'enrichir mutuellement. Mais, la « responsabilité » offre un positionnement singulier, en permettant d'impacter les politiques d'innovation ; la régulation et sa responsabilité associée ne freinent pas l'innovation, mais c'est plutôt la compréhension de la responsabilité et sa volonté d'application qui la freinent (Pavie, 2012)[105].

Cependant, selon Pesqueux et Bienfnot (2002)[106], en interne, le thème de la RSO n'est « ni

[103] CARROLL, A. B. The pyramid of corporate social responsability : toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 1991, juillet-août, p 39-48
[104] SOBCZAK, A. *op. cit.* 2011
[105] PAVIE, X. *op. cit.* 2012
[106] PESQUEUX, Y. et BIEFNOT, Y. *op cit.* 2002

assimilable aux obligations légales, en matière de droit social, ni à la gestion des ressources humaines ; ce n'est pas donc la question du « social » dans l'entreprise ». En externe, selon les mêmes auteurs, ce thème ne concerne « pas seulement les interlocuteurs classiques de l'entreprise (fournisseurs, clients, sous-traitants, actionnaires, …) mais aussi la « communauté » toute entière ». Donc la responsabilité sociale représente une réponse de l'organisation au contexte actuel, où les « personnes » ont la priorité sur leurs actions ; les citoyens ont la consciences des problèmes environnementaux, mais ils n'ont pas assimilé entièrement les gestes responsables.

La RSO signifie aussi une éducation à l'environnement et à la responsabilité du grand public. Par ailleurs, il y a une opposition entre les actions « volontaires » en faveur de la RSO et les actions « imposées » : les actions imposées par les collectivités ou par la loi sont vécues comme une « perte de contrôle », mais peuvent devenir des « opportunités » pour les entreprises ; celles volontaires viennent d'un comportement opportuniste, mais aussi d'une volonté de préserver l'environnement et d'assurer l'avenir.

Mais les responsabilités de l'organisation ne se définissent pas de manière abstraite et ne correspondent pas à un « catalogue » de pratiques sociales et environnementales qui s'applique à toutes les organisations de manière uniforme (quels que soient leur taille, leur secteur d'activité et leur lieu d'implantation). Plutôt que de définir les responsabilités par rapport à un contenu précis, il faut tenir compte des processus dans le cadre duquel ces responsabilités sont identifiées et des solutions développées pour y faire face. Pour Sobczak (2011)[107], « les responsabilités de l'organisation représente un engagement à contribuer à un développement économique durable, en travaillant avec les salariés, leurs familles, la communauté locale et la société au sens large. La qualité de dialogue avec ses différentes parties prenantes devient ainsi un élément central de la définition des responsabilités de l'organisation ». Donc une organisation qui aurait mis en place des nombreuses actions innovantes pour améliorer son impact sur l'environnement économique, social et naturel ne pourrait pas être considérée globalement responsable si elle n'a pas impliqué ses parties prenantes dans la définition de ces pratiques ou si elle ne leur rend pas compte des actions mises en place et des résultats obtenus (Sobczak, 2011)[108].

Une démarche de responsabilité globale a plusieurs intérêts : répondre aux attentes des parties prenantes – les organisations réagissent à des signes plus ou moins forts qui indiquent que ceux qui influencent ses activités et qui contribuent à la réalisation de ses objectifs attachent de l'importance à son impact sur l'environnement économique, social et naturel, voire en tiennent compte dans leurs relations avec l'organisation ; prévenir un risque – les managers cherchent à anticiper le plus possible, en procédant à une analyse des risques et en définissant des plans d'actions permettant de les éviter ou de réduire l'impact c'est pourquoi les pratiques adoptées peuvent être plus responsables, alors qu'elles ne sont pas imposées par la loi, ni même attendues par les parties prenantes.

Après avoir présenté tous ces éléments pour définir la RSO nous comprenons les interrogations des chercheurs sur la légitimité, voire la compétence des organisations à définir et à mettre en œuvre des stratégies et des actions pour répondre aux besoins et aux attentes de la société. Selon Sobczak (2011)[109] la légitimité des organisations à s'engager dans le champ social et environnemental ne se limite cependant pas aux cas où les pouvoirs publics seraient défaillants. Leur légitimité et leur responsabilité dans ces domaines résultent également du pouvoir économique qu'elles ont acquis, de leur capacité d'innovation et de diffusion des pratiques ainsi que des relations de proximité qu'elles peuvent entretenir avec les autres acteurs dans leur territoire.

[107] SOBCZAK, A. *op. cit.* 2011
[108] SOBCZAK, A. *op. cit.* 2011
[109] SOBCZAK, A. *op. cit.* 2011

I.1.1.La RSO dans le paysage européen

La mondialisation est un enjeu important actuel pour chaque pays, de ce fait les pays subissent des pressions, mais ils peuvent aussi profiter des avantages apportés par la mondialisation, comme la création d'emplois. Mais la mondialisation implique une discussion autour des sujets comme la culture nationale ; selon Pesqueux (2009)[110], dans un contexte prédominé par la *glocalisation* (réfléchir globalement, agir localement), le monde économique doit se pencher sur le sujet de l'espace géographique des marchés et de l'espace géographique des nations, « la mondialisation exprimant la légitimité accordée au fait que l'espace géographique des marchés doive recouvrir l'espace géographique des nations ».

« L'élargissement de l'Europe vise à répondre aux pressions de la mondialisation. Parce que la mondialisation favorise le néolibéralisme, il est à craindre que l'arrivée des ex-pays de l'Est dans le paysage européen ait un impact négatif sur la RSE » (Reynaud et al, 2008)[111]. La mondialisation soutient que cette dernière bénéficie autant aux pays les moins que les plus développés. Dans les pays développés, la délocalisation permet aux consommateurs d'obtenir des coûts de produits plus bas, ce qui augmente directement leur pouvoir d'achat. La main-d'œuvre de ces pays peut alors se spécialiser sur des tâches plus élaborées. Les pays riches occupent les segments à haute valeur ajoutée et externalisent la fabrication aux pays émergents.

L'héritage politique des pays n'a qu'une faible influence sur les différences en termes de valeurs, la politique influençant l'importance accordée aux valeurs de valorisation de soi, les pays les plus démocratiques semblant donc « mieux armés pour jouer le jeu du libéralisme dans la mesure où ils recherchent la valorisation de soi », comme l'affirment Reynaud et al (2008)[112]. Mais, l'entrée dans l'UE étant soumise à l'adoption de la démocratie, seulement quelques pays peuvent aujourd'hui encore être taxés de socialistes. Le communisme, pourtant fort récent dans la majorité des nouveaux entrants ou postulants, ne permet pas la promotion de ses valeurs communautaires, les ex-pays de l'Est ayant opté par les valeurs impliquées par la mondialisation, en refusant les valeurs du communisme. L'analyse relative à l'importance supérieure de l'altruisme dans les pays socialistes a révélé que l'ancienne Europe est plus altruiste que les nouveaux entrants ou les postulants. Elle semble pouvoir être la garante des principes de RSE/RSO (Reynaud et al, 2008)[113].

Les partisans d'une Europe sociale s'inquiètent de l'arrivée des ex-pays de l'Est dans le paysage communautaire, parce que cela conduira à diminuer l'intérêt porté à la responsabilité sociale, mais les inégalités au sein de l'Europe, apportées par l'intégration des nouveaux pays à faible PNB, ont fortement augmenté ; les comportements socialement responsables de la « vieille Europe » ne se propage pas parmi les nouveaux entrants ou les postulants si la richesse de ces pays ne progresse pas.

Mais d'autre part, l'entrée dans l'Union Européenne d'un nouveau pays a conduit à l'augmentation de son PNB, impliquant aussi l'évolution de l'altruisme, étroitement lié au niveau de développement économique ; ainsi la mondialisation et les modes de gouvernance imposés par la communauté mèneront au développement des ex-pays de l'Est et à la modification des valeurs, en s'inspirant des valeurs des pays développés.

---

[110] PESQUEUX, Y. Qu'est-ce que la mondialisation. In MILLOT, E. et TOURNOIS, N. (éd) *Les paradoxes de la globalisation des marchés*, Paris : Vuibert, 2009, 343 p, p 9-29

[111] REYNAUD, E. et al. La responsabilité sociale de l'entreprise à l'épreuve de l'Europe. *Revue française de gestion*, 2008, vol 1, no 180, p 109-130

[112] REYNAUD, E. et al. *op. cit.* 2008

[113] REYNAUD, E. et al. *op. cit.* 2008

I.2. Les paradigmes de la RSE

Le thème de la RSE suscite un grand nombre de débats. Pour Combes (2005)[114.], l'absence d'un accord sur son sens et sa portée relève d'un affrontement entre deux paradigmes : un paradigme dominant libéral, dans lequel s'inscrit notamment le courant de l'Éthique des Affaires où la responsabilité fait référence aux engagements contractuels ; et un paradigme émergent, celui de la RSE, dans lequel s'inscrit le développement durable, où la responsabilité est en rapport avec le temps, l'espace et les champs d'application (social, sociétal, économique et environnemental). Les deux paradigmes, « concurrents et en grande partie contradictoires », coexistent dans le contexte actuel : ils sont basés sur les mêmes concepts, ce qui conduit à l'ambiguïté analysée par Ernult at Ashta (2007)[115], mais la RSE reste étroitement liée au paradigme du développement durable.

Actuellement la RSE se développe dans un contexte marqué par des profonds changements dans la gestion des organisations ; les managers intègrent les parties prenantes à la prise de décision, ils doivent respecter l'intérêt général de la société et ils doivent réagir aux attentes de l'organisation, mais surtout à celles de l'environnement.

Combes (2005)[116] relève pour certains domaines les principaux traits de ces paradigmes présentés. Pour le paradigme libéral, ces traits identifiés sont : dans le domaine des sciences et techniques - à tout problème nous pouvons trouver une solution technique ; tout problème peut être résolu grâce aux progrès de la technologie ; dans l'économique – la croissance économique est un bienfait, une source de progrès pour les individus, et chacun est libre de rechercher son propre intérêt ; dans le domaine politique – le gouvernement et les lois protègent la société ; le droit à la propriété privée est fondamental et le rôle du gouvernement est de la protéger. Les traits que Combes a identifiés pour le paradigme émergent seront présentés plus loin dans ce chapitre, dans la partie dédiée au développement durable. Pour l'auteur, le paradigme dominant représente « le » paradigme de référence, parce qu'il influence la manière de penser et d'agir ; mais à partir des années 1980 la légitimité des entreprises est mise en question ; dans les années 1990 des revendications sociales et environnementales apparaissent ; et les années 2000 sont synonyme d'une « mise à l'épreuve » du paradigme dominant.

I.3. L'influence de la RSO sur l'activité des organisations

Selon Acquier et Aggeri (2008)[117] la littérature jusqu'à ce moment-là n'a pas été consacrée à la notion de « performance », à sa transposition au champ de la responsabilité sociale ou à la définition de nouveaux critères de performance intégrant des dimensions sociales et environnementales. Sa contribution est d'une autre nature et se comprend plutôt comme *un effort de fédération et de mise en cohérence d'approches hétérogènes*. Ainsi, la performance sociétale de l'entreprise est vue par les auteurs comme renvoyant à un ensemble de trois dimensions : les

[114] COMBES, M. Quel avenir pour la Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE) ?. La RSE : l'émergence d'un nouveau paradigme organisationnel. *Management et avenir*, 2005, vol 4, no 6, p 131-145
[115] ERNULT, J. et ASHTA, A. *op. cit.* 2007
[116] COMBES, M. *op. cit.* 2005
[117] ACQUIER, A. et AGGERI, F. Une généalogie de la pensée managériale sur la RSE. *Revue française de gestion*, 2008, vol 1, no 180, p. 131-157

principes de responsabilité sociale adoptés par l'organisation, les modes de réponses et processus de déploiement, et l'ensemble des « enjeux sociaux » auxquels l'entreprise est confrontée.

I.3.1. La Responsabilité Sociale et les PME

De rares travaux se sont intéressés à l'impact de la taille des organisations sur leurs pratiques de RSO comme le constatent Lepoutre et Heene (2006)[118] dans une étude, en constatant qu'il y a des résultats de recherche contradictoires sur la question, ces auteurs ont distingué des caractéristiques liées au dirigeant, des caractéristiques organisationnelles et des caractéristiques de contexte pour expliquer plus finement des différences dans les pratiques de RSO observées sur le terrain. Un frein important à un engagement plus volontaire des PME (petites et moyennes entreprises) dans une démarche RSO est représenté par le manque de ressources financières. Cependant, la rentabilité a un impact sur l'adoption de pratiques de RSO par les PME.

Un aspect important de la relation RSO – PME est leur accès aux outils de responsabilité sociale ; dans le cadre d'actions dans la filière de production, les organisations de petite taille (des fournisseurs, des sous-traitants) n'ont pas les moyens, le plus souvent, de répondre aux demandes des grands groupes : ces demandes peuvent être représentées par des normes, des chartes ou des codes de conduite[119].

Par ailleurs, selon Berger-Douce (2008)[120] il existe une dualité entre les exigences de la RSO et l'objectif de rentabilité ; les organisations consacrent du temps et des moyens à la RSO une fois obtenue la profitabilité nécessaire à sa survie : « une situation financière saine constitue un préalable indispensable à la mise en œuvre d'une politique de RSE ». Ainsi, selon l'auteur, il y a un relation directe entre la situation financière de l'organisation et l'engagement environnemental, le manque de moyens étant un obstacle majeur ; les nouvelles technologies environnementales impliquent un investissement qui est récupéré à long terme ; donc la situation est favorable plutôt aux grandes organisations.

Une étude réalisée par Berger-Douce en 2006 sur 84 PME rentables françaises concernant les pratiques de RSE révèle que pour 88,1% des PME rentables les actions envers la RSO sont menées et pour 84,5% c'est le rôle des managers de se préoccuper des enjeux sociaux et environnementaux. Par ailleurs, en ce que concerne les avantages d'une démarche de RSO, les PME rentables répondent majoritairement : une adhésion et une motivation plus fortes des salariés ; une meilleure image ; une amélioration des relations avec les partenaires sociaux ; une amélioration des relations avec les clients et fournisseurs. Par contre, d'autres avantages vus comme des performances économiques supérieures ou une fidélisation des clients se retrouvent faiblement parmi les réponses de l'échantillon. Mais il y a aussi des répondants qui mettent en place des actions envers la RSO, sans vraiment attendre un certain résultat. Cette étude renforce l'idée, mise en avant par Lepoutre et Heene (2006)[121], que la taille des organisations influence le développement des pratiques de RSO par les PME.

Selon la même étude de Berger – Douce (2008)[122] deux tiers des PME rentables déclarent

[118] LEPOUTRE, J. et HEENE, A. Investigating the Impact of Firm Size on Small Business Social Responsibility : A Critical Review. *Journal of Business Ethics*, 2006, vol 67, no 3, p. 257-273
[119] Cette situation est valable aussi pour les PME de pays non – européens
[120] BERGER-DOUCE, S. Rentabilité et pratiques de RSE en milieu PME : premiers résultats d'une étude française. M*anagement et avenir*, 2008, no 15, p. 9-29
[121] LEPOUTRE, J. et HEENE, A. *op. cit.* 2006
[122] BERGER-DOUCE, S. *op. cit.* 2008

que la préoccupation environnementale est partie intégrante dans leur processus de décision ; cela implique la réduction des impacts environnementaux de leurs activités ; un engagement environnemental selon les valeurs du manager concernant la protection de l'environnement, les changements réglementaires, une meilleure image de l'entreprise, la pression des partenaires financiers, la réduction des coûts, la pression de la société, mais aussi une stratégie de différenciation.

Toujours concernant les PME, l'Assemblé des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie (ACFCI) a réalisé une étude, en 2006[123], sur la responsabilité sociale et le développement durable (DD) des PME. Selon cette enquête, la démarche RSE est plus souvent due à la conviction personnelle du dirigeant ; elle peut être mise en place aussi grâce à une anticipation réglementaire, à la prévention des risques et à l'amélioration de l'image de l'entreprise, mais aussi, dans un second temps, par le projet de l'entreprise, la motivation du personnel, l'incitation des clients et la recherche de nouveaux marchés.

Par ailleurs, selon cette même étude de l'ACFCI, la démarche RSE a des avantages non – financiers, le plus souvent : les gains de productivité n'arrivent qu'en 4ème position des effets positifs constatés par les chefs d'entreprises interrogés ; ils concernent essentiellement des économies sur la gestion environnementale. Parmi les effets positifs nous retrouvons : l'amélioration de la notoriété, le renforcement des liens avec les partenaires, amélioration du climat social.

I.4. La RSO et les parties prenantes

Pour Acquier et Aggeri (2008)[124] les différents essais de redéfinition de la RSO de plusieurs chercheurs ont contribué à l'identification, à la formalisation et à la diffusion des «bonnes pratiques» des entreprises pionnières. Ils ont ainsi participé à l'invention d'un nouveau langage managérial qui se caractérise par l'hybridation du concept de RSO avec celui de DD, libérant la RSO de sa dimension militante, trop explicitement éthique. C'est pourquoi la RSO bénéficie à l'ensemble des parties prenantes. De même, l'engagement envers le DD est censé bénéficier à l'entreprise *via* son image institutionnelle, le moral de ses salariés, leur rapport au travail et à l'organisation, mais il peut aussi diminuer les risques de crise institutionnelle. Enfin, pour l'État, les ONG et la société civile, l'engagement des organisations est une promesse de relations apaisées et plus coopératives avec l'organisation.

Les parties prenantes sont au centre de la stratégie RSO par leur engagement pris en ce sens ; leur engagement social conduit à une manière de penser le management et de prendre les décisions. Les parties prenantes peuvent avoir une influence directe sur le processus de décision, d'autres opinions disent qu'ils sont une source d'informations. Par ailleurs, l'essence de la RSO est de reconnaître la valeur externe du dialogue des parties prenantes. La responsabilité sociale d'une organisation va au delà de la promotion de ses propres valeurs ou principes ; elle dépend aussi de la compréhension des valeurs et principes impliqués dans son activité.

Ce concept implique une gestion basée, non plus sur les seules attentes des actionnaires, mais également sur celles des parties qui constituent l'environnement de l'organisation et qui lui adressent des demandes de tous ordres, nécessitant parfois des arbitrages. Cette prise en compte est

[123] ACFCI (l'Assemblé des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie), 2006, La prise en compte du développement durable et de la responsabilité sociétale de l'entreprise (DD/ RSE) par les PME/PMI, octobre
[124] ACQUIER, A. et AGGERI, F. *op. cit.* 2008

censée contribuer de façon convergente à l'objectif premier de l'organisation – la création d'une plus-value économique, à des objectifs sociaux, sociétaux et environnementaux (Peeters, 2004)[125], assurant ainsi les organisations que leurs intérêts économiques sont également considérés. Cette convergence est parfois exprimée sous le terme de gestion PPP – *People, Planet, Profit* (les gens, la planète, le profit)[126]. Des conflits d'intérêt peuvent apparaître entre les parties prenantes et, dans ce cas, la gestion RSO consiste alors à trouver un équilibre et des compromis.

Une des grandes questions de la RSO est celle de la portée économique des actions mises en œuvre par les organisations et celle du coût impliqué, pour les organisations, pour répondre aux demandes des parties prenantes et pour mettre en œuvre des actions qui ne sont pas directement liées à son activité économique, mais liées à la la conviction des dirigeants, de l'existence d'un rapport entre les intérêts économiques et financiers de l'organisation et de son comportement sociétal.

I.5. La RSE selon Friedman

Pour les adeptes du libéralisme l'augmentation de la richesse est bénéfique pour tous. Pour Friedman (1962)[127], le leader de ce courant, la seule « responsabilité sociale de l'entreprise (…) est l'accroissement du profit » ; cette obligation sociale pour les organisations implique l'utilisation des ressources et un engagement dans des activités créatrices de profit si elles respectent les « règles du jeu », autrement dit un engagement dans une compétition ouverte et libre. Même du point de vue des employés, si la productivité de l'entreprise était au centre des préoccupations des dirigeants l'argent de l'entreprise serait mieux dépensé.

Par ailleurs, selon cette théorie, la société est mieux satisfaite si les firmes visent, d'une manière exclusive, la maximisation des richesses. Cette idée peut être analysée par rapport à plusieurs points de vue. Dans un premier temps, Friedman n'est pas opposé à l'idée que les organisations ont des obligations sociales qui doivent être accomplies ; il s'est opposé seulement aux activités qui vont au delà du rôle de l'organisation. Il affirme qu'elles réalisent leurs responsabilités sociales par le biais des activités conventionnelles, qui produisent des biens et des services nécessaires et à des prix accessibles.

Dans un deuxième temps, Friedman affirme qu'un rôle plus démonstratif des organisations conduirait au modèle capitaliste de concurrence. Il soulève différentes questions concernant la capacité des managers de s'impliquer dans les problèmes sociaux, aussi sur la nécessité d'une obligation d'intégrer leurs valeurs dans le domaine social et sur le fait qu'ainsi les organisations prennent le rôle du gouvernement.

Le point de vue de Friedman n'a pas été apprécié par la majorité car la position prise a été fondée sur un modèle inexact et irréaliste dans son désir de « couper » l'industrie de la société, quand les deux sont interdépendantes ; les décisions des organisations ne peuvent pas être strictement économiques – elles impliquent des aspects sociaux et économiques. Toujours selon cet auteur, la RSO n'est pas en faveur des actionnaires ; cela fait qu'elle reste un sujet controversé. Les organisations s'engagent dans les actions en faveur de la RSE parce que cela conduit à une augmentation de la valeur des actions et que certaines activités créent une bonne image auprès des clients.

[125] PEETERS, A. *op. cit.* 2004
[126] PEETERS, A. *op. cit.* 2004
[127] FRIEDMAN, M. *Capitalism and Freedom.* Chicago : University of Chicago Press, 1962, 202 p

I.6. La RSO et le développement durable

La RSO, envisagée comme stratégie, est généralement considérée comme un levier de mise en œuvre d'un DD tel que défini à la convention de Rio, de 1992, sur l'environnement et le développement. La notion de RSO a évolué dans deux directions : la diffusion massive de la philosophie de la RSO grâce à diverses initiatives à tous les niveaux – du local au global, sous l'influence des pouvoirs politiques et publics ; l'identification de règles de conduite et le développement d'outils de gestion à destination des acteurs de terrain sous l'influence du monde académique (Berger – Douce, 2008)[128].

Pour la Commission Européenne la responsabilité sociale est un des aspects de la stratégie communautaire en matière de développement durable. La Commission a publié, en juillet 2001, un Livre Vert consacré à la promotion d'un cadre européen pour la RSE[129]. Dans ce document, elle y définit sa conception de la RSE comme un investissement dans le capital humain, l'environnement et les relations avec les parties prenantes, au – delà de la satisfaction des obligations juridiques. Cette vision de la RSE conduit à l'augmentation de la rentabilité des entreprises, suite aux investissements réalisés visant l'avenir, ces actions étant dirigées vers leurs parties prenantes, pour montrer leur implication. Les principaux points mis en avant par ce Livre Vert dans les différents aspects de la vie d'une entreprise sont en matière de développement et de commerce extérieur – la promotion de la « bonne gouvernance » et en matière d'emploi – les politiques relatives au dialogue social, les restructurations et la qualité de l'emploi en général. Quant au domaine de la politique des entreprises le Livre Vert fait référence aux règles concernant la concurrence et le soutien des PME qui suscitent une attention particulière qu'il faut relier d'une part aux demandes exercées sur elles par les grands donneurs d'ordre, et d'autre part, le coût d'accès aux instruments de la RSE et notamment des audits externes.

Ainsi, nous ne pouvons pas parler de la RSE sans mentionner le DD. Le développement durable, issu de la RSE et de l'éthique, même s'il porte des préoccupations anciennes, est un concept récent défini dans le rapport Brundtland (« Our common future », 1987)[130] ; il est déjà devenu un concept très médiatisé qui fait encore l'objet de débats quant à ses finalités et manières d'y parvenir, mais aussi par rapport à la notion de responsabilité, à son périmètre (responsabilité étendue, intra et inter-générationnelle, une responsabilité de tous et de chacun) et à son exercice (bonne gouvernance). Les traits identifiés par Combes (2005)[131] pour le paradigme émergent développement durable sont : dans le domaine des sciences et techniques – le développement de la technique est parvenu à un point tel que l'Homme devient à la fois maître (de la nature/l'environnement) mais aussi responsable puisque sa survie est menacée par ses propres actes ; dans le domaine économique – le développement durable se donne 3 objectifs : une croissance socialement équitable, économiquement viable et écologiquement soutenable ; dans le politique - toutes les parties prenantes doivent être associées aux décisions dans une logique concertative ; les droits des générations futures ne doivent pas être hypothéqués. Pour Kerebel (2008)[132], le concept de *développement durable* est difficile à mettre en pratique tant les tensions

[128] BERGER-DOUCE, S. *op. cit.* 2008
[129] COMMISSION EUROPÉENNE. *op.cit.* 2001
[130] ONU (Organisation des nations unies), Commission mondiale sur l'environnement et le développement. *Notre avenir à tous*. Oslo, 20 mars 1987
[131] COMBES, M. *op. cit.* 2005
[132] KEREBEL, C. Le partenariat multi – acteurs : une innovation institutionnelle pour le développement durable. In SMOUTS, M. C. (éd), *Le développement durable : les termes du débat, 2ème ed*, Paris : Éd Armand Colin, 2008, 272 p, p 199-222

entre ses dimensions économiques, environnementales et sociales sont fortes ; il faut trouver des mode d'action collective pour une vision intégrée du DD. « Vu la complexité et l'ampleur des problèmes et vu la distribution des savoirs entre plusieurs acteurs, les pouvoirs publics n'ont pas la légitimité, ni les moyens, ni les connaissances suffisantes pour construire unilatéralement le cadre réglementaire ».

Par ailleurs, le développement durable n'est pas une source de solutions ou un traitement des atteintes environnementales et des inégalités économiques et sociales. Malgré les incertitudes concernant le contenu du « développement durable », Lascoumes (2008)[133] considère qu'en « introduisant l'échelle de temps (effets de long terme) et de l'espace (interdépendances au – delà des découpages administratifs et étatiques) dans les raisonnements, le développement durable contribue à enrichir les questions de l'action publique » ; selon l'auteur ces enjeux doivent être révisés sous l'angle des effets globaux et des interactions à moyen et long terme. Le développement durable peut être considéré comme un nouvel outil pour mettre en évidence les enjeux contemporains par l'enrichissement de la définition des problèmes et l'introduction de nouveaux critères de choix.

Malgré la rupture environnementale des années 1970[134] l'enjeu de protection est resté largement minoritaire dans les arbitrages face aux enjeux de développement et d'aménagement. Un changement important est intervenu avec la reconnaissance d'une valeur intrinsèque attribuée aux biens écologiques et d'une pluralité de définitions concurrentes de ces biens et une perspective écologiste plus ferme a été introduite, rompant ainsi avec les conceptions anthropocentrés (Lascoumes, 2008)[135]. Cependant, la valeur des biens naturels commence à être prise en compte, indépendamment de leur qualité de « ressource » ou de biens à destination humaine. Par ailleurs, il y a un autre changement : la diversité des critères d'appréciation de la valeur des éléments naturels, selon les groupes sociaux, est reconnu ; les biens naturels méritant protection prennent une valeur différentes selon les traditions culturelles et les besoins de chacun ; la classification des biens et la hiérarchisation de leur protection, en rapport avec le développement durable, se fait entre l'appréhension de l'espace global et de l'espace territorial.

La prise en compte du pluralisme des valeurs et des intérêts est accompagnée d'un enrichissement du statut de l'incertitude. Les différentes crises économiques et environnementales montre que les situations d'incertitude se renouvellent toujours et qu'il est nécessaire d'agir dans des contextes d'incertitude avant que toutes les dimensions des situations – problèmes ne soient explorées. Lascoumes (2008) propose l'exemple du changement climatique, pour illustrer les incertitudes contemporaines : la liste d'options possibles n'est pas close et l'inventaire des enjeux n'est pas achevé (quelle hausse de température, dans quel délai, quels effets climatiques, environnementaux, sanitaires) ; chaque option n'est que partiellement explorée ; les interactions entre les différentes dimensions demeurent inconnues. Mais, le développement durable implique une prise de mesures malgré l'ampleur des incertitudes présentes ; cela implique une exploration continue des enjeux, un apprentissage collectif conduisant à modifier les pratiques et une progression vers des décisions mobilisant les acteurs concernés. Cependant « les mesures prises pour répondre aux enjeux du développement durable conduisent à des processus itératifs, réversibles et s'adaptant aux évolutions dues à l'approfondissement de l'incertitude ». Pour Weber

[133] LASCOUMES, P. Un vecteur d'innovations politiques ?. In SMOUTS, M. C. (éd), *Le développement durable : les termes du débat, 2ème ed*, Paris : Éd Armand Colin, 2008, 272 p, p 94-107

[134] Par cette expression nous faisons référence au choc pétrolier de 1973, qui a généré une augmentation des factures énergétiques, puis une reconversion vers le nucléaire ; par ailleurs, cette situation a conduit à une diminution du pouvoir d'achat des citoyens, à une augmentation du chômage

[135] LASCOUMES, P. *op. cit.* 2008

(2008)[136] il n'y a pas de décideurs, mais des processus de décision qui font interagir des acteurs ou des groupes qui ont des représentations différentes du problème mais aussi des poids différents dans la discussion.

Pour Combes (2005)[137] l'adoption du paradigme du DD et des principes impliqués pour l'organisation constitue une option encore largement minoritaire, option faite principalement par des organisations novatrices où les dirigeants sont plus récemment convertis, mais aussi celles qui ne communiquent pas sur leurs pratiques socialement responsables. Theys (2008)[138] se demande si le développement durable constitue une véritable innovation conceptuelle et politique ou s'il représente seulement « une version affaiblie et managériale d'un environnementalisme déclinant ». Il y a un grand écart entre cette version et celle du paradigme dominant, conduisant à un temps plus long d'adoption et de franchissement des étapes.

Pour Theys (2008)[139] il y a plusieurs interprétations et évaluations possibles du fait d'un manque de lexique commun concernant le développement durable ; ainsi, pour l'auteur il y a deux hypothèses :

- que le DD ait un contenu spécifique crée par l'Agenda 21 (représentant un « menu imposé ») et par certains principes : la priorité aux générations futures, l'intégration des trois dimensions du DD, une prise de conscience de la continuité entre le local et le global, et des solidarités très étroites entre « Nord » et « Sud » ;
- que le DD n'ait pas un contenu spécifique, mais plutôt un contenant, un instrument de médiation et un discours rhétorique ayant pour fonction de lier ensemble les différents concepts ; ce discours a été source d'innovations indirectes multiples, a déplacé certaines frontières et a ouvert des opportunités nouvelles.

Theys (2008)[140] justifie cette présentation, dans une perspective précise d'une vision substantialiste, ayant comme but de donner un contenu spécifique au concept de DD, mais différent de celui d'« environnement ». Le discours rhétorique sur le DD a eu des effets politiques non négligeable et irréversibles : il a rendu légitime la prise en compte de l'environnement et des risques ; il a permis l'intégration du DD dans la réforme de la « gouvernance publique » avec la priorité qu'il donne aux méthodes de participation (Agenda 21) et à l'évaluation (indicateurs) ; il a conduit à l'ouverture d'un nouvel espace de communication. Par ailleurs, la problématique environnementale s'inscrit dans une tension entre des actions de pression en faveur de l'intégration de l'environnement dans tous les aspects des politiques publiques et de l'économie et les mécanismes d'intégration dans l'ensemble de la vie politique, sociale et économique. Le développement durable « déplace le centre de gravité, par rapport à la notion d'environnement, il déplace l'attention vers cette dimension d'intégration »[141].

Les aspects liés au développement durable seront analysés d'une manière plus détaillée dans la deuxième partie de cette étude.

---

[136] WEBER, J. Une gestion introuvable. In SMOUTS, M. C. (éd), *Le développement durable : les termes du débat, 2ème ed*, Paris : Éd Armand Colin, 2008, 272 p, p 117 – 120
[137] COMBES, M. *op. cit.* 2005
[138] THEYS, J. Une innovation sous-exploitée. In SMOUTS, M. C. (éd), *Le développement durable : les termes du débat, 2ème ed*, Paris : Éd Armand Colin, 2008, 272 p, p 107 – 117
[139] THEYS, J. *op. cit.* 2008
[140]THEYS, J. *op. cit.* 2008
[141] MERMET, L. Une gestion introuvable. In SMOUTS, M. C. (éd), *Le développement durable : les termes du débat, 2ème ed*, Paris : Éd Armand Colin, 2008, 272 p, p 117 – 120

II. Le consommateur responsable – adopteur des systèmes d'énergie renouvelables

Avant d'analyser le décideur et son comportement nous devons comprendre le fonctionnement des organisations publiques. Le management public doit répondre à quatre défis, qui représentent une source d'évolution (Bartoli, 2005)[142] : structurel, décisionnel, de la mise en œuvre et d'animation. Le défi structurel implique que le management public doit répondre à une double difficulté : la rigidité des systèmes et des procédures, issue de l'organisation traditionnelle, et la dilution des rôles, conséquence des structures matricielles mal pilotées. Le défi décisionnel, lié à la prise de décision, a toujours représenté un défi essentiel pour le management des organisations ; dans le milieu public ce défi est très important et pose des problèmes de management particulier : le poids historique et culturel pour la décision unilatérale et descendante est un effet tel que le développement de l'autonomie décisionnelle suppose de longs et délicats processus d'apprentissage. Le défi de la mise en œuvre fait référence à l'existence d'un écart entre les intentions et les réalisations issu de la non – pertinence de l'intention, faute d'intégration en amont des conditions de mise en œuvre. Le défi d'animation repose sur la nécessité de mobilisation de tous les acteurs pour répondre aux enjeux de la performance des organisations : l'évolution des styles de management associée aux effets de déconcentration[143] et de responsabilisation conduit à une plus grande prise en compte du facteur humain dans la gestion des organisations ; ainsi, le contexte turbulent et incertain mais aussi les difficultés économiques et les aspirations sociales générales, augmentent les inquiétudes et les malaises du personnel, dans ce contexte d'instabilité important.

II.1. Processus de décision dans les organisations publiques

Les consommateurs dont nous parlons dans ce travail sont les collectivités territoriales et nous analysons leur comportement d'adoption des innovations. C'est pourquoi nous étudions le processus de décision des maires, en tant que managers des collectivités territoriales, non pas les décisions routinières d'un maire, mais les décisions complexes. Cependant, le management public a une particularité, celle de l'identification du décideur : l'identification n'est pas toujours évidente dans la mesure où ils sont rarement uniques – il serait préférable de parler de « contributeurs à la décision » plutôt que des décideurs.

Le système public induit de nombreuses caractéristiques qui concernent les acteurs, les modalités, les bases, l'espace et les suites de la décision. La complexité des processus de décision ne concerne pas que la sphère publique ; l'entreprise, surtout celle de grande taille, connaît également des situations décisionnels délicates ; cependant, le contexte public semble augmenter encore le caractère aléatoire et difficile des processus de décision au sein de ce type d'organisations,

[142] BARTOLI, A. *Le management des organisations publiques, 2ème éd*. Paris : Éd Dunod, 2005, 419 p

[143] Selon le Dictionnaire de droit administratif, Van Lang, Gondouin et Inserguet-Brisset (2012) la *déconcentration* est l'aménagement des structures administratives, consistant pour une personne publique, l'État, à confier à ses agents ou représentants, dans des circonscriptions administratives, des pouvoirs qu'ils exerceront en son nom ; cette notion ne doit pas être confondu avec la *décentralisation* : quand l'État décentralise il reconnaît plus de pouvoirs aux élus locaux ; quand il déconcentre il confie plus de pouvoirs à ses agents, comme les préfets, qui agissent en son nom. Si ces deux notions sont juridiquement différentes, elles vont souvent de pair.

principalement dans le mode de fonctionnement français, marqué par une longue histoire, un système juridique sophistiqué, des valeurs sociales fortes et une structuration à la fois centrale et locale (Bartoli, 2005)[144].

Les managers rencontrent de plus en plus de situations complexes pour lesquelles ils n'ont pas de réponse rapide et satisfaisante, tout en respectant la morale collective. Le développement accéléré de l'innovation technique et donc de l'obsolescence, les risques politiques ou sociaux, les changements de réglementation, les variations des cours mondiaux ou des changes, l'internationalisation des activités et de la concurrence, l'accès à un très grand nombre de données, sont autant des facteurs qui accroissent l'incertitude et le risque dans la prise de décision.

L'environnement des organisations (publiques ou privés) se révèle de plus en plus complexe, changeant et incertain (Bartoli, 2005) : la *complexité* est liée d'une part au nombre de variables en jeu et d'autre part au nombre d'interactions entre ces variables ; le *changement* concerne le passage d'une situation à une autre, et chacun sait qu'il s'agit d'une caractéristique actuelle – le contexte est turbulent, aléatoire et très différent de ce qu'il était il y a trois ou quatre décennies ; l'*incertitude* est une conséquence des deux dimensions précédentes – l'instabilité et la complexité des situations sont telles qu'aucune activité ne se trouve pas face à un horizon temporel serein et clairement lisible.

La pression de l'environnement (interne ou externe) sur l'organisation devient forte et s'exprime à travers quelques variables – clés qui doivent être gérées à court terme et à moyen – long terme ; parmi ces variables nous retrouvons la mondialisation, le progrès technique, les attentes sociales, la réglementation, les mouvements politiques, la culture et le système de valeurs, les problèmes économiques, les tendances démographiques, les questions écologiques, les phénomènes dits « de société » (éthique, santé publique).

Mais avant de détailler et de comprendre le processus de prise de décision dans les organisations publiques, nous présentons les spécificités des organisations publiques, selon Doublet, Dreyfus et Blazquez (2000)[145] :

- elles sont *dépendantes du pouvoir public* : les organisations publiques sont dirigées et orientées par le pouvoir public qu'il s'agisse des ministres, des présidents ou des maires ; c'est à eux que reviennent les décisions stratégiques et les allocations de moyens sous réserve de l'assentiment des assemblés délibérantes compétentes qu'il s'agisse du parlement ou des conseils municipal, général ou régional. Leur seule légitimité est le suffrage universel ; ils sont aidés dans l'action quotidienne par des directeurs généraux ou des secrétaires généraux à qui il revient d'exercer la direction de l'action quotidienne et des services prises à l'échelon politique.
- elles ont *des usagers et pas des clients* : une entreprise a pour objectif d'augmenter son chiffre d'affaire et son bénéfice et il lui est donc nécessaire de démultiplier son nombre de clients et d'obtenir un développement de la présence de ses produits sur le marché en conjuguant un effet volume et un effet prix ; mais, au contraire, une organisation publique remplira sa mission avec d'autant plus d'efficacité que son nombre d'usagers sera réduit. Les organisations publiques doivent rendre compte à tous les niveaux de leurs interventions, de leurs comptes et de leurs prestations ; il semble impératif que, faute d'indicateurs de prix issus du marché, les services publics se mettent à l'écoute des usagers en effectuant périodiquement des enquêtes de satisfaction qui leur permettent de s'exprimer tout en fournissant au manager public des éléments de discussion avec ses agents et d'appréciation

[144] BARTOLI, A. *op. cit.* 2005

[145] DOUBLET, X., DREYFUS, B. et BLAZQUEZ, P. *Guide pratique des organisations publiques.* Asnières sur Seine : Éd SEFI, 2000, 250 p

objective du service rendu.

- il y a *des rigidités liées au statut de la fonction publique* : le chef d'entreprise peut choisir ses collaborateurs, et le cas échéant s'en séparer, les augmenter ou leur attribuer des rémunérations complémentaires. Il dispose ainsi des moyens permettant de motiver, remercier, récompenser les membres de l'entreprise qui auraient su lui apporter une contribution significative ou au contraire sanctionner ceux dont l'activité ne correspondra pas aux besoins ; ces actions sont plus difficiles à réaliser dans le cadre des organisations publiques.
- *les rigidités liées au cadre budgétaire* : même si elles font un large recours à la budgétisation et à la programmation financière, les entreprises bénéficient d'une assez large souplesse dans l'affectation dans le temps de leurs disponibilités financières ; les budgets des organisations publiques résultent du vote des assemblés délibérantes et correspondent à une limite maximum annuelle qui ne peut pas être modifiée qu'à la marge par les collectifs budgétaires pour l'État et les décisions modificatives pour les collectivités locales ;
- *les rigidités liées au code des marchés* : une entreprise a la liberté de choisir ses fournisseurs en fonction des considérations qui lui sont propres (prix, qualité des produits ou des prestations, innovations technologiques) ; les organisations publiques doivent respecter le code des marchés publics pour la plupart de leurs actions ou travaux importants ce qui veut dire qu'elles devront la plupart du temps privilégier le « moins disant » et traiter avec celui des soumissionnaires qui s'imposera au terme de la procédure sans pouvoir le récuser sauf pour des motifs limitativement énumérés par la loi.
- *les contraintes liées à l'urgence et à la gestion des crises :* l'activité des entreprises, surtout dans l'industrie, est le plus souvent prévisible et les accroissements de capacité ne peuvent être obtenus qu'à la suite d'investissements coûteux et nécessitant un délai de réalisation ; l'urgence et la crise sont peu fréquent sauf en cas d'accidents technologiques ou d'atteinte à l'environnement ; l'apparition puis le développement de précaution constituent à cet égard un facteur d'évolution majeur : une majorité des organisations publiques doivent mettre en place des systèmes de permanence afin d'être en mesure de gérer à n'importe quel moment de l'année des événements susceptibles de mettre en cause l'intégrité ou la sécurité de la population – c'est l'une des contraintes du service public qui tant dans le droit que dans les faits doit répondre au principe de continuité.
- *la pression médiatique* : l'activité quotidienne des entreprises est peu médiatisé à l'exception de celles qui sont cotés en bourse et donc astreintes à la publication de résultats financiers le plus souvent sur une base semestrielle ou trimestrielle ; la médiatisation est souvent désirée voire rétribuée sous forme de publicité ; par contre, les organisations publiques font l'objet d'une médiatisation constante qui s'exprime principalement à l'occasion des débats politiques ou de l'exercice de leurs principales responsabilités que se traduisent par des succès ou des échecs.

Un élément important dans la prise de décision est l'obtention d'une information pertinente. Ainsi, Burdin (2010)[146] a identifié une relation étroite entre la souveraineté et l'information. Dans un premier temps il analyse l'information comme un attribut de la souveraineté : la souveraineté se nourrit de l'information, dans la totalité de son processus. La souveraineté nécessite « trois capacités

[146] BURDIN, H. Souveraineté et information. *Prospective et Stratégie*, 2010, no 1, décembre, p 127-144

qui s'exécutent simultanément », en matière d'information : collecter et traiter l'information pertinente ; diffuser et mémoriser efficacement l'information ; sécuriser son système d'information (sécurisation de l'information, garantissant son intégrité tout au long du processus, mais aussi la protection des supports de l'information, en stockage ou en systèmes de transmission). Mais le pouvoir est un moyen de maintien de la souveraineté qui provient de la compétence, de la maîtrise des relations avec l'environnement (l'acteur se situe au croisement de plusieurs réseaux, donc il aura plus d'informations de plusieurs sources), de la communication (échange d'information entre les acteurs, en fonction de leurs objectifs) et de la connaissance et de la maîtrise des règles organisationnelles. « L'information étant présente dans les quatre sources du pouvoir, elle est essentielle au maintien de la souveraineté » (Burdin, 2010)[147].

Un aspect important de la souveraineté est la question du son « partage » par les différents acteurs (Roubelat et Marchais – Roubelat, 2010)[148] : « la souveraineté traduit une volonté mais il faut distinguer l'expression de cette volonté de sa traduction en actes ». La souveraineté s'exerce par le biais d'une organisation à laquelle est délégué le pouvoir de traduire la volonté souveraine en actes concrets ; « ainsi, quand elle s'exerce, la souveraineté n'est pas seulement subie mais encore utilisée – de fait – par ceux que l'expriment ».

Pour Thépot (2010)[149] il y a un paradoxe en ce que concerne la souveraineté : « la souveraineté de l'organisation doit être neutre, la plus neutre possible, elle est résiduelle et aussi souvent sous contrôle d'outsiders et d'acteurs secondaires ». Mais, dans l'organisation les leaders sont importants car leur action n'est pas neutre, ni résiduelle, d'eux dépendant la vie de l'organisation : il leur faut un pouvoir de décision discrétionnaire, une capacité d'anticipation et de conviction. C'est pourquoi il y a une contradiction entre la souveraineté de l'organisation qui doit être la plus transparente et l'incarnation de l'organisation, dans la fonction du leader.

II.1.1. Le consommateur – décideur

Le décideur, dans son processus de prise de décision, utilise couramment et combine plusieurs sources : l'expérience, les données, les faits et les modèles. Merunka (1987)[150] affirme que l'expérience est essentielle dans la qualité de la décision ; les décisions deviennent simples et routinières grâce à la régularité des situations vraiment semblables à d'autres rencontrées précédemment ; dans le cadre des situations complexes, l'expérience l'aidera à identifier les critères de décision et à évaluer leur importance. Elle permettra d'être plus efficace rapidement ; mais, étant fluctuante et mal définie il est difficile de la prendre en considération et de la mettre en œuvre dans le cadre des modèles classiques d'aide à la décision. La complexité des problèmes à solutionner conduit les décideurs à collecter un grand nombre de données sur le marché, les produits, les fournisseurs ou sur l'environnement. Les recommandations d'actions ou les plans d'actions sont justifiées par des faits.

Le décideur est confronté à deux types des décisions : reversibles et irrréversibles. Pour Marchais – Roubelat (2010)[151] prendre une décision irréversible c'est d'accepter de perdre de la

[147] BURDIN, H. *op. cit.* 2010
[148] ROUBELAT, F. et MARCHAIS-ROUBELAT, A. Exercice de la souveraineté et processus de décision politico-stratégique, *Prospective et Stratégie*, 2010, no 1, décembre, p 47 – 61
[149] THÉPOT, J. Principes de séparation et leadership dans l'organisation. *Prospective et Stratégie*, 2010, no 1, décembre, p 63 – 72
[150] MERUNKA, D. *La prise de décision en management.* Paris : Éd Vuibert, 1987, 264 p
[151] MARCHAIS-ROUBELAT, A. Decidere : Guillaume le Conquérant à la bataille de Hastings et l'effet

flexibilité dans l'avenir. Les décideurs cherchent à éviter de prendre des décisions irréversibles parce que si les événements n'évoluent pas comme souhaité, ils ne pourront plus choisir des solutions qui étaient encore possibles au moment où ils ont pris la première décision. Par ailleurs, pour Thépot (2010)[152] il est important de prendre en compte les décisions irréversibles, du fait des nouvelles opportunités crées, même si elles peuvent réduire la flexibilité de l'organisation. La flexibilité est une source de risque parce qu'elle camoufle le changement des règles. Celui qui prend la décision irréversible ne contrôle pas les règles du « jeu à venir » ; mais il maîtrise le moment où le jeu change. La nature du risque s'est modifié : de spatiale et absolue elle est devenue temporelle et relative.

Par ailleurs, le décideur rencontre certaines motivations ou freins dans son processus de décision. Les motivations et les freins sont très variables d'un comportement/ou d'un produit à un autre ; mais, pour un produit déterminé, la nature et le poids des motivations et des freins sont variables d'un individu à un autre. Une analyse approfondie des motivations liées à un comportement déterminé fait apparaître qu'elles sont nombreuses et variées, certaines d'entre elles sont peu explicites et parfois même inconscientes.

« Le système public se trouve accusé d'inertie et d'immobilisme ou il est perçu comme porteur d'incessantes réformes » : l'existence de cette double approche trouve son explication dans la coexistence de puissants facteurs de blocage et des incitations actives à l'égard du changement au sein des organisations publiques (Bartoli, 2005)[153], le changement étant étroitement lié à la prise de décision.

Ci-dessous, en reprenant le modèle de Bartoli (2005), nous présentons ces éléments de blocage et d'incitation à la prise de décision, dans les organisations publiques, ayant un certain rapport avec les innovations analysées dans ce travail.

II.1.1.1.Les freins au changement

Pour Bartoli (2005)[154] il y a deux niveaux d'analyse des freins : identification des facteurs de blocage *à priori* (qui freinent le lancement du changement) et l'étude des points de fragilité des changements engagés (qui les amènent à abandonner en cours de route ou à rester sans effet). Pour l'auteur il y a quatre familles d'obstacles pour l'apparition des changements. Ainsi, certains facteurs stratégiques, structurels, culturels et comportementaux s'avèrent bloquant pour tout type d'innovation et peuvent entretenir un fort immobilisme du milieu.

a. freins stratégiques : la *logique institutionnelle centrale* impliquant la dépendances des activités aux orientations et au contrôle du pouvoir public – elle supervise les écarts par rapport au cadre général et elle est défavorable à l'innovation ; la *complexité décisionnelle,* due au nombre élevé d'acteurs intervenant dans les processus de décision, empêche le développement d'innovations, parce que la décision même de changer est prise difficilement – elle peut conduire aussi à la non – décision ; *la légitimité* de l'État et son rôle peuvent empêcher toute tentative d'évolution - cela montre qu'il y a des polémiques au niveau « macro » (l'État), mais aussi des questions de la performance au niveau « micro » (le fonctionnement des entités publiques).

d'irréversibilité , *Prospective et Stratégie*, 2010, no 1, décembre, p 173-175

[152] THÉPOT, J. *op. cit.* 2010

[153] BARTOLI, A. *op. cit.* 2005

[154] BARTOLI, A. *op. cit.* 2005

b. freins structurels : la *lourdeur bureaucratique*, impliquant une stabilité et une routine, oriente le comportement des acteurs dans un sens prédéfini - l'obstacle ou le besoin d'ajustement est soit négligé soit régulé *a posteriori* et réintégré dans un « moule » initial ; le *système d'autorité*, ressorti de la structure hiérarchique des organisations publiques, est basé sur le rôle des responsables, qui transmettent des directives aux agents pour qu'ils les appliquent sans s'interroger à leur propos - un dysfonctionnement ou une situation exceptionnelle remonte au sommet de la hiérarchie, ralentissant ainsi l'évolution de l'activité de l'organisation ; les *contraintes juridiques*, liées au cadre juridique et/ou réglementaire, sont très présentes dans les organisations publiques – en y rajoutant les habitudes structurelles et les usages collectifs nous comprenons le poids contraignant qu'il exerce pour le système tout entier ; les *moyens limités* ont un double rôle, dans le contexte de crise économique et de resserrement des budgets publics : inciter au changement pour une meilleure efficacité et limiter les innovations, consommatrices de moyens – la limitation des moyens et d'effectifs et le sentiment de manque de temps engendré bloquent la réflexion préalable au lancement d'un changement ; la *taille et la complexité* du système public ont un rôle important dans le fonctionnement des organismes publics – elles sont insérées dans un réseau complexe d'acteurs et d'entités.

c. freins culturels : le *rejet de l'arbitraire humain*, suite au pouvoir conféré aux hiérarchies, conduit à un risque de rejet de toute idée nouvelle qui intégrerait d'autres dimensions que celles contenues dans les procédures standardisées ; la *crainte de risque* est un frein important pour les agents publics, habitués et formés à l'application des normes générales – les évolutions, impliquant une certaine forme d'inconnu et engendrant souvent des inquiétudes implicites face au risque encourus, conduisent à un phénomène de résistance au changement ; la *tradition de la « permanence »*, impliquant un fort attachement aux traditions, à la permanence et à la solidarité des institutions et des activités, renforce l'idée que le rôle de l'État et des différentes institutions est de garantir une certaine stabilité à la nation et à ses citoyens ; l'*existence des tabous* conduit à une résistance au changement, les projets d'évolution étant souvent liés à la prise en compte de l'environnement et à une recherche d'efficacité – les tabous se manifestent par opposition aux caractéristiques de la sphère marchande privée : les notions de profit et d'intérêt sont rejetées et des concepts comme clients, productivité, stratégie, marketing, management sont perçus comme contraires à la déontologie et aux principes fondamentaux du secteur public.

d. freins comportementaux : l'*absence des stimulations individuelle*s, décourageant l'initiative ou l'amélioration des systèmes, conduit à une gestion des hommes dans le secteur public basée sur la logique d'égalité, de critères collectifs universels, et est prise en charge de façon administrative par des services centraux sans rapport direct avec les agents ; le *nombre réduit d'enjeux formels* pour l'agent public, le décourageant à innover, à améliorer l'activité et à contribuer à la performance générale, comme cela ne change pas son statut et sa position, le mène à travailler en fonction d'un cadre formel qui lui a été transmis plus ou moins clairement et de sa propre interprétation des contours et limites de ses activités ; la *démotivation et la frustration* des agents publics leurs donnent un sentiment d'impuissance, de blocage, de manque de reconnaissance, mais aussi un sentiment d'injustice, de ne pas être valorisé lorsqu'ils font des efforts – dû à l'image négative du « fonctionnaire », les agents renoncent à toute initiative d'amélioration ; le *comportement d'attentisme* (« attente du premier pas de l'autre »), montrant l'inertie de l'organisation, traduit une absence d'empathie et conduit à la critique du supérieur hiérarchique – il peut être renforcé par un autre type d'attente : celui du prochain départ du cadre supérieur, du directeur, de l'élu, que conduira, d'une manière importante, à l'abandon du projet de changement entrepris.

Malgré les freins potentiels au démarrage, les changements multiples sont quand même

enclenchés dans les organisations publiques. La course aux obstacles n'est cependant pas terminée dans la mesure où ces démarches innovatrices peuvent se révéler très fragiles et meurent souvent en cours de route.

a. fragilité en termes stratégiques : l'*absence de projection dans le temps* et de réflexion stratégique, nécessaires à la mise en place du changement, représente une cause fréquente d'échec dans la durée – le changement implique la mobilisation des troupes au moment du lancement, mais néglige la gestion de sa poursuite et de son actualisation dans le temps ; le *manque des bilans et d'évaluation des impacts* de l'activité, représentant une caractéristique du secteur public, est illustré par la rationalisation des choix budgétaires, dans la mesure où aucune évaluation officielle et globale n'est faite ; un *diagnostic incomplet ou rapidement réalisé* contribue à l'abandon d'un projet – la qualité d'un changement repose en grande partie sur la qualité des analyses préalables et la solution est parfois envisagée avant l'identification complète du problème.

b. fragilité en terme structurels : les deux types de *cloisonnement des services* – un se retrouvant dans les grandes organisations parcellisées, impliquant un éloignement entre les entités internes qui les composent, et un deuxième type propre aux administrations et aux établissements de taille importante, impliquant une séparation entre les services centraux et les services décentralisés ou locaux, ces services s'impliquant difficilement dans les changements d'initiative locale ; *la mobilité des cadres*, une caractéristique du milieu public, est préjudiciable à la pérennité des changements, ceux-ci ayant besoin d'être portés dans la durée – les relais, n'étant pas toujours assurés, conduisent à la disparition des projets en même temps que leurs initiateurs ; la *dilution des responsabilités*, défavorable à une continuité des démarches engagées, implique le fait que, une fois l'opération du départ lancé, plus personne ne sait qui est en charge de son activation ; l'existence des *pouvoirs parallèles*, autour de multiples logiques possibles : logique syndicale, logique de grade, logique de personnalité, logiques relationnelle externes à l'unité, les pouvoirs formels n'étant pas les seuls à s'exercer.

c. fragilité en termes culturels : le *réflexe du recours hiérarchique*, renvoie à plusieurs dimensions comme l'habitude d'exécution des directives, le phénomène d'« ouverture du parapluie » dès qu'il y a un enjeu important ou un comportement général d'attentisme ; le *« gap » hiérarchique*, signifiant la rupture assez importante entre les cadres supérieurs et l'encadrement intermédiaire, ne permet pas une continuité et une cohésion spontanées des démarches engagées, notamment parce que l'appréhension du temps est très différente selon les acteurs ; le réflexe *des réunions* (de concertation, des commissions d'études, des séminaires de réflexion) pouvant mélanger les idées sans les concrétiser et enterrer ainsi des projets – au niveau national mais aussi au niveau territorial les réunions ou les dispositifs de consultation peuvent remettre en cause les démarches de changement entreprises.

d. fragilité en termes comportementaux : la *forte personnalisation des projets*, due à l'énergie forte déployée par certains individus et l'utilisation de leurs marges de manœuvres personnelles, peut conduire à la fin du changement si cet individu se décourage ou quitte les lieux ; le *désarroi des décideurs et la prudence face à la crise*, ayant fonctionné dans le passé, ne fonctionnent plus – la parcellisation, les procédures, les systèmes d'engagement budgétaires, les notations ne permettent plus à l'organisation de fonctionner correctement ; l*e leadership hiérarchique est difficile* et l'impulsion nécessaire à la mise en œuvre des changements engagés peu efficace – compte tenu du droit du travail dans le secteur public, l'encadrement ne maîtrise pas toutes les variables de la gestion des ressources humaines, les rétributions, les sanctions ou les stimulations du personnel ne sont pas disponibles ; la *non-implication des acteurs* est un frein important au changement – pour qu'un changement soit pérenne et réellement mis en œuvre l'implication des acteurs doit être forte et le plus en amont possible.

Les facteurs de résistance, au démarrage ou dans la durée, sont considérables pour les changements dans les organisations publiques. Mais, celles – ci se transforment et évoluent ; c'est grâce à des facteurs poussant fortement au changement.

II.1.1.2. Les motivations pour un changement

Selon Bartoli (2005)[155] il y a des facteurs motivant le changement dans la phase initiale et il y a d'autres qui influencent les chances de pérennité.

a. motivations stratégiques : la *préoccupation gouvernementale* pour l'amélioration des services publics est un facteur important, cette préoccupation permanente ayant un rôle incitatif et offrant une garantie de légitimité pour les projets d'amélioration du fonctionnement des unités publiques ; suite aux *nombreux défis de l'environnement*, les prestations publiques des organisations ne sont plus adaptées au contexte actuel – l'organisation publique se transforme, en cherchant à piloter ses évolutions pour ne pas les subir ou en se laissant emporter pour accepter le changement sans le maîtriser ; le *besoin de renforcement et de démonstration de la légitimité* du secteur public, implique de sa part qu'il s'étudie, qu'il combatte ses dysfonctionnements et qu'il se renouvellent, conduisant ainsi au changement.

b. motivations structurelles : *la décentralisation*[156] *et la déconcentration* des organisations publiques se poursuivent, s'affinent, s'ajustent et se remettent en cause régulièrement, constituant des facteurs d'évolution – les négociations entre structures nationales et structures territoriales, les transferts d'activités, et les multiples ajustements induits ont fait évoluer le système public ; le *cadre juridique large et ouvert* est un facteur incitatif, tout en restant contraignant, suite à la contribution de deux phénomènes – les circulaires, ordonnances, et autres textes qui forcent ou incitent à la modernisation des activités publiques, mais aussi les cadres juridiques énoncés par le monde politique et les législateurs, supposant des interprétations et des initiatives autonomes et spécifiques de la part des acteurs locaux permettant la mise en place des innovations ; la *recherche des moyens* permettant la modernisation est un élément important favorisant les changements – la présentation par un responsable d'organisme public à son administration d'un projet construit, cohérent, et conforme à la politique nationale va lui permettre de négocier avec les instances décisionnelle des budgets ou des moyens complémentaires pour atteindre les objectifs définis.

c. motivations culturelles : le *mimétisme*, facteur d'impulsion non négligeable, peut s'exprimer à plusieurs niveaux : à l'égard de l'entreprise – les rejets et l'inadaptation empêchent l'incitation ; à l'égard des systèmes publics étrangers – ce réflexe est moins fréquent, vu que « les français sont très attachés à leurs traditions et spécificités » (Bartoli, 2005)[157] ; à l'égard d'autres organismes publics français – c'est ce type de mimétisme qui est le plus important. Les acteurs publics se sentent généralement solidaires de leurs homologues ; les témoignages des uns amènent les autres à se lancer. Ce point sera développé ultérieurement dans ce travail, suite à son importance dans la prise de décision par les décideurs publics.

---

[155] BARTOLI, A. *op. cit.* 2005

[156] Selon le Dictionnaire de droit administratif, Van Lang, Gondouin et Inserguet-Brisset (2012) la décentralisation est de deux sortes : celle territoriale – les administrés sont liés par des intérêts communs et les affaires locales sont mieux gérer localement, par les administrés et surtout par les élus locaux, impliquant l'existence des collectivités territoriales ; celle fonctionnelle – techniques ou par services, conduisant à des établissements publics, ayant des spécialités plus étroites que la collectivité territoriale.

[157] BARTOLI, A. *op. cit.* 2005

d. motivations comportementales : des nombreuses *marges de manœuvre* existent et sont parfois utilisées, malgré des règles et des statuts contraignants – des comportements individualistes se manifestent, conduisant à la mise en place des démarches de changement, selon leurs convictions ou leurs analyses personnelles de la situation ; les *enjeux de carrière* sont importants pour les managers – l'évolution dans la carrière dépend en partie de leur capacité d'innovation et de leur conformité aux politiques publiques de modernisation ; les *attentes du personnel* du secteur public, concernant la considération, l'écoute, les conditions de travail ou la rétribution, représentent une incitation au changement – la pression, explicite ou implicite, du personnel ou des syndicats, envers certains changements ne doit pas être négligée, surtout dans un contexte difficile, où les managers publics doivent rechercher des formes d'innovation plus sophistiquées, en combinant les variables sociales et économiques.

Les changements enclenchés et puis abandonnés sont une situation fréquente dans le secteur public. Pourtant certains aspects du contexte public poussent à la continuité des innovations ; ces facteurs de pérennité sont des atouts permettant aux acteurs d'être relativement optimistes quant à l'impact à moyen – long terme.

a. atouts stratégiques : le développement des *politiques publiques* de fond et la permanence des prestations assurées conduisent à construire des modes de fonctionnement et des procédures durables, favorisant la pérennité de certains changements entrepris, s'inscrivent en cohérence avec les politiques publiques durables ; les phénomènes *d'apprentissage* au sein de l'administration publique permettent la pérennisation des changements entrepris, contribuant à la continuité des démarches de modernisation – la multiplicité des décideurs (qui peut perturber les projets) joue en faveur du développement des projets, dans les conditions où un acteur important abandonnant le projet peut être remplacé facilement par d'autres impliqués dans le processus de décision.

b. atouts structurels : les *nouvelles procédures d'évaluation*, développées au cours des deux dernières décennies, ont un rôle important dans la pérennité des changements – ces procédures impliquent au niveau collectif des processus de définitions d'objectifs et de mesure des résultats et au niveau individuel des démarches d'appréciations qui dépassent la notation et provoquent des effets de stimulation ; *l'interactivité des changements* est un facteur important pour la pérennité des changements, même si les démarches de changement du secteur public sont marquées par la prudence et l'avancement lent – les interactions entre le processus et le contenu des changements conduisent au développement global caractérisé par un enchaînement des changements mais aussi par des décisions impliquant des investissements matériels et financiers lourds avec des conséquences socio – organisationnelles inévitables.

c. atouts culturels : les *cursus d'enseignement d*es grandes écoles des hauts fonctionnaires permettent aux cadres supérieurs d'avoir une culture commune et « le risque de rupture » provoqué par la rotation des cadres est ainsi diminué – cela conduit à une forme de standardisation des référentiels mis en œuvre dans les organisations publiques.

d. atouts comportementaux : le « travail bien fait » est une caractéristique de certains fonctionnaires avec une conscience professionnelle, par rapport à d'autres négligents et non intéressés par leur travail. À cause de cette image négative, la première catégorie des fonctionnaires cherchent l'occasion pour mieux faire, permettant ainsi de pérenniser les démarches ; le *besoin de reconnaissance externe* est une caractéristique des organisations publiques et il constitue un atout pour la pérennité de certains changements, pouvant améliorer l'image individuelle et collective des acteurs.

Les différents changements engagés dans la sphère publique, une fois dépassés les freins du démarrage, évoluent entre un groupe des facteurs qui risquent de les ralentir et de les compromettre à tout moment, et un deuxième groupe des facteurs qui les favorisent et les entretiennent. Ainsi, les organisations publiques se trouvent entre un pôle « fragilité » et un pôle « continuité » dans leurs démarches de changement.

II.1.1.3. Perception des problèmes et comportement des décideurs

Après avoir présenté les différentes motivations et freins pour un changement au sein des organisations publiques nous nous intéressons à la perception des problèmes par les décideurs susceptibles de conduire à un changement et le comportement de ces derniers.

Même si les organisations publiques sont dirigées en fonction des orientations fixées par le pouvoir politique, cela n'empêche pas les managers publics de fixer des objectifs pour répondre aux problèmes identifiés. Ces objectifs peuvent être définis comme un résultat identifiable et mesurable qui doit être atteint par une personne ou une structure dans un délai et grâce à des moyens fixés à l'avance. Ces objectifs portent sur la qualité des prestations rendues, le nombre des prestations ou d'actes délivrés ou contrôlés, la réduction du coût d'une procédure ou d'une prestation, la résolution directe ou la participation indirecte à une politique publique, une procédure ou un dossier. Pour qu'un objectif soit atteint il doit satisfaire certains critères ; il doit être précis dans la formulation, limité dans le temps, stimulant afin de motiver ceux qui sont chargés de sa réalisation, réalisable (accompagné de moyens suffisants et correspondre aux capacités de la structure), mesurable, flexible.

Par ailleurs, les managers publics doivent mesurer les écarts entre leurs objectifs et leurs réalisations. Ces écarts peuvent correspondre à une amélioration ou une dégradation d'une prestation rendue aux usagers, une réduction quantitative de l'activité d'un service, un dépassement budgétaire, le non – respect d'un délai, le non – règlement d'un dossier sensible, la non – mise en place d'une politique nouvelle ou modifiée ou la non – participation à une procédure.

Le modèle de Hunt – Vitell

Cependant, le consommateur – décideur est influencé, dans la prise des décision envers la réalisation de ses objectifs, par le groupe dont il fait partie ; il exerce une pression afin que ceux-ci aient des comportements conformes à ses normes. Pour atteindre leurs objectifs, entre les membres d'un groupe il y a une certaine division du travail, les membres se distribuant différents rôles. Une structure hiérarchique informelle se développe : les membres du groupe ont des statuts différents. Ceux qui ont un statut particulièrement faible tendent à se conformer, au moins dans leurs comportements publics, aux normes du groupe. Cependant, dans leurs comportements privés, ils sont prêts à dévier de ces normes et ce d'autant plus qu'ils ressentent une certaine frustration à ne pas être mieux acceptés. Les membres du groupe ayant un statut moyen agissent et pensent, tant en public qu'en privé, en grande conformité avec le groupe dont ils se sentent partie intégrante. Quant aux membres ayant le statut le plus élevé, s'ils arborent en général un comportement conforme aux normes du groupe, ils se déclarent facilement, et même en public, prêts à les enfreindre ou à les changer si le groupe réussi à leur montrer l'avantage de la nouvelle façon de faire ; se sentant en

sécurité, ils ne subordonnent pas leurs comportements à une norme imposée de l'extérieur : ce sont eux qui, plus que les autres, font ou créent les normes du groupe. Cette situation représente bien le cas des maires et du groupe dont il fait partie, comme nous le verrons dans la 2ème partie de ce travail. Nous y verrons que les maires se trouvent sous l'influence des actions d'autres maires et des normes imposées par le groupe ou par les associations impliquées dans leurs activités.

Dans ce travail nous nous intéressons à la prise de décisions liées au développement durable, des décisions qui conduisent à un comportement éthique ou non-éthique. La perception d'un problème éthique provoque un processus de prise de décision et le décideur identifie plusieurs alternatives pour résoudre ce problème éthique, mais aussi les conséquences de ses actions. Ainsi, Hunt et Vitell (1986)[158] expliquent dans leur théorie de l'éthique pourquoi les individus ont différents points de vue sur l'éthique des activités et cette théorie explique le comportement éthique ou non-éthique des individus en utilisant la philosophie morale déontologique et téléologique. Le mécanisme déclencheur du modèle Hunt – Vitell est représenté par la perception individuelle du fait qu'une activité/situation implique un aspect éthique, suivi par la perception des plusieurs solutions ou actions permettant de résoudre ce problème éthique. Ces solutions sont évaluées d'un point de vue déontologique et téléologique au cœur du modèle. L'individu prend en compte les obligations ou les devoirs moraux plus importants (deontological norms) pour arriver à une évaluation déontologique. Par ailleurs, il prend en compte la probabilité des conséquences pour les parties prenantes, les avantages de ces conséquences et l'importance de la partie prenante impliquée ; cela conduit à une évaluation téléologique.

L'évaluation déontologique repose sur l'opposition comportement bon ou mauvais, indépendamment des conséquences du comportement. Selon les déontologistes le seul élément déterminant un comportement éthique est représenté par la cohérence ou l'incohérence avec les normes déontologiques comme celles interdisant le mensonge, l'infidélité, la fraude et celles imposant l'honnêteté, la justice, la fidélité, l'équité. La philosophie morale déontologique accentue les facteurs comme les devoirs, les obligations, les responsabilités et les droits naturels des autres. Dans ce processus d'évaluation déontologique, l'individu évalue la légitimité ou l'inconvenance des comportements influencés par chaque alternative ; ce processus suppose une comparaison du comportement lié à chaque alternative avec les normes déontologiques pré-établies. Les normes déontologiques comprennent des normes générales et des normes spécifiques. En opposition aux normes spécifiques, communautaires, les normes générales sont des normes universelles, qui représentent « des principes très fondamentaux à l'existence humaine…qu'on s'attend qu'elles se reflètent dans une convergence des croyances religieuses, philosophiques et culturelles » (Donaldson et Dunfee, 1994)[159].

L'évaluation téléologique combine plusieurs éléments : la prévision des conséquences de chaque alternative pour les différents groupes ou parties prenantes, l'estimation des probabilités de ces conséquences, l'évaluation du caractère souhaitable ou indésirable de ces conséquences et l'estimation de l'importance de chaque groupe des parties prenantes. L'identité et l'importance du groupe des parties prenantes peuvent varier selon les individus et les situations. Pour les téléologistes purs la seule caractéristique importante est représentée par la valeur comparative entre des résultats présents, futurs ou prévus d'être obtenus. Le résultat de l'évaluation téléologique sera composé par des croyances sur l'éthique ou le manque d'éthique (la bonté versus la méchanceté) de chaque alternative, perçues par le décideur.

L'étape suivant l'évaluation est ce que les auteurs appellent le « cœur » du modèle : les

[158] HUNT S.D. et VITELL S., *op. cit.* 1986

[159] DONALDSON, T. et DUNFEE, T. Towards a unified conception of business ethics : integrative social contracts theory. *Academy of management review*, 1994, vol 19, no 2, p 252 - 284

étapes antérieures confirment que le jugement éthique est un élément commun des évaluations déontologique et téléologique ; Hunt et Vitell affirment que la plupart des individus dans différentes situations évaluent le caractère éthique d'une action selon une combinaison des croyances déontologiques et téléologiques, comme montré dans la figure ci-dessous. Ce jugement éthique influence le comportement par le biais de l'intention. Mais, selon ce modèle, les intentions peuvent être influencées par les évaluations téléologiques, lesquelles peuvent différer des jugements éthiques[160]. Le jugement éthique d'un individu relié à une solution peut être incohérent avec les intentions d'adopter cette solution parce que l'évaluation téléologique influence l'intention par une voie directe. Cependant, ils affirment que, dans la majorité des situations, les intentions sont conformes au jugement éthique et le comportement est conforme aux intentions ; mais il n'y a pas une voie directe de l'évaluation déontologique aux intentions. Les intentions conduisent à un certain comportement. Le modèle fait référence à un contrôle des actions, que représente la mesure réelle du contrôle qu'un individu exerce dans la réalisation des intentions dans une situation particulière. Après l'adoption d'un comportement, le modèle indique une étape d'évaluation des conséquences actuelles de l'alternative choisie ; cette évaluation des conséquences suit un comportement actuel. Le résultat de ces évaluations du comportement intervient dans le processus de décision par les expériences personnelles ; les conséquences produisent une réponse à la catégorie de variables appelée « caractéristiques personnelles ». Le modèle Hunt – Vitell souligne l'importance de l'environnement culturel et son influence sur le processus de décision éthique. Les cases appelées « environnement industriel », « environnement professionnel » et « environnement organisationnel » apparaissant dans ce modèle, orientent le modèle vers des situations éthiques spécifiques aux professions et aux managers. Les industries, les associations professionnelles et les organisations ont des normes complexes, des codes formels, mais aussi des normes informelles, influençant le processus de prise de décision. Ces différentes catégories de normes forment le cadre permettant aux individus de se regrouper autour des organisations, dans différentes professions et dans différentes industries.

Ci-après nous présentons l'adaptation du modèle de Hunt – Vitell (2006)[161] pour illustrer les différents éléments exposés.

[160] Un individu peut percevoir une certaine alternative comme étant plus éthique, et cependant, choisir une autre alternative pour certaines conséquences qu'il préfère

[161] HUNT S.D. et VITELL S.J. The general theory of marketing ethics : a revision and three questions. *Journal of macromarketing,* 2006, vol 26, no 2, décembre, p 143 - 153

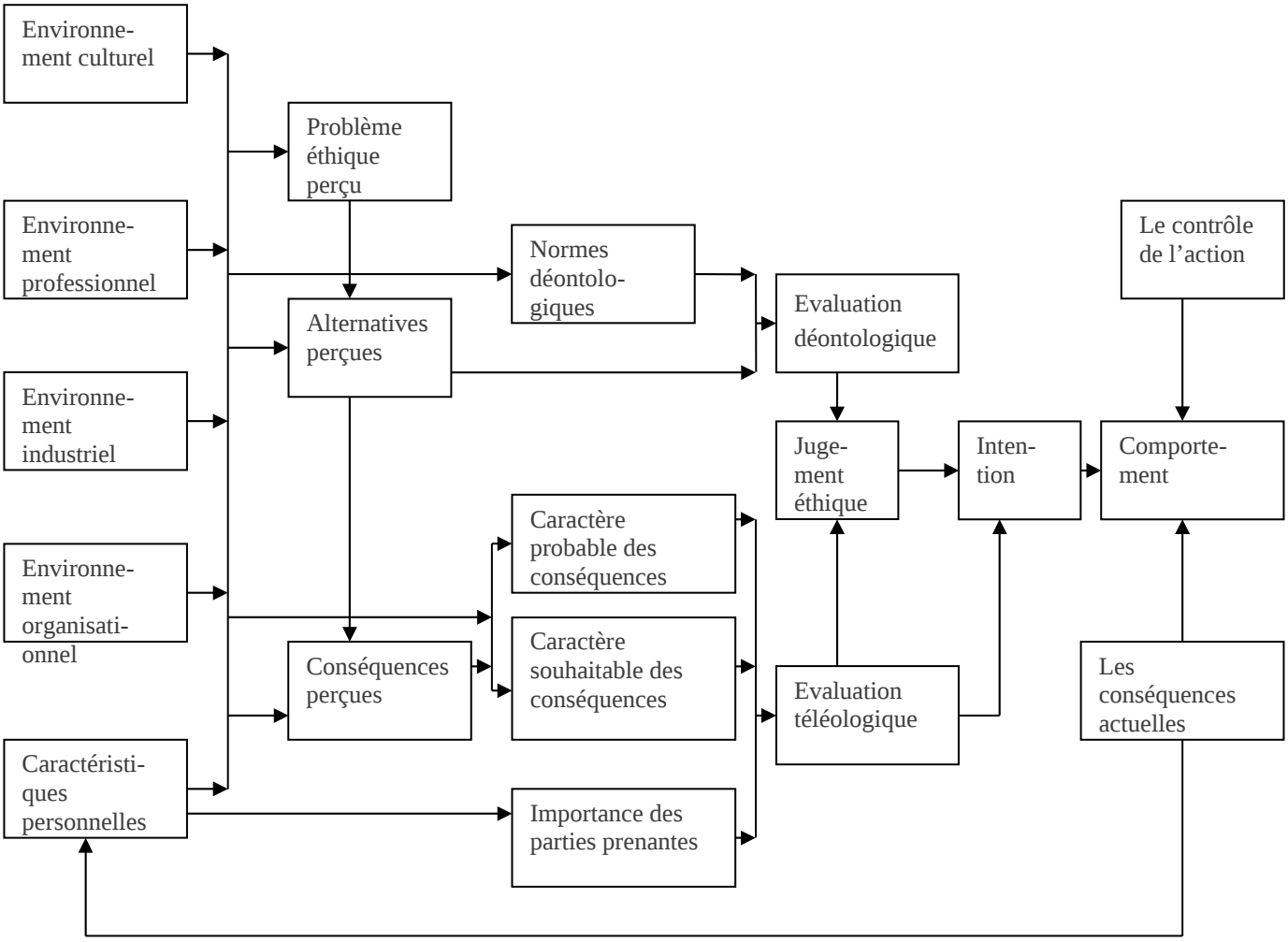


Illustration 2: Modèle de Hunt-Vitell : adaptation du modèle Hunt-Vitell (2006)

L'étude réalisée par Hunt et Vasquez – Parraga (1993)[162] a conclu d'un côté que la déontologie et la téléologie expliquent en grande partie l'évolution du jugement éthique et d'un autre côté que le jugement éthique et la téléologie expliquent l'évolution de l'intention.

Par ailleurs, Etzioni (1988)[163] recommande le terme de « socio – économie » pour accentuer la dimension morale de la prise de décision. Selon lui, le modèle économique néoclassique explique que les individus cherchent à maximiser une seule utilité, celle de plaisir. Mais, Etzioni lance une théorie qu'il appelle « I & we paradigm » où la supposition centrale est que les individus suivent au moins deux utilités incontestables et ils ont deux sources d'évaluation : le plaisir et la moralité. L'utilité de plaisir est un concept important pouvant être utilisé pour expliquer et prédire les comportements. Dans le cadre de la socio – économie, Etzioni affirme qu'il faut ajouter

[162] HUNT, S. D. et VASQUEZ-PARRAGA, A.Z. *op. cit.* 1993
[163] ETZIONI, A. *The moral dimension : toward a new economics.* New York : The free press, 1988, 314 p

l'engagement moral comme une source d'évaluation, et de non pas chercher à abandonner l'utilité de plaisir. Il affirme que le comportement d'un individu est le résultat entre l'utilité de plaisir et l'engagement moral, ce dernier étant au moins aussi important que l'utilité de plaisir.

II.1.1.3.1. Le risque dans la décision

Un autre aspect important dans le comportement du consommateur et dans la prise de décision est l'*implication* (Coutelle-Brillet et Des Garents, 2004)[164]; selon les auteurs, il y a deux types d'implication : l'implication durable – un état stable du consommateur lié au produit, et l'implication situationnelle – un état temporaire par rapport au produit, lié à des situations particulières d'achat ou de consommation. Pour comprendre les décisions prises concernant les systèmes énergétiques renouvelables par les décideurs nous suivrons le modèle de Laurent et Kapferer (1986)[165] des cinq antécédents d'implication :

- intérêt personnel dans la catégorie du produit : signification et importance pour la personne ;
- importance du risque perçu en cas de mauvais choix ;
- probabilité subjective de commettre une erreur dans le choix ;
- valeur de signe attribuée par le consommateur au produit, à son achat ou à sa consommation ;
- valeur de plaisir du produit, potentiel émotionnel, capacité à procurer un plaisir ou une sensation agréable.

L'implication est liée à la notion de *risque :* plus le risque perçu est fort, plus l'implication est importante. Elle dépend du type de produit ou de la situation d'achat et de l'importance de l'achat dans la vie future. L'implication peut varier dans le temps, en fonction de l'expérience du consommateur. De façon générale, le degré d'implication des consommateurs des pays développés pour les produits de grande consommation est relativement faible et il a tendance à diminuer au fil des ans : leur implication est étroitement liée à l'accroissement du pouvoir d'achat, à un niveau de consommation déjà élevé ou à l'élévation du niveau culturel.

Pour le décideur, le choix renvoie aussi à un certain *risque*, qui représente autant des possibilités de subir de pertes liées à l'achat ou à la consommation du produit. Ces risques peuvent être d'ordre (Lendrevie et Lindon, 1993)[166] : financier, physique (danger du produit), fonctionnel (lié au fonctionnement du produit), psychologique (déception liée au produit), social (mauvaise réaction de l'environnement suite à l'achat), perte de temps (recherche d'un nouveau produit s'il ne convient pas) et un risque d'opportunité (évolution de la technologie rendant le produit vite obsolète). L'importance du risque perçu dépend de celle de l'achat pour le décideur, du contexte de cet achat et de la personnalité du client. Mais, considérer qu'une décision est risquée dépend de la capacité du décideur à contrôler la durée des règles qui définissent la phase d'action (à maintenir une phase en cours ou à contrôler le moment de sa rupture) (Thépot, 2010)[167].

---

[164] COUTELLE-BRILLET, P. et DES GARETS, V. *Marketing : de l'analyse à l'action.* Paris : Éd Pearson Education, 2004, 243 p

[165] LAURENT, G. et KAPFERER, J. N. Les profils d'implication. *Recherche et application marketing*, 1986, vol 1, no 1, p 41-57

[166] LENDREVIE, J. et LINDON, D. *Mercator.* Paris : Éd. Dalloz, 1993, 514 p

[167] THÉPOT, J. *op. cit.* 2010

Volle (1995)[168] distingue trois types d'antécédents du risque perçu : liés à l'individu – anxiété, niveau d'implication, variables socio – démographique, culture ; liés au produit – type de produit, pays d'origine, marque, prix ; liés à la situation – humeur de l'individu, temps dont il dispose, mode d'achat (face à face ou à distance). Face à ces risques, le décideur adopte des moyens pour réduire les risques ressentis. Roselius (1971)[169] et Lendrevie et Lindon (1993)[170] ont mis en avant onze méthodes de réduction de risques : le choix d'une marque approuvé par des experts, la fidélité à la marque, le choix d'une grande marque ou d'un produit à forte image, le test privé pour rassurer le consommateur, la réputation ou l'image du point de vente, l'échantillon gratuit avant l'achat, la garantie de remboursement, le choix d'une marque approuvé par des tests gouvernementaux, la visite de différents points de vente avant l'achat, l'achat de la marque la plus chère, le bouche-à-oreille.

Mais, le processus de décision ne s'arrête pas à l'achat. Les conséquences de ce dernier ont une influence sur les achats futurs. Lorsque le décideur a réalisé son achat, il compare ses attentes à son résultat : si elles ne sont pas satisfaites il y a déception, si elles sont satisfaites ou dépassées il y a satisfaction. Le sentiment post-achat est très important pour le processus de décision présent, pour ceux futurs, mais aussi pour la confiance du décideur dans son raisonnement de prise de décision (Lendrevie, Levy et Lindon, 2003[171]) :

a) La déception après l'achat. Si le consommateur est déçu, il peut reconnaître qu'il s'est trompé dans son choix. Il arrive également qu'il entre dans un état de dissonance cognitive – son attitude et son comportement ne s'accordent pas. Ce déséquilibre peut conduire à la modification de son attitude pour le rendre compatible avec le comportement et mettre en phase les croyances sur le produit et l'évaluation de l'achat. L'acheteur cherche à être rassuré et conforté dans son choix.

b) La satisfaction après l'achat. Elle existe lorsque les performances perçues du produit/service dépassent les attentes. La satisfaction a un caractère dynamique : les attentes du décideur sont croissantes si le premier achat a été source de satisfaction ; elles vont s'élever et le degré d'exigence va devenir plus important – le ré-achat pourra ne plus procurer la satisfaction attendue. La satisfaction peut rendre l'achat routinier. Pour réaliser des économies de temps dans l'acte d'achat, le décideur privilégie la marque ou le produit qui l'ont satisfait dans le passé. Cela peut conduire à une fidélité de la part du client, personne particulière ou organisations publiques.

La fidélité résulte d'un processus qui entraîne à la fois une préférence pour une marque et un comportement d'achat ; il y a la fidélité attitudinale – la préférence constante pour un produit et la fidélité comportementale. Cette dernière est celle que les entreprises recherchent puisque elle assure les ventes ; elle correspond à trois situations : ré-achat par inertie – absence d'implication du consommateur ; engagement à la marque calculé – ré-achat après mûre réflexion, lorsqu'il existe une différence perçue entre les marques ou le risque perçu est élevé ; engagement affectif – attachement à la marque, expliquant le comportement répétitif d'achat.

Cette analyse trouve son intérêt dans le cadre de ce travail à cause de l'importance que les opinions et les valeurs propres des décideurs ont dans la prise de décision, dans le secteur privé ou public. Nous ne pouvons pas séparer le décideur en tant que « personne » du décideur en tant que

[168] VOLLE, P. Le concept de risque perçu en psychologie de consommateur : antécédents et statut théorique. *Recherche et application marketing*, 1995, vol 10, no 1, p 39-56
[169] ROSELIUS, T. Consumer rankings of risk deduction methods. *Journal of marketing*, 1971, vol 35, janvier, p 56 – 61
[170] LENDREVIE, J. et LINDON, D. *op. cit.* 1993
[171] LENDREVIE, J. LEVY, J. et LINDON, D. *Mercator.* Paris : Éd. Dalloz, 2009, 1230 p

« manager », « leader ». Son expérience personnelle passée et ses valeurs influencent les décisions prises par les décideurs. Cependant, les décisions auxquelles nous faisons référence dans ce travail ne sont pas routinières : nous analysons les décisions des maires concernant les innovations ; ce sont des décisions importantes impliquant un important investissement financier et du temps.

Ainsi, en appliquant l'analyse de Coutelle-Brillet et Des Garents[172] au modèle de Laurent et Kapferer[173] nous pouvons conclure que le plaisir personnel et la valeur de plaisir sont des éléments d'implication durable, alors que la probabilité d'erreur est un élément de l'implication situationnelle. Les deux autres variables – l'importance du risque perçu et la valeur du signe – peuvent relever de l'implication durable comme de l'implication situationnelle. Le consommateur-décideur impliqué utilisera davantage d'informations et comparera les produits sur un plus grand nombre de critères. Il aura donc un processus de décision long : un processus extensif de résolution de problème. Mais, en cas d'absence d'implication, le décideur aura qu'un processus limité de résolution de problème (dans le cas d'achat routinier). Le processus de choix est standardisé. Le décideur fait appel à un même processus de décision dont il a testé l'efficacité dans le passé : fidélité à un produit ou une marque, choix constant du produit le moins cher ou du plus cher.

En ce que concernent les décisions portant sur les innovations, l'implication des décideurs est aussi très importante. Il peut y avoir plusieurs causes de la forte implication : l'intérêt porté au produit du fait de son coût, la valeur du signe pour certains équipements, la valeur de plaisir dû à l'utilisation du produit, l'importance du risque en cas d'erreur dans le choix et le risque de faire un mauvais choix, comme nous allons le voir dans la 2ème partie de ce travail. Pour réduire le risque, le décideur souhaite disposer de toute l'information nécessaire à la prise de décision, surtout celle de nature technique. Les professionnels sont ceux qui fournissent une information fiable, compréhensible, claire et précise qui permettra d'effectuer et de justifier ses choix. Parallèlement, le décideur met en place un processus de rationalisation de sa démarche : mise en concurrence des prestataires – le moins cher ou le meilleur rapport qualité/prix.

II.1.1.3.2. Le décideur et la recherche d'informations

Newell et Simon (1972)[174] en réalisant des recherches sur la résolution des problèmes dans les organisations ont conclu que les décideurs sont limités dans leurs connaissances et dans leurs aptitudes à résoudre les problèmes. C'est pourquoi dans leurs tâches de résolution des problèmes complexes, les individus conçoivent des méthodes simples qui réduisent les procédures de traitement de l'information, en cohérence avec leurs capacités cognitives limitées. Simon a affirmé que les décideurs prennent les décisions selon un schéma simplifié, limité et approximatif de la situation réelle. Cette « rationalité limitée » implique que le manager n'utilise pas systématiquement toutes les informations dont il dispose et dont il pourrait disposer afin de prendre une décision ou d'adopter une solution qu'il juge satisfaisante. Pour Bartoli (2005) cette théorie de la « rationalité limitée » casse l'illusion d'un décideur exemplaire, qui serait capable d'intégrer toutes les informations pertinentes et d'en faire une interprétation universelle conduisant à « la » solution. Chaque décideur individuel est doté d'une rationalité limitée à ses compétences intrinsèques (degré de connaissances, état de la mémoire, potentiel d'anticipation), son processus psychologique (apprentissage personnel, habitudes de raisonnement), son environnement organisationnel (degré de division de travail, système d'information, capacité d'identification, procédures et règles de

[172] COUTELLE-BRILLET, P. et DES GARETS, V. *op. cit.* 2004
[173] LAURENT, G. et KAPFERER, J. N. *op. cit.* 1986
[174] NEWELL, A. et SIMON. H. A. *Human problem Solving.* Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall, 1972, 920 p

fonctionnement), ses enjeux au sein du système (perception des risques ou avantages, phénomène de groupe).

Ainsi, il y a des nombreux facteurs d'influence qui conditionnent la décision. Suivant les modes de fonctionnement, plusieurs décideurs peuvent être concernés (ce qui est généralement le cas dans les organisations publiques) ; les décisions individuelles deviennent « collectives » parce que l'acteur voit sa rationalité limitée et influencée par le système et la décision s'insérer dans un contexte organisationnel.

Lindblom (1965)[175] trouve les mêmes résultats dans son étude des décisions complexes prises dans le cadre de l'administration publique. Un décideur ne peut prendre en compte et évaluer toutes les solutions possibles, dans son processus d'analyse des problèmes et des solutions ; le manager choisit généralement dans le cadre des comparaisons limitées et successives des solutions alternatives. Par ailleurs, les managers utilisent plusieurs sources d'information et de méthodes de traitement de l'information pour aboutir à la prise de décision. Un grand nombre de décisions sont prises sur la base de l'expérience cumulée et sur la base de « modèles », même si ceux-ci demeurent intuitifs, s'ils sont stockés uniquement dans le cerveau du décideur et s'ils ne sont pas clairement formulés sous forme analytique.

Pour Lendrevie, Levy et Lindon (2009)[176] la recherche d'informations nécessaires au processus de décision est de deux types : actives – pour le décideur qui désire comparer les produits et les marques – et passive – pour le décideur sensible aux informations correspondant à ses besoins. Les informations issues de la recherche active sont d'origine externe ou liées à son expérience ; elles proviennent de l'environnement personnel, commercial ou informationnel. La recherche passive d'information est issue d'un processus de perception du consommateur – décideur. La perception présente deux caractéristiques fortes : c'est un processus à la fois sélectif et déformant.

a) La perception est un *processus sélectif*. Parmi plusieurs incitations auxquelles un individu est soumis, seules quelques-unes font l'objet d'une attention. Le décideur leur prête attention si elles correspondent à son besoin. Le maire qui envisage d'investir dans les solutions énergétiques pour les bâtiments communaux est très sensible aux informations fournies par l'environnement autour de lui et aux messages publicitaires.

b) La perception est un *processus déformant*. Les individus ne sont pas sensibles aux mêmes facteurs externes ou internes de la même façons. Les facteurs, confrontés aux informations déjà détenues sur un sujet, sont interprétés en fonction des connaissances et de l'expérience du décideur. Donc si le message transmis par le stimulus est confronté aux opinions de l'individu il est intégré sans difficulté ; s'il est en contradiction majeure avec ses opinions il est immédiatement rejeté et s'il est en contradiction mineure avec ses opinions l'individu réagit en modifiant le message afin de le rendre plus conforme pour l'intégrer ensuite ou en recherchant de nouvelles informations pour enrichir ses opinions.

II.1.1.3.3. Les modèles d'aide à la décision

L'utilisation de modèles d'aide à la décision devient de plus en plus fréquente dans le processus de prise de décision. L'utilisation ou la construction de modèles implique de la part des

[175] LINDBLOM, C. E. *The intelligence of democracy.* New York : Yale University Press, 1965, 352 p
[176] LENDREVIE, J. LEVY, J. et LINDON, D. *op. cit.* 2009

décideurs une définition du problème à résoudre. Cela nécessite aussi une formalisation précise des objectifs poursuivis, des critères de décision et de leurs interactions. Un modèle est avant tout une représentation de la manière dont les phénomènes se déroulent dans la réalité (la manière qu'a un consommateur d'évaluer les produits, de choisir une marque, la manière dont une baisse de prix influence le niveau des ventes, etc.). La construction d'un modèle requiert la définition précise des variables qui agissent sur le phénomène étudié ainsi que la définition des relations entre ces variables.

Ces modèles sont utilisés par les décideurs pour construire leur attitude et les faire évoluer vers la prise de décision. L'attitude globale concernant un produit est très important ; elle résulte d'une confrontation entre les motivations et l'image, et traduit le degré d'adéquation de celle-ci à celle-là. L'attitude globale peut être saisie soit d'une manière relativement abstraite, sous forme d'une opinion synthétique sur l'objet, soit d'une manière plus concrète, sous forme d'un jugement de satisfaction après l'expérience réelle du produit, ou sous forme d'une intention de comportement. L'*opinion synthétique* est l'opinion d'ensemble, le jugement synthétique de l'individu concernant un objet, indépendamment des expériences passées ou des intentions d'action immédiate. Ces opinions ne sont pas très prédictives des comportements futurs de l'individu qui les exprime. La *satisfaction déclarée* résulte d'une expérience passée concrète du produit jugé : elle peut représenter un jugement de satisfaction ou d'insatisfaction. Les *intentions déclarées* représentent les intentions de comportement à l'égard du produit suite à une attitude globale créee.

Concernant les modèles d'aide à la décision il y en a deux types selon Coutelle-Brillet et Des Garents (2004)[177]. Le modèle compensatoire (Fishbein, 1967)[178] où le décideur juge les marques sur les croyances déterminantes en donnant une note à chacune des marques pour chaque croyance qu'il a et qui permet de mesurer son poids dans l'attitude ; il est dit compensatoire car une mauvaise évaluation sur un attribut est compensée par une bonne évaluation sur un autre attribut d'une importance différente. Le deuxième type de modèle est le modèle non compensatoire, plus simple pour la réflexion du décideur. Il y en a trois classes de modèle non compensatoire : disjonctif – le plus simple des modèles qui suppose que le décideur choisit la marque la mieux notée sur le critère qu'il juge le plus important ; conjonctif – le décideur a une demande minimale pour chacun des attributs, qui représente le seuil d'acceptabilité ; lexicographique – les marques sont comparées sur le critère le plus important et si la différence perçue entre les marques n'est pas suffisante le deuxième critère par ordre d'importance est considéré.

Le modèle choisi pour le processus de décision dépend de l'importance de l'achat : plus l'achat est simple moins le modèle sélectionné sera complexe. Pour des décisions plus importantes, comme celle envers une responsabilité sociale, le décideur utilise généralement un modèle non compensatoire pour éliminer les marques insuffisantes et ensuite un modèle compensatoire pour effectuer un choix final.

Dans des nombreuses situations, le décideur doit faire un choix entre quelques situations qui lui paraissent toutes « acceptables », chacune avec ses avantages et ses inconvénients. L'analyse de la problème ou de la situation permet au décideur de générer différentes solutions alternatives au problème posé. Son expérience, son jugement ou les résultats précédents lui permettent de déterminer parmi les solutions, celles qui sont inacceptables (qui doivent être rejetées) et celles acceptables (qui pourraient être appliquées). Selon Merunka (1987)[179] le processus de décision comporte les phases de génération des solutions alternatives, filtrage et élimination des solutions

[177] COUTELLE-BRILLET, P. et DES GARETS, V. *op. cit.* 2004

[178] FISHBEIN, M. Attitude and the prediction of behavior. In FISHBEIN, M. (éd), *Readings in attitude theory and measurement*, New York : Wiley&Sons, 1967, 499 p, p 477 – 492

[179] MERUNKA, D. *La prise de décision en management.* Paris : Éd Vuibert, 1987, 264 p

inacceptables, évaluation des solutions acceptables et le choix d'une solution.

II.1.2. Le processus de décision dans les pays émergents

Cette recherche analyse le comportement des collectivités territoriales concernant l'adoption des solutions énergétiques renouvelables innovantes en comparant des collectivités françaises et roumaines. C'est pourquoi nous nous intéresserons aux conditions spécifiques des pays émergents. A mesure que les pays se développent et s'industrialisent, leur impact écologique se renforce : les dégradations environnementales augmentent plus vite que le développement humain ; ainsi, en se développant, les pays émergents privilégient des modes de production et de consommation de plus en plus prédateur de ressources.

Depuis les années 1990, les pays européens ont souffert beaucoup de changements à tous les niveaux (économiques, sociale, politique, juridique). Selon Axelova (2005)[180], les différents changements comme l'ouverture de l'économie à l'international ou la libéralisation des prix ont permis l'arrivée sur le marché est – européen des produits occidentaux conduisant ainsi à des nouveaux modes de consommation, et à d'autres changements comme l'évolution des structures sociales et la recomposition des classes sociales qui ont conduit à la formation de deux classes : la masse des consommateurs et les personnes favorisées, chacune de ces deux classes ayant un comportement d'achat spécifique – la première se dirige vers des produits de marque falsifiés, des produits d'occasion ou vers des promotions, et la deuxième catégorie s'oriente vers des produits de marque, indifféremment du prix (Axelova, 2005)[181].

L'auteur a réalisé une étude concernant le comportement de consommation des pays de l'Europe de l'Est, en tenant compte des spécificités de ces pays, pour comprendre le mode de consommation des citoyens des pays de l'Est. L'auteur présente les différentes caractéristiques identifiées pour chacune de ces deux classes de consommateurs :

- la *masse de consommateurs* est principalement orientée vers l'achat des produits alimentaires et des vêtements, la marque et le « prestige » n'étant pas importantes, les vêtements pouvant être même d'occasion ; leur comportement d'achat est une réponse aux besoins situés en bas de la pyramide des besoins ; ils sont fidèles aux produits connus et ils ne sont pas attirés par les nouveautés, sauf en cas de prix faible. Cette catégorie de consommateurs est caractérisée par un comportement de survie, mais aussi par une plus forte sensibilisation aux informations obtenues de manière informelle ou issues de leur propre expérience, qui à l'origine ou à la marque des produits. Par ailleurs, ils se méfient de la publicité, du packaging, mais aussi des vendeurs, en tant que source d'information. Malgré une grande confiance dans les sources informelles et traditionnelles, la majorité des consommateurs ne sont « ni mimétiques, ni snobs » dans la prise de décision, selon l'étude citée.
- les *consommateurs favorisés* sont plutôt tentés par des produits à des prix élevés, qu'ils jugent comme étant de bonne qualité, de marque, originaux et pour eux l'achat de ces produits n'est pas une « mauvaise affaire » ; pour cette catégorie le principal élément pris en compte pour l'achat d'un produit est la qualité de celui – ci. Ces consommateurs sont sensibles à des informations comme l'« origine occidentale » et la « marque » d'un produit, du fait d'une meilleure perception et d'une meilleure connaissance de ces types des produits.

[180] AXELOVA, E. Existe-t-il un comportement spécifique aux consommateurs des pays émergents ? Le cas de la Bulgarie. *Management et avenir,* 2005, vol 2, no 4, p. 7-25
[181]AXELOVA, E. *op. cit.* 2005

Ces consommateurs font aussi confiance aux informations issues des sources informelles et traditionnelles, comme la masse des consommateurs, les amis et les autres utilisateurs représentent pour eux une source fiable.

Cette étude nous a permis de comprendre l'existence d'une relation entre les spécificités des pays de l'Est et leur comportement de consommation, cette étude offrant des informations importantes sur la masse de consommateurs, la catégorie des consommateurs favorisées se rapprochant de ceux des pays occidentaux ; ainsi, les comportements des consommateurs sont influencés par des conditions socio – économiques ayant un rôle important dans le choix final du produit acheté.

CONCLUSION DU CHAPITRE

Cette recherche s'intéresse au processus de prise de décision d'adoption des innovations responsables par les collectivités territoriales. Ainsi, dans ce premier chapitre nous nous sommes intéressés dans un premier temps à l'influence de la RSO (responsabilité sociale des organisations) sur le processus de décision et dans un deuxième temps aux spécificités de la prise de décision dans les organisations publiques. A travers la présentation de ces différents concepts nous positionnons notre démarche dans le champs des théories de la prise de décision éthique.

Nous débutons ce chapitre par la présentation des concepts comme l'éthique et la RSO et de leur importance sur l'activité des organisations : nous avons présenté le concept de *Responsabilité Sociale des Organisations* dans sa globalité, la RSO dans le paysage européen, mais aussi dans ses différentes connexions avec le développement durable ou la théorie des parties prenantes.

Suite à la présentation des différents concepts liés à la RSO nous continuons avec l'exposition des éléments du processus de décision et l'implication de la responsabilité sociale dans ce processus. Il se réalise par une combinaison des caractéristiques personnelles du consommateur – décideur, d'un processus de recherche d'informations et de son attitude face à la décision et au risque que cela suppose ; les décisions auxquelles nous nous intéressons dans cette recherche sont liées au développement durable, ce qui implique un comportement éthique ou non – éthique de la part des décideurs.

Par ailleurs, pour comprendre la prise de décision dans les organisations publiques nous présentons leurs spécificités et les différents freins et motivations rencontrés par les décideurs dans leur processus de prise de décisions d'adoption des innovations responsables.

Ensuite dans le chapitre suivant nous présenterons l'innovation et les différentes théories liées à la diffusion et à l'adoption des innovations.

CHAPITRE II. ADOPTION DES INNOVATIONS

Après avoir détaillé, dans le premier chapitre, le processus de décision d'adoption des innovations – responsables par les organisations publiques, le deuxième chapitre est dédié à la présentation du concept d'« innovation », aux théories de la diffusion et de l'adoption, ainsi qu'aux concepts influençant l'adoption, comme l'« isomorphisme » et les « parties prenantes ».

Nous débutons ce chapitre par la présentation des théories concernant l'innovation et le processus de diffusion des innovations technologiques. Qu'est-ce que l'innovation ? Nous pouvons nommer innovation toute idée, opération ou objet qui est *perçu* comme *nouveau* par un individu ou une organisation. La nouveauté de l'innovation est sa capacité d'influencer sur les ressources et les compétences détenues par l'entreprise innovante et de bouleverser ou non le marché (Favre-Bonté, Gardet et Thévenard-Puthod, 2009)[182]. Le processus de mise en place des innovations est représenté par la totalité de décisions et d'actions issues de l'identification d'un besoin par le biais de la recherche, du développement et de sa diffusion. L'innovation est une préoccupation majeure des entreprises et un levier de croissance à long terme (Moss Kanter, 2006)[183] ; aujourd'hui elle est au cœur des politiques des grands pays industrialisés (Favre-Bonté, Gardet et Thévenard-Puthod, 2009)[184].

Par la suite, il est important d'analyser le processus de diffusion des innovations ; la diffusion est le processus de communication à l'aide duquel le marché accepte un produit nouveau ou une idée nouvelle. L'adoption, comme la diffusion, est liée au processus psychologique de prise de décisions d'un individu, et non pas du marché, d'un point de vue global. La diffusion de l'innovation est une théorie sur le comment, le pourquoi et le pourcentage de propagation d'une nouvelle technologie à travers les différents pays et cultures ; l'attitude envers les nouveaux produits est l'élément clé de la diffusion et la valeur perçue d'une innovation est l'élément déterminant la vitesse de la diffusion.

Ce chapitre, dédié à l'innovation, continue avec la présentation de l'isomorphisme et de la théorie des parties prenantes. L'isomorphisme est un concept expliquant le mieux le processus d'homogénéisation des organisations : les unités d'une même population se trouvant dans les mêmes conditions contextuelles ont tendance à se ressembler. Les organisations évoluent dans un cadre institutionnel ; ce cadre est caractérisé par des pressions externes, issues des normes socioculturelles ou des réglementations et des procédures mises en place par l'État, mais aussi par des relations intra – organisationnelles.

Par ailleurs, la théorie des parties prenantes permet de comprendre le processus de décision des collectivités territoriales à travers leurs relations avec différents groupes ayant un intérêt au sein de l'organisation ; ces groupes qui affectent et qui sont affectés par les décisions de l'organisation sont les parties prenantes ; elles sont identifiées par leurs intérêts légitimes dans l'organisation, leurs intérêts ayant une valeur intrinsèque.

[182] FAVRE-BONTÉ, V., GARDET E. et THÉVENARD-PUTHOD, C. Gestion des innovations : le cas d'une caisse régionale de Crédit Agricole. *Gestion : Revue internationale de Gestion*, 2009, vol 34, no 1, p 10-19
[183] MOSS KANTER, R. Innovation : the classic traps. *Harvard Bussiness Review*, 2006, vol 84, no 11, p 72-83
[184] FAVRE-BONTÉ, V., GARDET E. et THÉVENARD-PUTHOD, C. *op. cit.* 2009

I. Innovations : diffusion et adoption

Innover, c'est décider ; décider, c'est être confronté à devoir faire des choix : préférer une organisation à la place d'une autre, opter pour un processus plutôt qu'un autre, favoriser ce développement au détriment de celui – ci ; c'est en permanence provoquer et accepter des renoncements. Et ce qui est valable pour l'innovation n'est qu'un reflet de ce qui se produit dans la condition humaine : elle s'articule dans des choix, des décisions, des renoncements ; toute l'existence est ponctuée de prises de décision, de prises de risque sans connaître toutes les répercussions des choix[185].

L'innovation présente une dimension sociale et organisationnelle, même lorsque nous nous concentrons sur l'innovation technologique. Mais, l'innovation ne peut pas être anticipée dans son succès comme dans son échec, dans son utilisation comme dans son rejet (Pavie, 2012)[186]. La littérature sur l'innovation technologique montre l'importance de l'intégration de l'innovation dans l'organisation humaine de l'entreprise, vu l'importance des aspects organisationnels et relationnels ou sociaux de l'innovation : il ne faut pas limiter l'analyse sur le rapport entre l'innovation et le développement à la contribution de l'innovation technologique et organisationnelle sur l'efficacité marchande des firmes.

Pour comprendre le concept d'« innovation », Hillier et all (2004)[187] y incluent l'innovation technologique, mais aussi la manière dont elle se manifeste dans les sphères de la vie sociale ; l'innovation conduit au développement par une meilleure satisfaction des besoins de la population ; ces besoins sont satisfaits soit par le marché, soit par l'État, ou par des organisations impliquant l'État – des acteurs privés et la société civile. L'approche par les besoins fait émerger l'importance de plusieurs acteurs publics, privés et institutionnels. Le besoin est l'élément générateur pour l'adoption d'une innovation. Il peut être un besoin existant ou futur, préconisé par un scientifique.

Quant à l'innovation – responsable il y a trois axes permettant de comprendre et de prendre conscience de ce qu'elle est ; ces trois axes constituent des piliers immuables de l'innovateur – responsable (Pavie, 2012)[188] ; l'auteur élabore ces axes selon trois problématiques :

- *répondre aux besoins des individus* : du fait de l'insatisfaction permanente de l'individu, il est par nature poussé à innover ;
- *les impacts des innovations sur ses bénéficiaires* : cela est en lien avec l'incertitude, une donnée incontournable dans la mise en œuvre d'innovations ; cela implique l'incapacité des innovateurs à prévoir l'impact des lancements ;
- *les impacts des innovations sur la cité* : une innovation a des impacts dépassant le cadre d'où elle a émergé, dans le sens que nous interagissons les uns avec les autres consciemment ou inconsciemment.

La diffusion des nouveaux produits est un concept qui a fait l'objet d'un vif intérêt dans la littérature. Si les premiers modèles sont simples à comprendre et à appliquer, leurs extensions, plus proches de la réalité du terrain, sont trop complexes pour être utilisées par l'organisation, mais

[185] PAVIE, X. *Innovation – responsable : stratégie et levier de croissance des organisations.* Paris : Éd Eyrolles, 2012, 143 p
[186] PAVIE, X. *op. cit.* 2012
[187] HILLIER, J. et al. Trois essais sur le rôle de l'innovation sociale dans le développement territorial. *Géographie, économie, société*, 2004, vol 6, no 2, p 129-152
[188] PAVIE, X. *op. cit.* 2012

l'organisation doit quand même suivre l'évolution de l'adoption par les consommateurs. Pour cela, Merunka (1987)[189] propose une méthode hiérarchique pour mesurer l'évaluation d'un produit nouveau par les consommateurs. Cette méthode comporte plusieurs phases : génération des critères d'évaluation des produits dans la classe de produit considérée ; identification de l'« ensemble évoqué » (marques habituelles ou considérées positivement pour l'achat) de chacun des consommateurs interrogés ; évaluation comparative de l'importance accordée à chacun des critères d'évaluation ; évaluation comparative du produit nouveau et des produits appartenant à l'ensemble évoqué de chaque consommateur, sur chacun des critères.

I.1. L'innovation : élément générateur du progrès

L'innovation implique un changement – quelque chose de totalement nouveau ou une réaction à des conditions radicalement modifiées : elle intervient la plupart du temps sous forme d'améliorations successives, elles représentent une étape importante envers une « gestion totale de la qualité » impliquant des gains importants pour les producteurs, qui cherchent l'amélioration de la qualité et de la productivité. Les produits sont rarement totalement nouveaux et l'innovation du processus représente une optimisation et la correction des erreurs qui existent dans un système. Pour Pesqueux (2010)[190] l'innovation est un phénomène de déviance aux normes dans un contexte de compétition, la déviance étant une conséquence de l'ambiguïté des normes qui permet l'émergence des différentes interprétations et différents comportements. Ainsi, la déviance est considérée par l'auteur comme une diversion à la conformité.

Cependant, l'innovation ne concerne pas uniquement l'ouverture de nouveaux débouchés, mais elle peut aussi promouvoir des nouvelles méthodes pour satisfaire les besoins des marchés déjà existants. Parallèlement, le développement de nouveaux produits constitue un potentiel important puisque l'environnement est en évolution permanente. Les changements qui se produisent dans le domaine socio – économique (croyances, attentes, souhaits et revenus des individus) génèrent des opportunités et des contraintes. Les concurrents peuvent réaliser de nouveaux produits qui représenteront une menace majeure pour les positions occupées par les organisations. De toutes les façons les entreprises doivent être capables de réagir à la situation par le biais de l'innovation des produits.

Hillier et all (2004)[191] ont cherché à comprendre comment la conception pratique de l'innovation s'est développée dans le temps ; en observant l'évolution de la politique régionale de l'Union européenne, ils ont constaté qu'elle a toujours été menée sur deux axes : « un axe visant l'amélioration de la productivité et de la compétitivité dans les régions de l'Europe, l'autre axe soulignant la volonté de réduction des déséquilibres des richesses entre les régions ». Pour les auteurs, l'évolution subie par la notion d'innovation, inspirant les politiques régionales, est très intéressante : il y a eu, au cours des dernières années, une transformation de la vision de l'innovation dans les régions de l'Europe – une vision, au départ technologique (ou même technique), s'est transformée en une vision incluant ses dynamiques organisationnelles et sociales, mais aussi l'innovation sociale, du fait de sa dynamique propre.

[189] MERUNKA, D. *La prise de décision en management.* Paris : Éd Vuibert, 1987, 264 p
[190] PESQUEUX, Y. L'innovation en question. *HAL-SHS,* (en ligne), 2010, archive 00509698 du 14 août 2010, consulté le 18 juillet 2012, http://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-00509698/
[191] HILLIER, J. et al. *op.cit.* 2004,

I.1.1. L'importance du processus d'innovation

L'innovation est régie par la capacité à identifier des liens, à découvrir des opportunités et à en tirer profit. Les organisations performantes combinent l'exploitation et l'exploration au lieu de privilégier un aspect par rapport à l'autre (March, 1991)[192]. Pour March (1991) l'exploration est la recherche de nouvelles idées, de nouveaux marchés, des nouvelles relations ; l'exploration inclut des notions comprises dans des termes tel que recherche, variation, prise de risque, expérimentation, jeux, flexibilité, découverte, innovation. Ainsi, Mothe et Brion (2008)[193] s'intéressent aux organisations ambidextres[194]. L'ambidextrie organisationnelle est définie comme « la capacité de l'organisation à être à la fois efficace dans la gestion des demandes actuelles de son activité tout en étant simultanément adaptative aux changements de l'environnement » (Raisch et Birkinshaw, 2008)[195]. La question de la gestion entre les activités d'exploitation et les activités d'exploration conditionne la survie à long terme des organisations, même s'il peut leur être difficile de gérer l'existant et de créer de la nouveauté.

L'*efficacité opérationnelle* s'appuie sur des capacités d'*exploitation* qui sont encastrées dans les processus, les technologies, les systèmes organisationnelles et managériaux, et les personnes. L'organisation est flexible lorsqu'elle peut développer de nouvelles configurations en termes de produit – marché – technologie – organisation pour permettre la satisfaction des clients de demain. La *flexibilité stratégique* est basée sur les capacités d'*exploration*. La combinaison de l'efficacité et de la flexibilité conduit au développement, par l'organisation, d'une capacité d'innovation « duale » pour gérer tant les processus d'exploitation que d'exploration (Mothe et Brion, 2008) : les collectivités locales doivent exploiter les énergies existant sur leur territoire, mais elles doivent aussi trouver des nouveaux moyens pour répondre aux défis énergétiques, elles doivent prendre des nouvelles mesures pour réduire leur impact environnemental.

Pour March (1991)[196] « l'essence de l'exploitation est le perfectionnement et l'extension des compétences, technologies et paradigmes existants. Ces effets sont positifs, rapides et prévisibles. L'essence de l'exploration est l'expérimentation de nouvelles alternatives. Ces effets sont incertains, à long terme, et souvent négatifs. ». Pour Garel et Rosier (2008)[197] il y a un dilemme entre les alliances stratégiques ayant pour objectif d'explorer des nouvelles opportunités et celles ayant pour objectif d'exploiter les capacités existantes.

L'exploration représente une rupture qui est dans un processus de réalisation mais elle représente aussi un processus de création à partir de rien. Elle peut se définir par une double expansion ; l'expansion révèle le « potentiel » de ce qui est exploré (Garel et Rosier, 2008)[198]. L'exploration implique une expansion des connaissances scientifiques et techniques ; ainsi, l'exploration est un processus de recherche et de production de connaissances permettant de résoudre des problèmes inédits ; explorer c'est produire, rassembler un ensemble de connaissances

---

[192] MARCH, J. G. Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 1991, vol 2, no 1, p 71-87

[193] MOTHE, C. et BRION S. Innovation : exploiter ou explorer ?. *Revue Française de Gestion*, 2008, vol 7, no 187, p 101-108

[194] notion introduite par Duncan R. B., 1976, The ambidextrous organization : designing dual structures for innovation, in *The management of organization*, Kilmann R. H., Pondy L. R. et Slevin D., North – Holand, New York

[195] RAISCH, S. et BIRKINSHAW, J. Organizational Ambidexterity : antecedents, outcomes and moderators. *Journal of Management*, 2008, vol 34, no 3, p 375-409

[196] MARCH, J. G. *op. cit.* 1991

[197] GAREL, G. et ROSIER, R. Régimes d'innovation et exploration. *Revue Française de Gestion*, 2008, vol 7, no 187, p 127-144

[198] GAREL, G. et ROSIER, R. *op. cit.* 2008

et des concepts sur un sujet mal délimité afin d'orienter l'action d'un collectif. En exploration, il ne s'agit pas de converger « vers » un objectif ou de réaliser « pour » un client, mais d'explorer pour des résultats intermédiaires et provisoires conduisant à des nouvelles explorations.

Par ailleurs, pour Mezzourh et Nakara (2009)[199] l'innovation dépend du savoir ; elle implique la création de nouvelles opportunités en combinant différents ensembles de connaissances. Ceci peut être réalisé sous forme de connaissances sur ce qui est techniquement possible ou le choix de configuration spécifique technique qui permettrait de répondre à un besoin exprimé ou latent. Ce savoir peut être issu de notre vécu, de ce que nous avons observé ou effectué, ou il peut être le résultat d'un processus de recherche en matière de technologie, de marché, de politique concurrentielle. La connaissance est soit explicite, codifiée pour faciliter l'accès des autres, soit tacite, connue, sans être vraiment exprimée par des mots ou par des formules. Ces différentes connaissances se retrouvent dans le cadre d'un processus d'innovation dans un contexte caractérisé par des fortes incertitudes ; une fois ces incertitudes transformées en connaissances, en misant sur les ressources, nous arrivons à gérer l'innovation.

Pour Tidd, Bessant et Pavitt (2006)[200], l'innovation « se produit la plupart du temps à l'intérieur d'une série de règles du jeu bien connues et implique des acteurs qui s'efforcent d'innover en continuant à faire ce qu'ils ont déjà fait par le passé ; (…) toutefois, certains gèrent la situation plus efficacement que d'autres, mais les « règles du jeu » sont acceptées et ne doivent pas être modifiées ». Cependant, différents phénomènes peuvent modifier ces règles ; mais, ces phénomènes ne sont pas des événements routiniers mais plutôt de genre à obliger les acteurs à adapter leurs actions aux nouvelles conditions : les conditions technologiques et commerciales, caractérisées par une longue période de stabilité relative conduisent à une amélioration du produit/processus conformément à la devise « faire ce que nous avons l'habitude de faire, mais mieux » ; les conditions d'innovation à l'état stable sont ponctuées par des discontinuités éventuelles et quand cela se produit, une ou plusieurs conditions de base, comme la technologie, les marchés, les aspects sociaux et réglementaires, peuvent être affectées.

L'innovation a un caractère incertain et apparemment aléatoire, mais il y a des innovations qui réussissent et certains acteurs ont appris comment gérer et réagir à la nouveauté pour garantir le succès, même en l'absence de garanties solides. Pour assurer l'évolution d'une innovation et sa réussite, le gestionnaire doit prendre des décisions quant au choix des ressources, leur affectation et leur coordination ; ainsi, le succès d'une innovation dépend de deux ingrédients essentiels : ressources technologiques (effectifs, équipements, savoir, moyens financiers) et aptitudes de l'organisation à gérer ces paramètres ; en ce que concerne l'échec des innovations technologiques Tidd, Bessant et Pavitt (2006) affirment qu'il est dû à des faiblesses observées au niveau de la gestion du processus ; une innovation doit conduire à un apprentissage, permettant d'offrir une solution à une situation similaire future.

I.1.2. Les effets de l'émergence d'une innovation

Certains économistes (Abernathy et Clark, 1985[201] ; Lallement et Wisnia – Weill, 2007[202]) se

[199] MEZZOURH, S. et NAKARA, W. L'innovation dans l'espace de connaissance. In ASAC (Administrative Science Association of Canada), La création de la connaissance dans la nouvelle économie, *Niagara Falls, 6-9 juin 2009*

[200] TIDD, J., BESSANT, J. et PAVITT, K. *Management de l'innovation.* Bruxelles : Éd De Boeck, 2006, 593 p

[201] ABERNATHY, W. J. et CLARK, K. B. Innovation: Mapping the winds of creative destruction. *Research Policy*, 1985, vol 14, no 1, p 3-22

[202] LALLEMENT, R. et WISNIA-WEILL, V. Concurrence et innovation : quelles politiques pour favoriser le

sont intéressés à l'impact de l'intensité concurrentielle sur les activités innovatrices pour montrer que la concurrence favorise les capacités d'innovation des firmes et d'expliquer pourquoi et comment. D'autres (Rogers, 1962[203] ; Bass, 1969[204]) ont voulu comprendre le processus d'émergence d'une innovation, les éléments qui sont à la base de ce processus, mais aussi les facteurs déclencheurs de changement.

Par ailleurs, Durand et Guerra – Vieira (1996)[205] se sont intéressés à l'impact potentiel d'une innovation attendue face à sa concurrence, à la vulnérabilité possible d'une innovation dans un contexte de changement d'une industrie donnée, mais aussi au renforcement d'une innovation dû au fait qu'elle va tirer profit de ce changement mieux que ses concurrents. Ainsi, pour eux, un instrument, un outil devra permettre de mesurer l'intensité de l'innovation anticipant les conséquences stratégiques potentielles de l'innovation qui sera en corrélation avec l'impact stratégique de l'innovation.

Par ailleurs, Joseph Schumpeter s'est intéressé de près à ce domaine ; l'auteur parle de « destruction créatrice »[206], processus qui implique une recherche permanente de création de quelque chose de nouveau, en détruisant les règles précédentes et en générant de nouvelles. D'un autre côté, les spécificités sectorielles sont importantes dans la relation entre la concurrence et l'innovation. Pour Malerba et Orsenigo (1996)[207] l'approche évolutionniste ou néo-schumpetérienne implique deux déclinaisons : la première, qualifiée de régime technologique «entrepreneurial», correspond au concept de « destruction créatrice », en faisant référence aux domaines dans lesquels l'activité d'innovation est menée par plusieurs entreprises et spécialement par les nouveaux innovateurs ; et la seconde correspond à un régime technologique « routinier », en faisant référence aux secteurs menés par le concept d'« accumulation créatrice », où les activités de R&D sont menées au sein de grandes organisations.

Compte tenu du contexte actuel de la mondialisation, la concurrence et l'innovation constituent des processus « tantôt complémentaires, tantôt antagoniques : ils sont liés l'un à l'autre parfois positivement, parfois négativement, l'augmentation de la concurrence allant de pair soit avec une hausse, soit avec une baisse de l'innovation »[208]. Cette situation rend nécessaire une meilleure articulation entre la politique de concurrence et la politique d'innovation : au niveau européen, la politique de concurrence tient compte de l'efficience dynamique ce que conduit à une relation directe entre la politique de concurrence et la politique industrielle. Par ailleurs, il n'y a pas une formule exacte selon laquelle la concurrence influence l'innovation, cela étant plutôt en fonction du contexte, du développement du pays, du secteur ou de la maturité du domaine technologique considéré.

Au niveau européen la « stratégie de Lisbonne »[209], adoptée en mars 2000, influence beaucoup la relation concurrence – innovation ; elle s'est développée autour de trois directions :

développement des entreprises ?. *Horizons stratégiques*, 2007, no 4, avril, p 156-175

[203] ROGERS, E. *Diffusion of innovation.* New York : Free Press, 1962, 367 p

[204] BASS, F. M. Un modèle de croissance du nouveau produit pour consommateurs durables. *Management Science*, 1969, vol 15, p 215 - 227

[205] DURAND, T. et GUERRA-VIEIRA, S. Etalonner l'innovation : métrique d'une innovation annoncée. In AIMS, Vème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, *Lille, 13-15 mai 1996*

[206] SCHUMPETER, J. *Capitalisme, socialisme et démocratie.* Paris : Éd Payot, 1990, 451 p

[207] MALERRBA, F. et ORSENIGO, L. Schumpeterian patterns of innovation are technology-specific. *Research Policy*, 1996, vol. 25, no 3, p 351-378

[208] LALLEMENT, R. et WISNIA-WEILL, V. *op. cit. 2*007

[209] Europa, consulté le 15 janvier 2010, http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/general_framework/c10241_fr.htm

économique – elle prépare la transition vers une économie compétitive, dynamique, fondée sur la connaissance mettant l'accent sur la nécessité de s'adapter continuellement aux évolutions de la société et à développer la R&D ; sociale – elle a pour objectif la modernisation du modèle social européen et les États membres investissent dans l'éducation et la formation et ils mènent une politique active pour l'emploi ; environnementale – pour attirer l'attention que la croissance économique doit être dissociée de l'utilisation des ressources naturelles. Au cœur de cette stratégie se trouvent deux dimensions étroitement liées : la libéralisation des marchés, s'inscrivant dans une logique d'intensification de la concurrence et d'intégration des marchés, et l'investissement dans l'économie de la connaissance, impliquant un ensemble de différents dispositifs visant à accroître l'investissement en capital humain, ainsi que l'effort consenti en matière de recherche et d'innovation[210].

Pour Lallement et Wisnia – Weill (2007)[211] il y a deux logiques contradictoires, même si la politique de la concurrence et la politique d'innovation sont complémentaires et étroitement liées : la concurrence nourrit l'innovation, parce que l'innovation est générée par la concurrence, selon le principe de « destruction créatrice » ; et une seconde vision correspondant au principe de l'« accumulation créatrice » où l'innovation est issue d'une volonté d'approfondissement et de concentration et non pas d'une logique d'abondance des produits sur le marché. La relation directe entre l'innovation et la concurrence est expliquée par les auteurs de la manière suivante : une trop faible intensité de la concurrence conduit à des profits élevés pour l'entreprise ne l'incitant pas à innover, et une concurrence trop intense réduit les perspectives de profits dissuadant ainsi l'entreprise de s'impliquer dans l'innovation. Par ailleurs, les enjeux de compétitivité (et d'attractivité) par l'innovation représente une caractéristique de l'ensemble de l'Union Européenne ; pour elle la compétitivité est synonyme d'économie du savoir, qui conduit à la création de richesses et d'emplois à long terme.

Plusieurs chercheurs (Lallement et Wisnia – Weill, 2007[212] ; Amable, 2006[213]) ont affirmé que dans le contexte de la mondialisation, du fait de la possibilité qu'une innovation touche un nombre important des pays ou des secteurs, et compte tenu du poids croissant de nouveaux types de coopération et de réseaux, l'innovation s'est intensifiée et elle est devenue plus partenariale, impliquant plusieurs acteurs différents, au-delà des entreprises ; dans le cadre des systèmes d'innovation, ces acteurs sont concentrés géographiquement ou transnationaux, mais ils sont tous confrontés à des problèmes de réactivité, d'interactivité et parfois de taille. Pour Weil (2003)[214] l'innovation représente le moteur de la croissance d'une société : les conditions d'émergence des innovations ont beaucoup évolué et la concurrence mène les entreprises à améliorer leur offre ; du fait de l'importance des investissements dans des recherches audacieuses, les grandes innovations sont issues des grandes organisations.

Par la suite nous nous intéresserons au moment de l'apparition d'une innovation sur le marché ; au moment de l'apparition elle influence les positions concurrentielles : ces nouveaux entrants, apportant une nouvelle technologie, répondront aux besoins de certains clients sur le

[210] CENTRE D'ANALYSE STRATÉGIQUE. *Concurrence, réglementation des marchés et innovation : politique de la concurrence et politique de l'innovation en Europe*, note au rapport de séminaire no 2 Stratégie de Lisbonne. Paris, novembre 2006

[211] LALLEMENT, R. et WISNIA-WEILL, V. *op. cit. 2*007

[212] LALLEMENT, R. et WISNIA-WEILL, V. *op. cit. 2*007

[213] AMABLE, B. Innovation et compétitivité en Europe. *Reflets et Perspectives de la vie économiques*, 2006, vol XLV, no 1, p 15 – 30

[214] WEIL, T. Le management de l'innovation dans l'entreprise. *Annales des Mines : réalités industrielles*, 2003, Décembre, p 30-34

marché, besoins non exprimés ou mal satisfaits (Durand et Guerra – Vieira, 1996)[215]. Pour ces deux auteurs, au fur et à mesure de la mise en place de l'innovation, le nombre d'utilisateurs augmente : les sociétés traditionnelles, établies de longue date dans le secteur, s'adapteront à l'innovation introduite sur leur marché, surtout les leader, mais si la réaction est trop tardive il ne regagneront pas les parts de marché détenus précédemment ; d'autres sociétés seront simplement écartées du marché ou marginalisées sur des niches sur lesquelles la technologie dominante désormais déclinante prévaudra encore quelques temps.

I.2. La typologie d'innovations

Avant de procéder à une discussion élaborée concernant la diffusion des innovations nous nous intéresserons aux différents types d'innovations.

Markides et Geroski (2005)[216] proposent une typologie de l'innovation en se basant sur l'impact de l'innovation sur les compétences et les actifs des firmes établies, et sur l'impact de l'innovation sur les habitudes et les comportements des consommateurs. L'*innovation incrémentale* fait référence à la situation où l'innovation s'appuie sur les compétences et les actifs des acteurs existants, et que l'impact sur les habitudes et les comportements des consommateurs est faible ; l'innovation incrémentale est au moins potentiellement gérable car nous démarrons à partir d'éléments connus, en cherchent à y apporter des améliorations ou à les ré-combiner ; ces éléments sont regroupés entre eux ou organisés différemment (Gallouj et Weinstein, 1997)[217]. Elle ne change généralement pas la dynamique d'une industrie, ni ne demande un changement de comportement des utilisateurs finaux ; ces innovations sont modestes, graduelles, continuelles. Elles ne bouleversent ni les conditions d'usage ni l'état de la technique, mais y apportent une amélioration sensible.

Toutefois, plus nous allons vers des options plus radicales, plus l'incertitude est grande et, à la limite, nous n'avons aucune idée préalable de ce que nous allons développer ou même de la marche à suivre. Ainsi, il faut distinguer les types de connaissances impliqués dans différentes catégories d'innovation. Pour Mezzourh et Nakara (2009)[218] l'innovation « implique rarement une technologie isolée ou un marché unique, mais plutôt une grappe de connaissances rassemblées à l'intérieur d'une configuration » : pour la réussite d'une innovation il faut utiliser les connaissances, les maîtriser, mais aussi comprendre comment elles peuvent être rassemblées ; c'est l'*architecture de l'innovation*[219] (Abernathy et Clark, 1985)[220]. L'innovation mettant en danger les compétences et les actifs des firmes reconnues, et déclenchant un impact majeur sur les habitudes des consommateurs est *l'innovation radicale ou de « rupture »* (Christensen et al, 2006)[221]; s'appliquant aux industries présentes, elle offre des alternative plus simples à un groupe de clients non – servi. Cette innovation implique la modification profonde des conditions d'utilisation par les clients et/ou l'accompagnement d'un bouleversement technologique, comme par exemple le passage du

[215] DURAND, T. et GUERRA-VIEIRA, S. *op. cit.* 1996
[216] MARKIDES, C. et GEROSKI, P. *Fast second.* San Francisco : Jossey Bass, 2005, 200 p
[217] GALLOUJ, F. et WEINSTEIN, O. Innovation in services. *Research Policy*, 1997, vol 26, no 4-5, p 537-556
[218] MEZZOURH, S. et NAKARA, W. Gouvernance de la connaissance : une nouvelle approche à travers le prisme de l'innovation. In AIMS, XVIIIème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, *Grenoble, 28-31 mai 2009*
[219] ce concept sera détaillé plus loin dans ce chapitre
[220] ABERNATHY, W. J. et CLARK, K. B. *op. cit.* 1985
[221] CHRISTENSEN, C.M. Et al. Disruptive innovation for social change. *Harvard Business Review*, 2006, vol 84, décembre, p 94-101

télégraphe au téléphone, du téléphone à Internet. Des auteurs comme Favre-Bonté, Gardet et Thevenard-Puthod (2009)[222] distinguent 2 types d'innovations radicales : l'*innovation radicale pour l'entreprise* – impliquant l'introduction d'éléments qui ne sont pas nouveaux que pour l'entreprise, pas pour le marché ; et l'*innovation radicale pour le marché* impliquant l'introduction d'une innovation inédite pour l'entreprise et pour son environnement concurrentiel.

L'innovation de rupture à la différence de l'innovation incrémentale, vient bouleverser un marché, une position par une radicalité de proposition : celle – ci s'opère par l'offre, par le produit directement ou par l'exploitation d'un marché (Pavie, 2012)[223].

Pour Christensen (1997) il n'est pas intéressant de faire la distinction entre innovation « incrémentale » et « radicale »[224] : il s'intéresse à la logique d'introduction sur le marché des innovations en termes de gains de performance par rapport à l'existant[225]. Pour lui il y a deux démarches : certaines innovations ciblent des améliorations de performance pour des applications déjà existantes : « sustaining innovations », ces améliorations étant soit incrémentales soit radicales, mais avec l'objectif d'améliorer l'existant ; d'autres innovations visent à créer des nouveaux marchés, en suscitant des nouveaux comportements, des usages : « disruptive innovations », représentant des activités qui étaient impossibles auparavant, tout en transformant les règles du jeu. Par ailleurs, les entreprises leaders gagnent quand il s'agit des innovations continues et les start-ups gagnent contre les entreprises leaders existantes quand les innovations de rupture émergent (Christensen, 2006)[226] ; mais la rupture est un phénomène relatif : elle peut être mesurée seulement en rapport avec l'organisation – une innovation peut être de rupture pour une organisation mais peut être continue pour une autre organisation ; une même innovation peut améliorer les compétences d'une organisation et peut détruire les compétences d'une autre.

L'innovation majeure est caractérisée par un impact plus fort sur les habitudes des consommateurs, mais ne remet pas en cause les compétences des acteurs. Les choses deviennent plus dangereuses pour les acteurs lorsque les innovations remettent en cause, voire détruisent, les compétences et les actifs accumulés pendant longtemps ; un exemple est représenté par l'introduction des services bancaires sur Internet : l'innovation change assez profondément l'utilisation des services financiers par les clients, mais ce sont les banques qui possédaient les compétences et les actifs pour le développer.

L'*innovation stratégique* est identifiée par Markides et Geroski[227] comme l'innovation mettant en danger les compétences et les actifs de l'entreprise, et influençant les habitudes des consommateurs, de manière limitée ; une telle innovation est représentée par les technologies nécessaires aux systèmes producteurs d'énergie renouvelable : elles ne changent pas fondamentalement la manière d'utilisation de l'énergie, mais les technologies mises en œuvre ont la capacité à mettre en danger les acteurs qui utilisent des technologies anciennes pour la production d'énergie traditionnelle.

Par ailleurs, Garel et Rosier (2008)[228] s'intéressent aux régimes d'innovation : un régime implique une cohérence entre plusieurs variables et une pertinence de ces variables au regard des critères de performance ; le régime d'innovation est défini, selon ces auteurs, à partir des deux

[222] FAVRE-BONTÉ, V., GARDET E. et THÉVENARD-PUTHOD, C. *op. cit.* 2009
[223] PAVIE, X. *op. cit*. 2012
[224] la distinction entre innovation radicale et innovation incrémentale a été introduite par Tushman et Anderson
[225] CHRISTENSEN, C. *The innovator's dilemma.* Boston : Harvard Business School Press, 1997, 252 p
[226] CHRISTENSEN, C.M. The ongoing process of building a theory of disruption. *The Journal of Product Innovation Management*, 2006, vol 23, no 1, p 39-55
[227] MARKIDES, C. et GEROSKI, P. *op. cit.* 2005
[228] GAREL, G. et ROSIER, R. *op. cit.* 2008

formes d'expansion (technologique et de valeur) et du critère de performance de marché. Ainsi, ils ont identifié trois régimes d'innovation :

- régime de renforcement – correspond au développement des produits et services qui viennent soutenir l'utilisation des produits existants → stratégie de soutien ; les produits/services peuvent être considérés comme plus ou moins innovants, mais cela ne change pas le fait qu'ils soient destinés à des applications existantes pour lesquelles les besoins des clients sont connues ;
- régime de renouvellement – vise le renouvellement des offres par le lancement de produits ou services nouveaux ; il est destiné à des clients existants ou identifiés comme futurs utilisateurs ; les concepteurs peuvent s'appuyer sur une connaissances de l'activité des clients ou sur l'expression de leurs besoins pour concevoir de nouvelles offres ;
- régime d'exploration – assimilé au précédent régime, mais les enjeux de conception sont bien spécifiques ; il correspond à des situations où les équipes innovantes doivent explorer de nouvelles applications en dehors de leurs références habituelles ; les concepts renvoient à une affluence d'applications et d'usages pour des utilisateurs inconnus dans des domaines nouveaux et différents, sans qu'il ne soit possible *a priori* de faire ressortir les choix technologiques ni de figer les architectures.

Après cette présentation de différents types d'innovation, nous continuons notre exposé avec la présentation du processus de diffusion des innovations.

I.3. La diffusion des innovations

Les théories de la diffusion sont basées sur le concept d'attitude des individus envers les produits nouveaux. L'*attitude* représente l'état mental d'un individu, constitué par l'expérience et les informations acquises, lui permettant de structurer ses perceptions de l'environnement et ses préférences et d'orienter la manière d'y répondre. En ce que concerne la *perception* elle peut être sélective, pour réaliser un filtrage des informations, et relative, ce que consiste dans le degré de présence des attributs qui sont perçus différemment par chaque individu. Les modèles de diffusion et d'adoption ont été réalisés principalement par Rogers (1962)[229] et Bass (1969)[230], représentant ainsi le point de départ des recherches entreprises par la suite.

Par ailleurs, pour Iyengar, Van Den Bulte et Valente (2010)[231] les leaders d'opinion et la « contamination » sociale à travers les réseau sociaux affectent l'adoption d'un nouveau produit ; la « contamination » agit dans les réseaux, mais elle est modérée par la perception des receveurs concernant les leaders d'opinion et par le volume des sources des usages des produits. La relation entre les leaders d'opinion, la sensibilité à la contamination et la durée de l'adoption est assez complexe.

Cependant, pour Pire – Lechalard (2003)[232], pour que la diffusion d'une innovation ait lieu il

[229] ROGERS, E. *op. cit.* 2003
[230] BASS, F. M. *op. cit.* 1969
[231] IYENGAR, R. VAN DEN BULTE, C. et VALENTE, Th. W. Opinion Leadership and social contagion in new product diffusion. *Marketing Science*, 2010, vol 30, no 2, p 195-212
[232] PIRE-LECHALARD, P. Le marché dual : une approche de la diffusion des nouveaux produits. *CERGAM (Centre d'études et de recherche en gestion d'Aix Marseille) working paper,* (en ligne), 2003, novembre, no 675, consulté le 17

faut une minorité consistante introduisant l'innovation ; elle doit être très active dans la communication autour de l'innovation et doit avoir une haute crédibilité pour la majorité. Selon ces mêmes auteurs, l'échec d'une innovation est causé par le « conformisme relevant de la consistance de la majorité ». Ces deux éléments favorisant ou ralentissant la diffusion permettent d'expliquer trois situations rencontrées en début de vie des produits : l'échec est dû à une présence importante de la majorité par rapport à la minorité ; la rupture ou le ralentissement, suivi d'une croissance importante, s'explique par une communication « verticale » de la part de la minorité mais aussi par le fait que les entreprises impliquées ont réorienté leurs investissements vers la masse des consommateurs ; la diffusion « classique » est expliquée par une bonne communication envers les deux marchés impliqués dans le concept de « marché dual », mais aussi par le fait que la minorité est plus importante que la majorité.

Le marché dual est vu par Pire – Lechalard (2003)[233] comme étant formé par deux marchés relativement distincts et opposés, présents en début du vie d'un produit : le marché précoce et le marché principal, entre ces deux marché n'existe pas de communication, du fait d'une très grande différence ; ainsi, le marché précoce est formé des adopteurs initiaux, qui sont à la recherche de la nouveauté, et le marché principal par la masse des consommateurs, qui sont à la recherche de l'utilité. Pour Rogers (2003)[234] le marché dual dans la diffusion implique qu'il y a deux étapes par rapport à la masse critique d'adopteurs, représentant le nombre minimum d'adopteurs : si la masse critique, correspondant au marché précoce, adopte l'innovation alors le marché de masse, correspondant au marché principal, l'adoptera aussi ; la frontière entre ces deux marchés est établie par le démarrage des ventes, influencé principalement par la masse critique. La masse critique est importante pour comprendre le comportement humain, qui dépend de la perception du nombre d'autres individus se comportant d'une certaine manière ; elle est obtenue quand l'innovation a été adoptée par suffisamment d'individus pour que le rythme d'adoption s'« auto - maintient ».

Par la suite nous présentons, de manière détaillée, les principales théories de diffusion des innovations.

I.3.1. Le modèle de diffusion d'une innovation de Rogers

Everett Rogers est connu comme étant l'inventeur de la théorie de la diffusion de l'innovation à partir d'une étude sur les raisons qui incitent les agriculteurs à adopter les innovations. La théorie de la diffusion de l'innovation, proposée en 1962 par Rogers, a été appliquée autant sur le plan individuel que sur le plan organisationnel. Elle offre un cadre conceptuel à la notion d'acceptabilité, en expliquant comment une innovation technologique évolue du stade d'invention à celui d'utilisation élargie. Rogers (1962)[235] a écrit que « la *Diffusion* est le processus par lequel une innovation est communiquée par le biais des différents canaux à travers le temps aux différents membres de la société ».

Selon Rogers, l'attitude des consommateurs envers une nouvelle technologie est l'élément clé de sa diffusion. Pour lui, l'adoption d'une innovation est un processus qui suppose 5 phases : connaissance, persuasion, décision, implantation et confirmation. Ainsi, le processus de décision

juin 2009, http://www.cergam.org/publications/working-papers/?no_cache=1&tx_cerogres_pi4[pointer]=7&tx_cerogres_pi4[departement]=0

[233] PIRE-LECHALARD, P. *op. cit.* 2003

[234] ROGERS, E. *Diffusion of innovation, 5ème éd.* New York : Free Press, 2003, 551 p

[235] ROGERS, E. *op. cit.* 1962

d'adoption d'une innovation est le processus au cours duquel le décideur passe de la 1ère phase de connaissance de l'innovation et de son principe de fonctionnement à la 2ème phase de formation d'une attitude favorable ou défavorable sur l'innovation, puis à la 3ème d'adoption ou de non adoption de l'innovation, ensuite à la 4ème de mise en place de l'innovation et, enfin, à la 5ème de confirmation de sa décision, donc d'évaluation des résultats d'une innovation déjà mise en place.

La caractéristique la plus frappante de la théorie de la diffusion est que pour la majorité des membres d'un groupe la décision d'adoption d'une innovation dépend en grande partie de la décision des autres membres du groupe[236].

La valeur perçue par les utilisateurs influence la vitesse à laquelle l'innovation se diffusera dans la société. Cette valeur dépend elle-même de plusieurs facteurs influençant la rapidité de diffusion de l'innovation dans la société et la rapidité d'adoption par les consommateurs ; ces facteurs sont liés à l'environnement dans lequel est introduit le produit ou la technologie (facteurs exogènes) ou ils relèvent des caractéristiques intrinsèques du produit ou de la technologie (facteurs endogènes).

I.3.1.1. Les facteurs exogènes qui créent un contexte favorable

La première catégorie de facteurs influençant la diffusion et l'adoption d'une innovation sont les facteurs dits « exogènes », qui ne sont pas liés à l'innovation elle-même mais à l'environnement auquel elle appartiendra. Ces facteurs représentent une des caractéristiques importantes des industries de haute technologie et des technologies de l'information, où l'environnement joue un rôle décisif : la valeur globale de l'innovation augmente avec le nombre d'utilisateurs ou le nombre de biens complémentaires disponibles.

L'adoption peut être influencée par des facteurs comme : la disponibilité de l'information de la part des autres utilisateurs concernant la technologie en question ; les utilisateurs éduqués ; l'assistance technique et l'entretien ; les innovations complémentaires aussi bien technologiques qu'organisationnelles. L'absence d'un de ces facteurs ralentit l'adoption et au contraire un nombre élevé de ces facteurs accélère l'adoption. Nous distinguons deux types de facteurs exogènes appelé aussi « externalités de réseau », expression liée au concept de « masse critique » :

A. Les externalités directes, c'est-à-dire le fait que le nombre d'utilisateurs d'un bien ou service augmente la valeur de celui-ci pour les utilisateurs potentiels, impliquant le concept de « seuil », qui représente le niveau des individus engagés dans une activité avant que d'autres rejoignent l'activité, un individu adoptant plus facilement une innovation si d'autres individus de son réseau l'ont déjà adoptée.

B. les externalités indirectes, correspondent au nombre de biens complémentaires disponibles sur le marché et augmentent également la valeur de l'innovation.

[236] Cela fait référence au concept d'isomorphisme mimétique, qui sera détaillé plus loin dans ce chapitre

I.3.1.2. Les facteurs endogènes qui facilitent l'adoption

Les facteurs endogènes correspondent aux caractéristiques intrinsèques du produit ou service influençant la vitesse de diffusion et d'adoption de l'innovation. Ils dépendent donc : de la qualité du produit et ses caractéristiques techniques d'une part et de la pertinence du mix marketing établi pour introduire le produit innovant sur le marché d'autre part.

Everett Rogers (2003)[237] a ainsi identifié cinq qualités qui déterminent le succès de la diffusion d'une innovation et qui expliquent entre 49 et 87 % de la variation de l'adoption de nouveaux produits.

A. L'avantage relatif fait référence à la perception des consommateurs sur une performance meilleure de l'innovation par rapport aux solutions existantes, mais aussi par rapport aux besoins de chaque groupe de consommateurs. Cette performance est mesurée à l'aide du gain financier ou du prestige social apporté par l'innovation, des éléments très importants pour les consommateurs ; même si l'innovation n'a pas plus d'avantages que les autres, il est important que l'individu la perçoive comme étant avantageuse – plus l'avantage perçu est grand, plus le rythme d'adoption est rapide. Cependant, des stimulants peuvent être utilisés pour promouvoir l'adoption d'une innovation, en augmentant l'avantage relatif perçu, en finançant les essais ou en diminuant le coût des incompatibilités.

B. La compatibilité de l'innovation avec les valeurs et les pratiques existantes des consommateurs potentiels influence également la rapidité d'adoption d'une innovation ; elle fait référence au degré d'adéquation entre les valeurs existantes, les expériences passées, les pratiques sociales, les normes des consommateurs potentiels, leurs croyances et leurs besoins et l'utilisation de l'innovation. Mais pour analyser cette compatibilité il faut que l'innovation soit facilement accessible. Cette compatibilité est traitée à deux niveaux : aptitudes et pratiques actuelles – l'importance accordée à la correspondance entre l'innovation et les critères de l'acheteur potentiel, en terme d'aptitudes, équipements, procédures et performance ; valeurs et normes – l'incompatibilité d'une innovation avec les valeurs et les normes actuelles conduit à un temps d'adoption plus long qu'une innovation compatible – parfois l'adoption d'une innovation compatible implique l'adoption au préalable d'un nouveau système de valeurs ce qui peut prendre un temps considérable.

C. La simplicité et la facilité d'utilisation de l'innovation perçues par les consommateurs potentiels représente un avantage pour la diffusion ; la complexité représente le degré auquel une innovation est perçue comme étant difficile à comprendre et à utiliser : la diffusion d'une innovation nécessitant un apprentissage sera plus long que si l'innovation ne requiert pas le développement de compétences spécifiques.

D. L'essayabilité est cette possibilité de tester une innovation et de la modifier avant de s'engager à l'utiliser, facilitant ainsi son appropriation par les usagers et favorisant le bouche à oreille, en diminuant l'incertitude et le risque qui l'entoure ; le risque perçu dépend de l'incertitude de l'acheteur et de l'importance des conséquences de l'adoption ; ces risques peuvent être associés à la réponse que l'innovation apporte aux attentes – risque lié à la performance, mais aussi à la réaction

[237] ROGERS, E. *op. cit.* 2003

d'autres membres par rapport à l'adoption – risque psychologique. En ce qui concerne les produits complexes, par rapport à l'adoption des produits impliquant un faible risque, l'incertitude est plus grande et les conséquences de l'achat sont plus importantes ; il est probable que les décisions soient prises au sein d'un groupe. L'opportunité de tester une innovation va permettre aux utilisateurs potentiels d'apprendre à l'utiliser et d'augmenter leur confiance.

E. L'observabilité est le degré auquel les résultats et les bénéfices d'une innovation sont clairs : plus les résultats de l'adoption de l'innovation seront clairs, plus les individus l'adopteront facilement. L'observabilité des résultats, permettant de prouver plus facilement les avantages de l'innovation, représente aussi un facteur important dans la diffusion des innovations ; des résultats visibles par les consommateurs potentiels réduisent l'incertitude perçue et facilite le bouche à oreille.

Chacun de ces facteurs endogènes pris seul n'est pas suffisant pour prédire l'adoption d'une innovation ; mais, une combinaison de ces caractéristiques (des avantages, une compatibilité avec les croyances et les normes, un niveau de complexité bas, une possibilité de tester l'innovation et un fort degré d'observabilité) offre plus de chances d'adoption de l'innovation que si les caractéristiques sont inversées (Rogers, 2003)[238] ; l'adoption des innovations responsables est en étroite relation avec la performance attendue et l'utilité perçue de l'adoption. Par ailleurs, Tornatzky et Klein (1982)[239] ont réalisé une analyse vaste de la littérature, en s'intéressant à la théorie de la diffusion de l'innovation (75 publications) : ils ont découvert que trois de ces cinq caractéristiques influençaient davantage l'adoption d'une innovation – la compatibilité et les avantages relatifs sont positivement liés à l'adoption et la complexité y est négativement liée.

I.3.1.3. Le mécanisme de diffusion

Selon les théories de la diffusion, une innovation se propage parmi les consommateurs en suivant un processus touchant différentes catégories de consommateurs : des plus enthousiastes jusqu'aux plus réticents à la technologie. E.M. Rogers a vu ce processus comme une courbe de diffusion (dite courbe en S ou courbe en cloche) en y intégrant différents profils de consommateurs correspondant aux différentes phases du processus d'adoption : la courbe d'adoption devient une courbe en S en cumulant l'adoption des différents consommateurs. Pour Rogers, le défi est d'arriver à passer d'une diffusion confidentielle (les innovants et les adopteurs précoces) à une diffusion de masse (majorité avancée et retardée) qui représente plus de 60 % du marché potentiel, comme présenté dans la figure ci-dessous.

[238] ROGERS, E. *op. cit.* 2003

[239] TORNATZKY, L.G. et KLEIN, K.J., Innovation characteristics and innovation adoption – implementation : a meta – analysis of findings. *IEEE transactions on engineering management*, 1982, vol 29, no 1, p 28 – 45

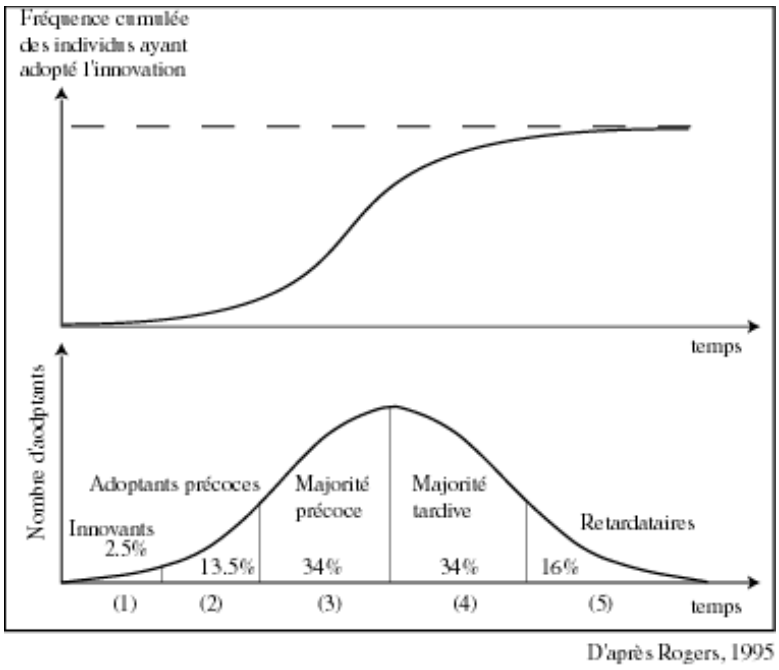


Illustration 3: Courbe en S et en coche de Rogers

A l'aide de ce modèle, Rogers montre que l'adoption d'une innovation commence avec une augmentation lente, suivie d'un changement plus rapide et fini par un changement moins accéléré, du fait de l'apparition de nouveaux produits ou technologies. Il a observé que les consommateurs adoptent les innovations dans des moments différents et dans des pourcentages différents. Suite à cette identification, il a conclu qu'il y a différentes phases dans le processus de diffusion d'une innovation qui correspondent au cycle de vie d'un produit ou service. Il faut tenir compte du fait que la courbe en S montre seulement le processus d'adoption d'innovations qui ont du succès ; mais le cycle de diffusion montré par cette courbe n'est pas continu et le passage d'une catégorie à une autre de consommateurs n'est pas automatique, la discontinuité étant liée aux différentes attentes des consommateurs achetant le nouveau produit pour différentes raisons ; ces cinq groupes des consommateurs ont des attentes très différentes les uns des autres, les différences les plus marquantes sont entre les deux premières catégories – innovateurs et adopteurs précoces, représentant le marché précoce, et les trois dernières catégories – la majorité précoce, la majorité tardive et les retardataires, représentant le marché principal.

Ces catégories identifiées par Rogers représentent des idéaux types[240] de consommateurs, des profils d'individus, ayant des caractéristiques semblables, des comportements similaires dans des conditions similaires. Ainsi, les idéaux[241] types représentent une retranscription de la réalité en gardant seulement les caractéristiques essentielles, permettant d'interpréter des actions, des comportements. Un idéal type est formé des caractéristiques et des éléments d'un phénomène, mais il ne correspond pas à toutes les caractéristiques d'un cas particulier : il fait ressortir les principaux éléments communs aux différents cas appartenant à un phénomène ; il n'est pas un reflet exact de la société, mais une représentation, une construction de la réalité.

[240] Le concept d'idéal type a été défini par Weber

[241] Le mot *idéal* de l'expression ne fait pas référence à un monde idéal ou à la perfection, mais plus à des idées permettant de structurer la réalité sociale

Pour Coenen-Hunter (2003)[242] l'expression « type idéal » est « fortement chargé d'ambiguïté » ; elle implique un procédé de conceptualisation, de réduction sélective de complexité ou un principe de sélection des données lié à un rapport aux valeurs. La conceptualisation d'un idéal type est liée à une démarche « compréhensive », la compréhension n'étant pas indispensable à la construction d'un idéal type mais jouant un rôle important dans la réflexion autour de sa conceptualisation. Ainsi, pour Coenen-Hunter (2003)[243] l'idéal type reflète la vie sociale, telle qu'elle *pourrait être,* représente un modèle selon lequel sera examinée la réalité, il offre des motivations plausibles et pousse à anticiper le comportement à prévoir dans la logique qu'il représente.

La théorie de diffusion et d'adoption d'une innovation souligne l'importance de différencier les catégories des clients, les innovants et les adopteurs précoces, conduisant au succès d'une innovation, ces premières catégories étant caractérisées principalement par une sensibilisation et un enthousiasme envers l'innovation, et les dernièrs groupes par une rationalité, souhaitant des preuves tangibles des performances. Ce modèle montre les différentes caractéristiques d'adoption par les consommateurs aux différentes phases de la vie d'un produit ou service par une présentation très détaillée des caractéristiques de chaque catégorie d'adopteurs. En tenant compte de l'esprit novateur d'un individu, qui représente la mesure dont un individu adopte plus vite une innovation que le reste de la société, Rogers[244] a identifié 5 catégories d'adopteurs d'une innovation :

A. Les innovants (« Innovators ») représente les premiers 2,5%. Ils sont aventureux, entreprenants, éduqués ; ils ont plusieurs sources d'informations et une tendance à prendre de risques. Ils disposent des ressources financières importantes. Ils comprennent et savent appliquer une technologie complexe. Ils savent gérer un pourcentage élevé d'incertitude. Ils apprécient la technologie pour eux-mêmes et ils veulent être un acteur du changement dans leur groupe de référence. Ils sont prêts à accepter les différents soucis qui pourraient accompagner les produits ou services nouveaux et à trouver des solutions à ces problèmes.

B. Les adopteurs précoces (« Early Adopters ») représentent 13,5% des adopteurs. Ils sont des leaders sociaux, populaires et éduqués. Leur réseau social est concentré localement ; ils sont respectés par leur groupe. Ils sont des visionnaires du marché et cherchent à adopter et à utiliser les nouvelles technologies afin de réaliser une découverte révolutionnaire qui conduira à un avantage considérable pour eux. Ils sont souvent recherchés par les acteurs. Ils sont attirés par un degré élevé du risque, par des projets conduisant à un bénéfice élevé et ils ne sont pas sensibles au prix parce qu'ils prévoient des gains substantiels sous la forme d'un avantage compétitif issu de l'adoption de la nouvelle technologie. En général, ils désirent avoir des solutions personnalisées et des réponses rapides. Ils utilisent les diverses informations issues des phases de mise en place et de confirmation des innovants pour prendre leurs propres décisions. Si l'innovation a été efficace pour les innovants ils sont encouragés pour l'adopter eux aussi. La décision des adopteurs précoces en tant que leaders d'opinion influencera la décision de la plupart des membres du groupe qui forment la majorité précoce et tardive.

C. La majorité précoce (« Early Majority ») représente les prochains 34% des adopteurs. Ils sont

[242] COENEN-HUNTER, J. Le type idéal comme instrument de la recherche sociologique. *Revue française de sociologie*, 2003, vol 44, no 3, p 531-547
[243] COENEN-HUNTER, J. *op. cit.* 2003
[244] ROGERS, E. *op. cit.* 2003

volontaires et ils ont beaucoup de contacts informels. Ils doivent délibérer avant d'adopter une innovation. Ils cherchent plutôt un changement qui mène au développement de leurs projets qu'un changement révolutionnaire que conduira à une augmentation des résultats de leurs projets. Ils ont trois principes dans leurs processus d'adoption d'une innovation :

- « quand il faut changer, nous allons changer tous ensemble » : ce principe montre comment le processus de diffusion d'une innovation évolue rapidement et provoque une accélération de la demande ;

- « quand nous choisissons un vendeur pour nous conduire à la nouvelle technologie, il faut choisir le même vendeur » : ce principe explique la manière dont une entreprise devient le leader de marché ;

- « une fois la transaction commencée, il faut en finir très rapidement » : ce principe montre pourquoi la phase de transaction se passe rapidement.

D. La majorité tardive (« Late Majority ») représente 34% des adopteurs. Ils sont sceptiques, traditionnels, conservateurs, d'une classe socio-économique inférieure et très sensibles au prix. Pour eux l'adoption est due à une nécessité économique ou à une influence de leur groupe. Ils adoptent une innovation une fois que les autres l'ont déjà fait, mais il faut qu'il n'existe aucune incertitude. Ils sont motivés d'acquérir une nouvelle technologie juste pour être au même niveau que son concurrent ; ils font confiance souvent à un seul conseiller pour les aider à avoir un sens novateur.

E. Les retardataires (« Laggards ») c'est la dernière catégories d'adopteurs qui regroupe 16% des adopteurs. Ils sont sceptiques à la technologie et désirent seulement maintenir la place déjà obtenue. Ils ne sont pas persuadés qu'une innovation peut améliorer la productivité et peuvent cesser d'investir dans les nouvelles technologies. Ils se méfient des innovations et des différents acteurs impliqués. Ils perçoivent la résistance à l'innovation comme rationnelle et le passé est leur point de référence. Ils peuvent être très traditionnels ou isolés dans leur groupe : traditionnels – ils se méfient de l'innovation et ils interagissent souvent avec d'autres membres du groupe qui ont aussi des valeurs traditionnelles ; isolés – le manque d'interactions sociales diminue leur connaissance des bénéfices possibles d'une innovation. L'adoption d'une innovation par les retardataires prend plus de temps que la moyenne.

Pour Pire – Lechalard (2003)[245] le « schéma de catégorisation des adopteurs offre plusieurs avantages, mais il possède également quelques limites d'applicabilité. Il est facile d'utilisation, les résultats peuvent être comparés, répliqués et généralisés, et la courbe de diffusion est une courbe de Gauss permettant des prédictions quant au passage d'une catégorie à une autre et à la date de changement de catégorie. »

I.3.1.4. Les éléments d'influence de la diffusion

Après cette présentation des différentes catégories d'adopteurs nous nous rendons compte que l'adoption est un enchaînement des décisions des différentes catégories : les décisions des uns influencent les décision des autres et les résultats observés par une catégorie influencent les actions

[245] PIRE-LECHALARD, P. *op. cit.* 2003

de la catégorie suivante sur la courbe en cloche de Rogers. L'adoption la plus importante pour la diffusion d'une innovation est celle des adopteurs précoces, étant vus comme des leaders d'opinion. Très bien informés et en se basant sur l'expérience des innovants, ils communiquent leur accord ou désaccord avec l'innovation au reste du groupe et la majorité répond rapidement. La théorie de Rogers suggère que la diffusion d'une innovation dépend d'une seule et « petite » chose : si les leaders d'opinion se portent garants ou pas pour l'innovation en cause. Ainsi, la théorie de la diffusion met en avant l'idée que, dans les conditions où le point de vue des leaders compte énormément, il faut agir sur leurs points de vue pour influencer la diffusion d'une innovation.

Selon Rogers[246], le rôle des leaders est particulièrement important ; pour pouvoir utiliser la dynamique des groupes en faveur du développement de la consommation de certains produits, il faut trouver les membres du groupe dont le comportement peut être le plus facilement ou le plus utilement influencé, du fait de leur ouverture aux propositions des entreprises ou de la probabilité que leur comportement soit imité par d'autres. Les leaders d'opinion sont des individus dont le statut dans leurs groupes respectifs est élevé. Il suffira de les convaincre de l'intérêt d'un nouveau produit pour qu'ils l'adoptent sans trop se soucier des opinions des autres, surtout s'il y a une cohérence avec les valeurs et les attitudes représentées. Le pouvoir de leader est fondé sur sa capacité à représenter les valeurs du groupe, sur son expertise ou sur sa position particulière dans le réseau de communication au sein du groupe ; ces aspects du leadership peuvent se trouver réunis dans la même personne ou bien ils peuvent être répartis entre plusieurs membres du groupe. Le leadership est étroitement lié aux différentes compétences du groupe ; selon ces différentes compétences le leader n'est pas le même.

Dans le cas d'achats faits au niveau d'une organisation, les principaux décideurs font preuve d'une grande diversité en ce qui concerne leurs attentes, perceptions, rôles et évaluation du risque. Plusieurs facteurs peuvent influencer cette décision d'achat : l'environnement politique et juridique, influençant la disponibilité de produits concurrents et l'accès aux informations les concernant[247] ; la structure d'organisation, incluant le degré de centralisation de la prise de décision et des achats et les tâches incluant l'objectif organisationnel poursuivi par l'achat, la nature de la demande dérivée à partir des activités des acheteurs et la procédure habituelle d'achat ; le média, ayant une influence directe, immédiate et forte sur le public, répand la connaissance de l'innovation à un public vaste rapidement.

Les attitudes des organisations se développent le plus souvent dans leurs relations avec le groupe dont ils font partie et les leaders d'opinion ; convaincre les leaders d'opinion conduit à la création d'une attitude positive envers une innovation. Selon Rogers, les leaders d'opinion doivent être choisis en fonction de la spécificité du groupe : hétérophile ou homophile ; la communication est meilleure avec des individus semblables, du point de vue de l'éducation, du statut social et des croyances dans le cadre des groupes homophiles (Rogers, 1962)[248]. Mais, pour la diffusion d'une innovation, il est préférable qu'il y ait un certain niveau d'hétérophilie dans la communication, car entre deux individus semblables, peu d'informations nouvelles s'échangent. En fait, idéalement, il faut être homophile sur toutes les variables (croyance, éducation,…) et être hétérophile lorsqu'il s'agit d'une innovation.

Les groupes *hétérophiles* encouragent le changement des normes et sont caractérisés par

[246] ROGERS, E. *op. cit.* 2003

[247] Un exemple de l'influence de l'environnement politique et juridique : la législation nationale peut préciser la procédure d'appels d'offre pour le développement et l'achat de nouveaux équipements

[248] ROGERS, E. *op. cit.* 1962

une interaction plus active entre leurs membres, qui viennent des différents milieux socioculturels, ce qui indique une prédisposition aux nouvelles idées. Ainsi, les leaders d'opinion de ces groupes sont plus novateurs parce que leurs groupes sont plus ouverts à l'innovation. Les acteurs doivent choisir le leader d'opinion le plus novateur et distingué et l'innovation va profiter au moins novateurs et distingués. Si le leader est persuadé de l'adoption d'une innovation, le reste du groupe va le suivre. L'effet d'enchaînement de l'adoption commencera avec enthousiasme et non pas avec de la résistance.

Les groupes *homophiles* sont plutôt orientés vers le maintien des normes, les normes contrôlant mieux que les leaders les attitudes des membres ; dans ces groupes, la plupart des interactions sont entre des membres venant d'un même milieu socioculturel : les idées, autres que les normes, sont étranges et non désirables pour eux, et leurs leaders d'opinion ne sont pas très novateurs parce que ces groupes sont contre les innovations, la diffusion d'une innovation étant assez difficile. Les acteurs doivent choisir un groupe des leaders d'opinion plus large. Dans ce type de groupe, l'innovation va moins profiter aux moins novateurs. Les leaders d'opinion des groupes homophiles, adoptant des innovations sont regardés comme soupçonneux et ils sont révoqués de leur position de leader ; pour garder leur position ils évitent d'adopter des innovations.

La diffusion d'une innovation dépend beaucoup des caractéristiques de la situation : les médias sont indiqués pour éliminer le manque de connaissance sur une innovation ; les leaders d'opinion doivent être convaincus pour changer les attitudes préconçues ; les groupes homophiles, par leur résistance aux innovations, peuvent nuire à la diffusion, les acteurs pouvant pousser une innovation jusqu'au moment où elle est largement adoptée par la population seulement pour les groupes hétérophiles.

I.3.1.5. Les limites du modèle de Rogers

Parmi les limites de ce modèle nous pouvons citer :

- il est une représentation simplifiée d'une réalité complexe : les adopteurs font partie des différentes catégories selon les différentes innovations ;

- le modèle n'est pas anticipant : il ne fournit pas un aperçu de la manière dont une innovation sera accueillie par le marché avant la réalisation effective de sa courbe d'adoption ;

- ce modèle n'inclut pas les changements d'utilisation des innovations mises en place par les consommateurs ; ils adaptent les technologies à leurs besoins et ainsi l'innovation peut changer d'utilisation dans la transition des adopteurs précoces vers la majorité ;

- les technologies radicales peuvent changer complètement les caractéristiques de diffusion des innovations typiques par la création d'une autre courbe en S ; le modèle ne prévoit pas des éléments pour mieux gérer ces transitions ;

- la dépendance à un chemin préétabli peut immobiliser certaines technologies, ce qui peut affecter d'une manière importante leurs processus d'adoption et le trajet normal de la courbe de diffusion ; l'innovation n'est pas un processus singulier, il fait partie, le plus souvent, d'un cadre historique plus large.

I.3.2. Le modèle de diffusion de Frank Bass

La conception de Bass (1969)[249] diffère de celle de Rogers, parce qu'elle catégorise les adopteurs potentiels selon le type de canaux de communication qui les influence dans leur décision, du type de l'influence qui les réunit et non en fonction de leur vitesse d'adoption. Ainsi, il y a deux types d'adopteurs : les innovateurs, se trouvant au début de la diffusion et dont l'adoption n'est influencée que par des sources externes (les médias de masse), et les imitateurs, rassemblant dans une seule catégorie les adopteurs précoces, la majorité et les retardataires de la catégorisation de Rogers, représentent les individus qui adoptent sous la pression des facteurs internes, tels que le bouche à oreille et sous l'influence des innovateurs. Cela signifie que les innovateurs apparaissent rapidement dans le processus de diffusion, sans être influencés par quelqu'un, mais ils ne sont pas nécessairement les premiers adopteurs, et les imitateurs se manifestent dans le processus après les innovateurs, et ils reproduisent, de manière volontaire ou involontaire, les actes de quelqu'un d'autre.

Ce modèle suppose un système de communication à deux niveaux : les annonceurs influençant les innovateurs, qui à leur tour influencent les imitateurs : l'adoption des innovateurs est influencée par des sources externes et l'adoption des imitateurs est sous l'influence sociale. Ce modèle est utilisé pour décrire, et parfois prévoir, le nombre d'achats de nouveaux produits durables et le nombre d'adopteurs pour chaque période considérée à partir de données historiques des ventes préalables des nouveaux produits ou à partir des jugements managériaux basés sur des données de produits similaires, en tenant compte de l'influence des médias de masse, de l'influence interpersonnelle et du marché potentiel. Ce modèle de diffusion dérive d'une fonction de survie et expose uniquement les achats initiaux sans tenir compte du ré-achat, c'est-à-dire qu'une unité de ventes est égale à une unité d'adoption.

I.3.3. La théorie de l'« abîme » de Geoffrey Moore

Pour Moore (1995)[250], le principal défi de la diffusion d'une innovation consiste à identifier un point très important appelé « the chasm » (l'abîme) par Geoffrey Moore, situé entre les adopteurs précoces (early adopters) et la majorité avancée (early majority). En effet, le « chasm », représentant le passage du marché précoce au marché principal, implique des attentes des consommateurs très différentes entre ces deux mondes. Le gouffre (*the chasm*) rend incertaine une innovation, notamment à cause de deux facteurs qui influencent sa diffusion : les médias de masse et les leaders d'opinion. Les innovateurs et les adopteurs précoces sont des consommateurs faciles à convaincre. A l'inverse, les consommateurs des trois dernières groupes sont des pragmatiques. Ils attendent de voir des résultats et veulent des références clairement établies avant d'acheter.

Moore explique le non – achat des produits révolutionnaires par le manque d'une stratégie adaptée au lancement de nouveaux produits innovants ; ainsi, selon Moore, le lancement d'un produit révolutionnaire est suivi d'un premier succès assez rapide, lequel est synonyme des ventes et des contrats importants, qui à son tour est suivi des gros investissements pour poursuivre la courbe de croissance.

Geoffrey Moore se base sur le cycle de diffusion d'une nouvelle technologie ; il découvre que les premiers acheteurs d'un produit innovant sont des représentants d'un groupe qualifié de

[249] BASS F. M. *op. cit.* 1969
[250] MOORE, G. A. *Crossing the Chasm.* New York : Harper Business, 1995, 223 p

techno – enthousiastes, des passionnés peu nombreux, qui achètent tout ce qui est nouveau pour être les premiers à le tester, pour contribuer à mettre au point la technologie en collaboration avec l'entreprise et par pur plaisir technologique ; les suivants adopteurs sont les "*stratégiques"*, en nombre très limité avec des budgets dédiés, qui adoptent rapidement toute nouvelle technologie non pas par passion mais pour gagner un avantage concurrentiel rapide, permettant à l'entreprise de réaliser des grands projets adapté à leurs besoins très spécifiques, et en confirmant aux producteurs que le produit rencontre un besoin réel ; le prochain groupe d'acheteurs ce sont les *conservateurs*, correspondant à des clients qui n'achètent que des produits arrivés à la maturité et qui possèdent de solides références.

Pour Moore il n'y a pas de continuité entre l'acheteur stratégique et l'acheteur conservateur : l'abîme apparaît parce que l'acheteur conservateur considère que l'acheteur stratégique n'est pas une référence valable ; les conservateurs ne veulent acheter qu'aux leaders du marché pour diminuer les risques, tout en conservant comme référence les autres acheteurs, sur la base d'opinion de prescripteurs ou d'associations professionnelles reconnues. Ceci a une conséquence lourde sur le nouveau produit : il doit atteindre une position de leader pour que le producteur puisse vendre aux conservateurs, mais il ne peut pas devenir leader tant que les conservateurs n'achètent pas le produit.

Le lancement d'un nouveau produit est difficile mais c'est une étape essentielle : les producteurs doivent concentrer leurs efforts surtout sur certains acheteurs stratégiques pour faire vraiment démarrer les ventes, une fois passée l'étape d'achat par les techno – enthousiastes et dès que les ventes stagnent, l'entreprise doit se concentrer sur le groupe suivant d'acheteurs pour obtenir les ventes prévues.

La figure ci-dessous présente l'abîme, concept mise en place par Moore.

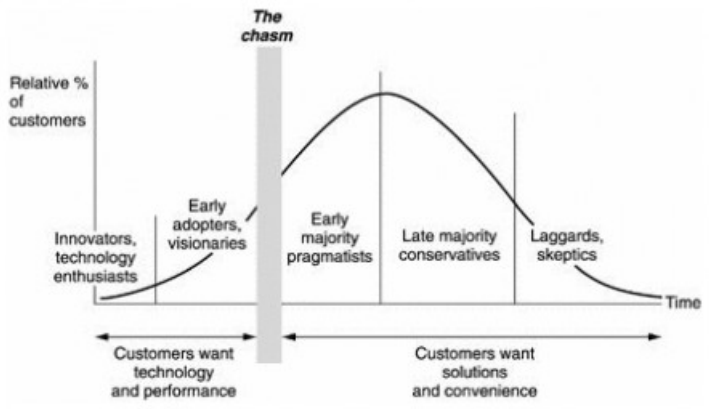


Illustration 4: Cycle de diffusion d'une innovation de Moore avec l'identification de l'abîme ("the chasm")

Moore propose de segmenter au maximum le marché du produit et de se limiter dans un premier temps à une micro-niche dans laquelle le produit a une valeur ajoutée très significative pour y devenir ainsi leader ; sur un miro-marché le producteur pour cibler plus facilement les premiers

clients, avec leurs besoins précis ; ces premières ventes serviront de référence auprès des autres clients. Pour Moore[251], le défi des entreprises est de trouver dans la micro-niche ***LE*** client référence, qui sera vu comme le leader, mais aussi de concentrer leurs efforts pour vendre aux acheteurs conservateurs, et seulement après elles peuvent s'intéresser à d'autres micro-niches, en suivant le même parcours, cela permettra de réaliser des ventes durables.

I.3.4. Le modèle d'Abernathy et Clark

Comme nous l'avons mis en évidence il y a une relation, mise en avant par différents chercheurs[252], entre l'innovation technologique et le cycle de vie d'un produit : l'innovation autour d'un produit peut varier au long de sa vie, du fait d'une relation de type temporale et causale entre la logique du cycle de vie et l'évolution de la technologie que soutient et rend possible cette logique. Cette relation est basée sur l'expérimentation et l'apprentissage par rapport aux clients et aux utilisateurs nécessaires à la diffusion d'un nouveau produit, mais aussi sur l'économie de l'innovation, d'un produit nouveau vers une production de masse. Cette transition d'un produit nouveau vers une production de masse est marquée par l'émergence d'un modèle dominant ; ce modèle est amélioré par l'apparition des nouvelles innovations des processus, créant ainsi des chaînes vers les nouveaux clients – *innovation de niche*, mais aussi par l'amélioration progressive, conduisant à des nouveaux produits liés au modèle, sans en créer un nouveau modèle – *innovation régulière*.

Conformément au modèle d'Abernathy et Clark (1985)[253] l'industrie progresse avec l'introduction d'un nouveau produit : les innovations créent des nouveaux marchés, non préexistants dans la relation avec les clients ou qui réorganisent complètement le réseau reliant les producteurs et les clients, tout en créant des compétences techniques non préexistantes sur le marché auparavant. Ils appellent cela *l'innovation architecturale* parce qu'elle repose sur l'architecture de la nouvelle industrie : un concept nouveau, des compétences nouvelles ; le produit est dans un processus d'évolution et les entreprises participent à sa production, à l'expérimentation avec ses caractéristiques, ses matériaux et son apparence pour séduire le marché. Un acteur peut développer un produit qui soit bien accueilli par les autres, attirant ainsi un large segment du marché et obtenant une grande part du marché.

Par ailleurs, il y a les *innovations révolutionnaires*, impliquant le développement des nouvelles technologies sur un marché déjà existant. Au moment du passage de la concurrence entre les différentes apparences d'une innovation vers la concurrence à l'intérieur d'une innovation, le point d'innovation passe du produit vers le processus.

Le modèle du cycle de vie d'un produit dépend de concept du modèle dominant qui le conduit du début à la fin du cycle de vie d'un produit. Utterback et Suarez (1993)[254] donnent une définition au modèle dominant : « un chemin spécifique, tout au long d'un modèle puissant d'une industrie, que détermine l'élément dominant parmi les chemins concurrents ». C'est pourquoi ils affirment que l'adoption d'un de ces modèles peut influencer le type et la direction de la

[251] MOORE, G. A. *op. cit.* 1995
[252] ABERNATHY, W. J. et UTTERBACK, J. M. Patterns of industrial innovation. *Technology review,* 1978, vol 50, no 7, p 40-47
[253] ABERNATHY, W. J. et CLARK, K. B. *op. cit.* 1985,
[254] UTTERBACK, J. M. et SUAREZ, F. F. Innovation, competition, and industry structure. *Research policy,* 1993, vol 22, no 1, p 1-21

compétition et la structure et l'évolution de la structure. L'émergence d'un modèle dominant au bout d'un cycle conduit à un tassement qui explique l'industrie et son évolution et permet aux possesseurs du modèle de construire leurs compétences et leur position sur le marché. Par conséquent, le cycle de vie d'un produit est stabilisé par l'arrivée et l'évolution du modèle dominant, son rôle dans le cycle de vie dépendant de la spécialisation, de l'économie d'échelle, des compétences assimilées et des externalités du réseau.

I.3.5. La théorie de Moore et Benbasat

Dans une étude de 1991, Moore et Benbasat[255] se sont intéressés aux caractéristiques des innovations déterminant l'adoption, dans le contexte spécifique des technologies informatiques. Ils se sont intéressés à l'exploitation des réactions des individus dans un environnement d'« adoption initiale » où l'adoption individuelle est volontaire, du fait d'une perception différente des mêmes caractéristiques d'une innovation et de leurs comportements différents. Ils ont constaté que les caractéristiques qui déterminaient l'adoption d'une innovation étaient celles mentionnées par la théorie de la diffusion de l'innovation de Rogers mais avec quelques modifications : l'implication de l'image, se référant au degré auquel l'utilisation de l'innovation est perçu comme améliorant le statut social de l'individu dans son groupe social, mais aussi le constat de la présence de deux dimensions au sein de l'attribut d'observabilité – la visibilité de l'innovation (visibility) et la possibilité d'en démontrer les résultats (demonstrability). Rogers a inclus l'Image dans l'Avantage Relatif : « une des plus importantes motivations de l'individu pour l'adoption d'une innovation est le désir d'améliorer son image auprès des autres ».

II. Le rôle de l'isomorphisme dans l'adoption des innovations

Après avoir présenté le concept d'innovation, les différentes typologies d'adopteurs d'innovations, le processus de prise de décision éthique envers le développement durable, nous avons remarqué qu'il y a différents éléments influençant cette prise de décision ; ces éléments nous pouvons les identifié comme étant liés à l'isomorphisme. L'isomorphisme est le concept qui exprime le mieux possible le processus d'homogénéisation des organisations, impliquant une ressemblance des différentes unités d'une même population se trouvant dans les mêmes conditions contextuelles. Pour Di Maggio et Powell (1983)[256] il y a une émergence et une structuration d'un champ organisationnel[257] comme un résultat des activités de plusieurs types, mais il y a aussi une homogénéisation de ces organisations, et d'autres organisations entrantes, une fois que le champ est établi.

Dacin (1987)[258] considère l'environnement institutionnel comme une scène pour la

[255] MOORE, G. C. et BENBASAT, I. Development of an instrument to mesure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information systems research*, 1991, vol 2, no 3, p 173-191

[256] DI MAGGIO, P. et POWELL, W. The iron cage revisited : institutional isomorphism and collective rationality in organizationl fields. *American Sociological Review*, 1983, vol 48, no 2, p 147-160

[257] Par champ organisationnel, les auteurs comprennent les organisations, qui dans l'ensemble, constituent une partie reconnue de la vie institutionnelle (fournisseurs, producteurs, consommateurs, agences régulatrices et d'autres organisations qui produisent produits et services similaires)

[258] DACIN, T. Isomorphism in context : the power and prescription of institutional norms. *Academy of Management Journal*, 1997, vol 40, no 1, p 46-81

dynamique écologique, dans le sens que les forces institutionnelles imposent des critères institutionnels de sélection selon lesquels les organisations sont crées ou dissolues. La scène institutionnelle est formée des pressions externes qui influencent la structure et le comportement des organisations : des pressions institutionnelles issues des normes socioculturelles et des relations intra – organisationnelles, comme la dépendance et les pressions politiques ; et des pressions influençant la dynamique écologique, comme la concurrence, la pression du marché ; de cette manière l'organisation se trouve ancrée dans un système dynamique des relations économiques, institutionnelles et écologiques.

Mais, selon Marmorat (2007)[259], l'imitation et les raisons conduisant à l'imitation d'autres organisations peuvent suivre deux logiques : l'isomorphisme compétitif, impliquant une imitation des structures et des pratiques considérées comme efficaces et l'isomorphisme institutionnel, impliquant l'imitation des pratiques des entreprises dominantes, indépendamment de leur succès. L'isomorphisme compétitif est lié à une crainte de perte d'avantages compétitifs par rapport aux autres organisations du même champ et l'isomorphisme institutionnel relève du domaine de la légitimité, expliquant ainsi l'évolution des organisations modernes.

L'isomorphisme compétitif peut expliquer l'adoption précoce des innovations, mais il ne présente pas une image complète des organisations modernes, du fait de l'existence des pressions exercées sur les communautés, que nous retrouvons dans l'aspect institutionnel de l'isomorphisme. Par ailleurs, les facteurs les plus importants qu'une organisation doit prendre en compte ce sont les autres organisations. Les organisations ne se concurrencent pas que pour des ressources ou des clients, mais aussi pour le pouvoir politique et la légitimité institutionnelle, et pour une intégration sociale et économique.

Par la suie nous allons développer l'isomorphisme institutionnel, qui a un rôle important dans les décisions analysées dans le cadre de ce travail.

II.1. Isomorphisme institutionnel

L'institutionnalisation est le processus par lequel les attentes sociétales des actions organisationnelles appropriées influencent la structure et le comportement d'une certaine manière (Meyer et Rowan, 1977)[260]. Le cadre institutionnel est très important dans les relations organisationnelles avec l'environnement institutionnel, dans les effets des attentes sociales d'une organisation et dans l'intégration de ces attentes dans les caractéristiques de l'organisation. Cette ressemblance à l'environnement institutionnel a lieu dans le cadre de l'isomorphisme institutionnel ; les organisations appartenant à la même population, rencontrant les mêmes contraintes, ont tendance à devenir isomorphes les unes aux autres et à l'environnement, parce qu'elles subissent les mêmes conditions. Par ailleurs, les organisations vont se ressembler les unes les autres dans le temps. Les organisations nouvelles et celles déjà existantes adoptent des éléments sociaux émergents et des pratiques légitimes dans leur effort à ressembler à leur environnement institutionnel. Dacin (1997)[261] affirme que l'isomorphisme lié à l'environnement institutionnel « n'est pas toujours » un résultat des relations entretenues avec d'autres organisations.

[259] MARMORAT, S. l'intégration de la compétence dans les politiques de rémunération : entre mode managériale et institutionnalisation. In AGRH (Association francophone de gestion des ressources humaines), Outils, mode et modèles en GRH, *Friburg, 19-22 septembre 2007*

[260] MEYER, J. W. et ROWAN, B. Institutional organizations : formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology*, 1977, vol 83, no 2, p 340 – 363

[261] DACIN, T. *op. cit.* 1997

L'isomorphisme peut être causé par les pressions liées aux attentes sociétales générales mais aussi par les relations inter-organisationnelles.

Le concept d'isomorphisme institutionnel est un outil important pour comprendre l'évolution des organisations et la convergence des comportements des organisations. Mais, Scott (1987)[262] affirme que les arguments institutionnels sont insuffisants à eux seuls pour expliquer le comportement organisationnel et ils sont probablement mieux positionnés comme complémentaires à un changement ou une amélioration des perspectives. Pour Ait – Daoud, Bourdon et Rodhain (2012)[263] l'adoption des comportements éthiques est étroitement liée à l'isomorphisme institutionnel : l'isomorphisme explique les motivations envers l'adoption. L'isomorphisme institutionnel analyse la possibilité de convergence de comportement entre les structures associatives, privées et publiques. DiMaggio et Powell (1983)[264] ont identifié trois mécanismes permettant au changement lié à l'isomorphisme institutionnel d'avoir lieu :

- ***isomorphisme coercitif*** représente la pression exercée par l'État, par le biais des financement publics, imposant certains comportements en faveur du respect de normes communes ;

- ***isomorphisme mimétique*** se manifeste dans un contexte d'incertitude et de rationalité limitée, conduisant à l'imitation d'autres organisations ;

- ***isomorphisme normatif*** représente la professionnalisation de la main d'œuvre, à travers la standardisation des réseaux éducatifs et des critères de recrutement.

II.1.1. Isomorphisme coercitif

L'isomorphisme coercitif résulte de la pression formelle et informelle exercée sur l'organisation par les autres organisations dont elle dépend et par les attentes culturelles de la société où l'organisation fonctionne. Cette pression peut être entendue comme une force, comme une conviction ou comme une invitation à s'aligner à un accord, le pouvoir étant une variable centrale de l'isomorphisme coercitif[265]. Le changement organisationnel est une réponse directe aux demandes gouvernementales, dans certaines circonstances.

Les organisations sont de plus en plus homogènes dans certains domaines et de plus en plus organisées autour de la conformité aux grandes institutions. En même temps, les organisations sont moins déterminées structurellement par les contraintes des activités techniques et sont moins maintenues ensemble par la pression de la production. Mais, l'imposition des procédures et des règles d'action et des structures légitimes ont lieu en dehors de la scène gouvernementale.

Parmi les différents acteurs exerçant une coercition sur les organisations il y a : *l'État*, par les différentes lois et réglementations favorisant l'institutionnalisation de certaines pratiques ou freinant la diffusion de ces pratiques ; les *investisseurs*, demandant aux organisations ayant besoin de ressources financières de respecter leurs demandes, mais au niveau financier la coercition vient aussi des analystes financiers, demandant des informations pour réaliser des prévisions influençant

[262] SCOTT, W. R. The adolescence of institutional theory. *Administrative Science Quarterly*, 1987, vol 32, no 4, p 493 – 511

[263] AIT-DAOUD, S., BOURDON, I. et RODHAIN, F. La gestion responsable des technologies de l'information et de la communication : un isomorphisme institutionnel ? Le cas de la gestion des déchets informatiques. In AIM (Association information et management), Vers un management étique et responsable ? La contribution des systèmes d'information, *Bordeaux, 21-23 mai 2012*

[264] DI MAGGIO, P. et POWELL, W. *op. cit. 1*983

[265] TOURON, Ph. Théorie institutionnelle et adoption de normes comptables internationalement reconnues : étude de 3 cas français sur la période 1989 – 1993. In AFC (Association francophone de comptabilité), Technologie et management de l'information : enjeux et impacts dans la comptabilité, le contrôle et l'audit, *Toulouse, 2002*

les décisions d'investissements ; et les *clients*, représentant une « source de profit » (Touron, 2002)[266] pour les entreprises, influencent la survie des entreprises.

Nous nous intéresserons plus particulièrement à la réglementation envers la protection de l'environnement. Le besoin de mettre en œuvre une réglementation pour la protection de l'environnement est largement répandu, mais difficilement acceptable : largement répandu parce que tout le monde désire une planète vivable et difficilement acceptable parce qu'il y a la croyance que la réglementation environnementale affecte la compétitivité. Les entreprises trouvent constamment des solutions innovantes aux pressions de la part des concurrents, des clients et des régulateurs, une fois que la technologie, les produits, les processus et les besoins des clients seront déterminés, même si les régulateurs, par les lois promulguées, induisent une diminution du volume des innovations.

Il y a certains principes de la réglementation qui conduisent à une promotion des innovations, de la productivité des ressources et de la compétitivité (Porter et Van der Linde, 1995)[267]. Selon les auteurs, dans un premiers temps il faut *se concentrer sur les résultats finaux et non sur les technologies*. Nous devons aussi plutôt *mettre en vigueur une réglementation stricte qu'une légère* ; les organisations préfèrent respecter une réglementation légère mais la réglementation doit être assez rigoureuse pour vraiment promouvoir les innovations. La réglementation doit aussi *faire référence aux clients finaux en même temps qu'encourager les solutions en amont* ; cela permet plus de flexibilité à l'innovation, au processus de production entier et aux phases de distribution.

Par ailleurs, il faut *développer la réglementation simultanément avec les autres pays ou même avant eux*, pour diminuer le désavantage concurrentiel concernant les organisations étrangères n'ayant pas les mêmes normes et pour augmenter l'export potentiel dans le secteur du contrôle de la pollution par l'augmentation de la motivation envers l'innovation.

Le processus de *réglementation doit devenir plus stable et prévisible*, la réglementation étant aussi importante que les normes. L'industrie doit être assimilée à la création des normes et les organisations au processus de réglementation : les industriels et les législateurs doivent travailler ensemble pour un climat de confiance, l'industrie fournissant une information de qualité et les régulateurs intégrant les apports de l'industrie.

Dans ces conditions, il y a une relation entre l'amélioration de l'environnement et la productivité des ressources et le rôle central de l'innovation dans cette relation. Le coût de la réglementation environnementale peut être diminué, même éliminé, par le biais des innovations qui offrent un avantage concurrentiel. L'innovation issue de la réglementation environnementale peut être classifiés en deux catégories. Une première inclut les nouvelles technologies et approches qui diminuent les coûts liés à la pollution, par la transposition des ressources englobées dans la pollution en quelque chose de valeur. Ainsi, cette réglementation fait comprendre aux organisations qu'il faut transformer les matériaux toxiques et les émissions dans des produits utilisables, des déchets recyclables, et qu'il faut améliorer le traitement secondaire. Une deuxième catégorie est formée des innovations, résultant des différentes causes initiales de la pollution, conduisant à une utilisation plus efficace des ressources, un meilleur rendement des produits et de meilleurs produits.

Le processus d'innovation pour respecter la réglementation environnementale améliorera la qualité des produits et réduira les coûts du produit et relancera la productivité des ressources par la réduction du packaging et la simplification du design. Mais les organisations ne peuvent pas

[266] TOURON, Ph. *op. cit.* 2002

[267] PORTER, M. E. et VAN DER LINDE, C. Green and competitive: ending the stalemate. *Harvard Business Review*, 1995, September-October, p 119-134

innover toujours pour réduire l'impact environnemental. Cependant, les innovations impliquant une transformation des processus, des méthodes ou des produits peuvent contribuer à réduire la pollution.

Par ailleurs, la réglementation environnementale est importante pour le développement des innovations. Mais une question se pose : si l'innovation en réponse à la réglementation environnementale peut être profitable, *pourquoi la réglementation est-elle vraiment nécessaire ?* Si les opportunités existent et les organisations les saisissent, la réglementation est-elle nécessaire ? L'idée que les organisations profitent des opportunités sans une contrainte réglementaire crée une fausse opinion sur la réalité concurrentielle[268].

Selon Porter et Van der Linde (1995)[269] la réglementation est nécessaire pour différents raisons : pour créer une pression qui incitera les organisations à innover – la pression extérieure a un rôle important pour vaincre l'inertie des organisations, pour encourager la réflexion créative ; pour améliorer la qualité de l'environnement dans les cas où l'innovation et les améliorations dans la productivité des ressources ne compensent pas complètement les coûts ou dans les cas où il faut du temps pour comprendre les effets de la réduction des coûts globaux des solutions innovantes ; pour alerter et éduquer les organisations concernant les ressources inefficaces et les domaines potentiels pour l'amélioration technologique ; pour augmenter la probabilité que les innovations des produits et le processus d'innovation soient favorables à l'environnement ; pour créer la demande d'amélioration de l'environnement jusqu'au moment où l'organisation et les clients pourront mieux apercevoir et mesurer l'inefficacité des sources de la pollution.

Par ailleurs, les stratégies environnementales sont devenues un aspect important du management général d'une organisation, l'impact environnemental faisant partie du processus global d'amélioration des produits et de la compétitivité, conduisant les managers à accélérer le processus de progression vers une approche environnementale. Cela se réalise par la mise en place de différentes actions. Une première action consiste à *mesurer l'impact environnemental direct et indirect* des organisations qui ne sont pas très innovantes à cause de leur ignorance, qui est la raison majeure. Les managers *apprennent à reconnaître les opportunités des coûts des ressources non utilisées* en regardent au-delà des coûts liés au traitement de la pollution et en faisant attention aux coûts des ressources qu'ils gaspillent et de la productivité à laquelle ils renoncent, réduisant ainsi l'impact environnemental de l'innovation dans la productivité des ressources. Les organisations *créent une partialité en faveur des solutions innovantes et d'augmentation de la productivité* en suivant leurs déchets et leurs émissions et ceux de leurs clients, récompensant la rentabilité mais ignorant les coûts environnementaux et le gaspillage des ressources, mais la sanction pour une solution innovante et efficace du point de vue économique qui ne répond pas aux attentes est le plus souvent plus importante que la récompense pour une solution coûteuse mais fructueuse. Les organisations doivent *devenir plus dynamiques dans la définition des relations entre les législateurs et les spécialistes en environnement*.

La globalisation a une grande influence sur la réglementation. La réalité concurrentielle influencera la manière de penser la relation entre la compétitivité et l'environnement. Traditionnellement, les pays étaient compétitifs si leurs organisations avaient accès aux ressources à coût réduit : le capital, l'énergie, la matière première. Aujourd'hui, la globalisation fait que la notion

[268] Cela supposerait que les opportunités pour les innovations sont découvertes, que les managers ont toutes les informations sur ces opportunités et que les motivations des organisations sont favorables aux innovations ; en réalité, les managers ont souvent une information incomplète et un temps et une attention limités.
[269] PORTER, M. E. et VAN DER LINDE, C. *op. cit.* 1995

d'avantage comparative est démodée. Les organisations recherchent les ressources moins chères partout et les technologies émergentes compensent le désavantage crée par le coût des ressources. L'utilisation fructueuse des ressources conduit à la compétitivité. Les organisations peuvent améliorer leur rentabilité par la production plus efficace des produits existants ou par la production des produits précieux aux yeux des clients.

II.1.2. Isomorphisme mimétique

Il y a un isomorphisme institutionnel qui ne dérive pas de l'autorité coercitive. L'incertitude est aussi une force qui encourage l'imitation ; les managers se trouvant dans des situations d'incertitude ont la tendance à adopter des comportements similaires des organisations auxquelles ils ressemblent. Quand les technologies organisationnelles ne sont pas comprises, quand les objectifs sont ambigus, ou quand l'environnement crée une incertitude, les organisations ont tendance à prendre comme modèle d'autres organisations. L'avantage d'un comportement mimétique dans l'économie des actions humaines est considérable. La recherche d'un modèle[270] est une réponse à l'incertitude ; il est possible que l'organisation – modèle ne sache pas qu'elle représente un modèle ou qu'elle ne désire pas être copiée. Ainsi, le mimétisme représente un intérêt porté par une organisation aux organisations similaires lors de la prise de décision spécifiquement dans des situations d'incertitude ; cela implique l'adoption des comportements des organisations similaires.

De manière générale, plus large est la population des employés embauchés ou des consommateurs servis par une organisation, plus forte est la pression ressentie par l'organisation d'offrir les programmes et les services offerts par d'autres organisations. L'homogénéité dans les structures organisationnelles provient du fait que même s'il existe une quête de la diversité, il existe une faible variation où les organisations peuvent choisir. Les organisations ont tendance à choisir comme modèle d'autres organisations similaires appartenant au même milieu économique qu'elles perçoivent comme plus légitimes ou comme ayant plus de succès. La simultanéité de certains arrangements structurels peut être liée à l'universalité du processus mimétique plus qu'à une évidence que les modèles choisis augmentent l'efficacité.

Pour Touron (2002)[271] « l'adoption mimétique suppose la réunion de trois éléments : une incertitude au regard des effets de l'outil, un modèle copié et adopté, et un mécanisme qui fait le lien entre les deux premiers éléments (la légitimité cognitive) »[272]. Par légitimité l'auteur comprend une acceptation de l'organisation par l'environnement externe, la légitimité pouvant être une alternative à l'efficacité : les organisations peuvent ne pas chercher l'efficacité, mais une conformité aux attentes de l'environnement.

II.1.3. Isomorphisme normatif

Une troisième source de changement organisationnel lié à l'isomorphisme est normative et elle provient de la professionnalisation. Selon Larson (1977)[273] la professionnalisation est un combat collectif des membres d'un métier pour définir les conditions et les méthodes de leur travail, pour contrôler la production, pour établir une base cognitive et une légitimité pour leur autonomie

[270] DiMaggio et Powell (1983) utilise le terme de « modeling »
[271] TOURON, Ph. *op. cit.* 2002
[272] TOURON, Ph. *op. cit.* 2002
[273] LARSON, M. S. *The rise of professionalism : a sociological analysis.* Berkeley : University of California Press, 1977, 309 p

occupationnelle. Les professionnels font des compromis envers les clients non professionnels, patrons ou régulateurs. Les professions sont soumises aux mêmes pressions coercitives et mimétiques que les organisations. Cependant, les différents types de professionnels appartenant à la même organisation peuvent être différents les uns des autres, mais il y a une certaine similarité avec leurs homologues d'autres organisations.

Deux aspects de la professionnalisation sont des vraies sources d'isomorphisme. La première est la trace de l'éducation formelle et de la légitimité dans le domaine cognitif produite par les spécialistes universitaires ; la deuxième est l'augmentation et l'élaboration des réseaux professionnels au sein, et autour, des organisations qui sont rapidement diffusés. Les universités et les institutions de formation professionnelle sont des centres importants pour le développement des normes organisationnelle visant les managers et leurs équipes. Les professionnels et les associations sont un autre vecteur de définition et de promulgation des normes concernant les comportements des organisations et des professionnels.

Dacin (1997)[274] s'est intéressé aux normes institutionnels, à leur pouvoir et à leurs recommandations. Selon lui, une importante source de recommandation normative est l'environnement socioculturel, de manière élargie. Il suggère que la puissance avec laquelle ces recommandations peuvent influencer les organisations peut varier dans le temps, selon le niveau d'analyse mais aussi parce que c'est un facteur d'interaction entre l'écologie, l'économie et d'autres sources d'attentes institutionnelles plus proches.

Le caractère d'interaction est analysé parce que l'activité institutionnelle n'a pas lieu dans un vide ; parce que les organisations sont obligatoirement intégrées dans un système dynamique des relations économiques, institutionnelles et des processus écologiques il est impossible que toutes ces forces agissent indépendamment. Les forces institutionnelles se produisent en relation avec d'autres pressions et non pas en les remplaçant. Le niveau d'analyse global ou local présente son importance parce que les forces de concurrence et de la demande sont le plus souvent au niveau local et les forces institutionnelles sont plus globales. Même si l'analyse au niveau d'une population est importante pour expliquer l'impact des effets globaux, institutionnels sur la population, l'analyse des régions géographiques de la population permet de repérer les différences dans le cadre de ces effets qui peuvent être causés par les variations régionales de la structure du marché et des zones de ressources. Dans la présence et les effets des forces institutionnelles il y a des variations importantes. Le pouvoir avec lequel les normes bouleversent une organisation peut varier au long de leur existence. Scott et Meyer (1994)[275] suggèrent que les effets des normes sont influencés par le degré jusqu'où elles sont jugées comme pertinentes. Certaines normes émergent et continuent à exister indéfiniment d'une manière constante, mais d'autres régressent ou progressent en intensité dans le temps ou sont remplacées par de nouvelles attentes des actions organisationnelles adéquates. La variation est importante pour comprendre les différences entre les tendances isomorphes des organisations à travers le temps, mais la nature changeante des pressions institutionnelles doit être analysée.

Les organisations acceptent les recommandations basées sur une variété des normes institutionnelles pour obtenir une ressemblance ou pour devenir isomorphes avec leur environnement normatif (DiMaggio et Powell, 1983)[276]. Ces normes sont des théories culturelles, des idéologies et des recommandations pour montrer comment la société fonctionne ou devrait fonctionner ; ainsi, les normes institutionnelles donnent le sens et montrent l'identité d'un individu.

[274] DACIN, T. *op. cit.* 1997
[275] SCOTT, W.R. et MEYER, J.W. *Institutional environments and organizations.* Thousands Oaks : Sage Publications, 1994, 328 p
[276] DI MAGGIO, P. et POWELL, W. *op. cit. 1*987

Il y a plusieurs sources de pression pour une conformité aux normes institutionnelles ; cela inclut l'environnement normatif large, l'État et les autres organisations dominantes, les normes et les principes professionnels, l'incertitude concernant les exigences d'une tâche. L'environnement institutionnel large suppose que les accords et les normes sont générales ; au niveau plus restreint, plus proche, les normes sont plus spécifiques et issues du pouvoir, de la corrélation entre les organisations et celles politiques sont plus répandues, fréquentes.

Chacun de ses processus de changement institutionnel peut se produire pendant l'absence de l'évidence qu'ils augmentent l'efficacité de l'organisation. Si l'efficacité organisationnelle est améliorée, la raison est que le plus souvent les organisations sont récompensées pour être similaires aux autres du même domaine. Cette similarité peut faciliter les transactions des organisations, la reconnaissance d'être légitimes, avec une bonne réputation, et leur conformité à des catégories administratives qui définissent l'éligibilité pour les aides et les contrats publics et privés.

DiMaggio et Powell ont conclu qu'après s'être intéressé au mécanisme d'isomorphisme, le monde académique et professionnel devrait être capable de prévoir le comportement des organisations du point de vue de l'isomorphisme ; l'isomorphisme explique les motivations des organisations pour adopter les pratiques socialement responsables, dont font partie les innovations socialement responsables.

III. L'influence des parties prenantes dans l'adoption des innovations

Dans une économie de production, la création de valeur est fondée sur le territoire, le travail et le capital ; dans une économie de savoir, la création de valeur dépend principalement « des idées et de l'innovation qui se trouvent dans la tête des humains et on ne peut pas s'en emparer par la force »[277]. La notion de gouvernance est complexe malgré la définition relativement simple : coordination efficace quand les ressources, l'information et le pouvoir sont vastement distribués. Pour Raynal (2009)[278] l'organisation est un nœud de contrats permettant à des partenaires de coopérer ; il y a 2 conceptions très différentes des organisations : anglo-saxonne, où l'organisation est la propriété privé de ses actionnaires, c'est-à-dire de ceux qui ont investi du capital financier dans l'organisation – le conseil d'administration est constitué par les actionnaires ; européano-japonais, où l'organisation est une institution sociale impliquant un plus grand nombre de partenaires ou d'intervenants, apportant à l'organisation diverses formes de capital (financier, humain, cognitif) – les membres du conseil d'administration représentent tous les intervenants ; ils doivent leur faire un rapport, en tant que fiduciaires, sur le travail de supervision et de coordination des divers actifs qui leur ont été confiés.

Ainsi est ressortie la nécessité de s'intéresser à la théorie des parties prenantes pour comprendre le processus de décision concernant l'adoption des énergies renouvelables par les collectivités territoriales ; celle-ci permet d'éclairer la diversité et la complexité des concepts impliqués dans ce travail. La théorie des parties prenantes suggère qu'une organisation a des

[277] RAYNAL, S. Gouvernance et développement durable. *Revue des sciences de gestion, direction et gestion*, 2009, no 239-240, p 17-28
[278] RAYNAL, S. *op. cit.* 2009

relations avec des nombreux groupes constitutifs, ou « parties prenantes »[279]. Dans une collectivité territoriale, la bicéphalité entre l'élu (le maire) et le fonctionnaire (le secrétaire général, le directeur général des services) s'exprime avec plus ou moins de clarté dans les décisions ; en outre, l'influence d'acteurs multiples comme les citoyens, les médias, le conseil municipal peut être très importante.

Les organisations sont en relations avec plusieurs individus/groupes qui affectent et qui sont affectés par ses décisions (Freeman, 1984)[280] ; ces individus/groupes sont les parties prenantes et peuvent être donc très nombreuses. La théorie des parties prenantes se trouve au cœur des débats qui traitent le rôle de l'organisation dans la société : ainsi, elle suggère que les dirigeants ont des obligations éthiques envers ses parties prenantes et que la morale et l'éthique sont au cœur du management organisationnel. Pour les parties prenantes le management implique plus que la maximisation de la richesse des actionnaires ; l'apport principal de la théorie des parties prenantes est l'attention portée aux intérêts, aux droits et au bien-être des individus qui peuvent assister ou empêcher la réalisation des objectifs de l'organisation (Phillips, Freeman et Wicks, 2003[281] ; Mercier, 2001[282]).

Freeman (1994)[283] s'est intéressé dans son article « The politics of stakeholder theory » à la théorie des parties prenantes dans le but de clarifier des éléments fondamentaux et pour montrer qu'il n'y a pas de paradoxe, comme Goodpaster (1991)[284] a trouvé ; ce paradoxe est : comment peut-on concilier les obligations multifiduciaires des dirigeants envers les parties prenantes avec les obligations fiduciaires envers les actionnaires ? Cela signifie dans le premier cas délaisser les préoccupations économiques pour se préoccuper de la dimension éthique et dans le second cas c'est la logique économique qui surpasse la prise en compte de l'éthique. Goodpaster affirme que l'analyse des parties prenantes a deux interprétations. L*'interprétation stratégique* dit que la gestion des parties prenantes est un moyen, peut – être un simple moyen, envers la réalisation des objectifs liés aux parties prenantes et au management. Donc la gestion des relations entre les parties prenantes est du bon sens économique, parce qu'elle permet à l'organisation et aux managers de réaliser leurs objectifs, d'ordre économique. Par ailleurs, *l'interprétation selon les niveaux de confiance* affirme que les managers et les directeurs ont des obligations de confiance envers les parties prenantes, parmi lesquelles celle que la gestion des relations entre les parties prenantes est obligatoire et moralement nécessaire. C'est en suivant ces interprétations que Goodpaster trouve le paradoxe : « il est essentiel, d'une certaine manière illégitime, d'orienter les décisions de l'organisation selon les valeurs éthiques, dépassant les raisons stratégiques et les raisons basées sur la confiance des parties prenantes ».

Mais pour Freeman[285] il n'y a pas de paradoxe, parce que l'interprétation selon les niveaux de confiance suppose que les managers apportent de la confiance ou des obligations liées à la confiance envers les parties prenantes. Il n'y a pas de paradoxe, juste une différence qui peut être

[279] Le terme partie prenantes vient de l'anglais « stakeholder », qui signifie « porteur d'enjeux ». Pour Agerri et Acquier (2005) la traduction « partie prenante » implique une stabilité des acteurs ou des groupes d'acteurs et ne rend pas compte de la possibilité d'évolution dans le temps de leurs enjeux, de l'identité et de la légitimité de ces acteurs ou groupes d'acteurs.

[280] FREEMAN, E. R. *Strategic management : a stakeholder approach*, Boston : Pitmann, 1984, 276 p

[281] PHILLIPS, R., FREEMAN, E. R. et WICKS, A. C. What stakeholder theory is not. *Business Ethics Quarterly*, 2003, vol 13, no 4, p 479-502

[282] MERCIER, S. L'apport de la théorie des parties prenantes au management stratégique : une synthèse de la littérature, In AIMS, Xème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, *Quebec, 13 -15 juin 2001*

[283] FREEMAN, E. R. The politics of stakeholders theory : some futures directions. *Business Ethics Quarterly,* 1994, vol 4, no 4, p 409 – 421

[284] GOODPASTER, K. Business ethics and stakeholder analysis. *Business Ethics Quarterly*, 1991, vol 1, no 1, p 53-73

[285] FREEMAN, E. R. *op. cit.* 1994

résolue par une justification. La conclusion de Goodpaster[286] est « la synthèse des parties prenantes stratégiques (l'affaire sans l'éthique) OU la perte du secteur privé grâce à la synthèse des parties prenantes selon les niveaux de confiance ». L'entreprise a d'autres responsabilités envers les parties prenantes que la maximisation du profit pour les actionnaires, mais elles ne sont pas d'ordre fiduciaire ; seules les relations entre les dirigeants et les actionnaires sont d'ordre fiduciaire. L'entreprise a principalement une mission économique même si elles est contrainte par des obligations éthiques. Mais Freeman (1994) précise que le but même de la théorie des parties prenantes est de remettre en cause cette prétendue séparation entre un monde économique et un pôle éthique.

En analysant la littérature, Freeman (1994)[287] a vu qu'il y a eu l'idée que les parties prenantes étaient des groupes génériques, non – identifiés, sans avoir des conditions d'adhésion ; après il y a eu l'idée que les parties prenantes sont des individus, qui avaient une certaine relation suivant une adhésion à un groupe, ou suivant une activité corrélée avec l'organisation. Mais les individus sont des personnes morales, sans immunité morale. Freeman s'est intéressé aux principes qui sont à la base des interactions entre les parties prenantes.

Le premier principe est celui de « qui » et « quoi » compte réellement ; il exprime la fonction d'une organisation à améliorer le bien – être économique ou à devenir l'intermédiaire pour les décisions prises par les propriétaires de l'organisation. Mitchell, Agle et Wood (1997)[288] en se référant à ce principe se demandent qui ou quoi sont les parties prenantes ? A qui ou à quoi les managers font-ils attention ? La première interrogation fait référence à une théorie normative d'identification des parties prenantes, pour expliquer pourquoi les managers devraient considérer certains acteurs comme parties prenantes ; la deuxième question rappelle une théorie descriptive de la pertinence des parties prenantes pour expliquer les conditions sous lesquelles les managers considèrent certains types d'acteurs comme parties prenantes.

Mais, ce principe de Freeman est intégré dans la loi des organisations qui oblige les managers et les directeurs à agir dans les intérêts des actionnaires, en utilisant un jugement sain d'affaire. La seule interprétation possible des parties prenantes, selon ce principe est l'interprétation stratégique de Goodpaster, mais il faut introduire l'éthique dans cette discussion pour ne pas avoir l'idée de « l'affaire sans l'éthique ». Cependant, la loi des organisations n'est pas la seule loi, et les managers ont ignoré les droits des parties prenantes malgré la loi, dans un système politique libre. Il y a l'idée que les managers ont les mêmes obligations morales que quiconque ; mais la moralité peut être vue comme une contrainte pour l'augmentation de la richesse des actionnaires, qui peut être justifiée seulement si elle procure un meilleur résultat ou une fin morale.

L'idée de l'interprétation selon les niveaux de confiance est d'avoir la bonne approche sur les affaires. Freeman[289] appelle cela « la thèse de la séparation » et il explique ainsi : « le discours sur l'affaire et le discours sur l'éthique peuvent être séparés, pour que des phrases comme « X est une décision d'affaire » n'ait pas un contenu moral, et « X est une décision morale » n'ai pas un contenu d'affaire ». La thèse de la séparation se retrouve dans l'éthique des affaires ; si la distinction entre le discours d'affaire et celui d'éthique est possible il y aura toujours la place pour une connexion entre les deux. C'est le principe que Freeman appelle le principe d'y arriver au fur et à mesure d'avancer. Si le discours fait la différence entre « affaire » et « éthique » il y aura besoin des théoriciens de l'éthique des affaires pour arriver, en avançant, à garder les affaires dans les limites

[286] GOODPASTER, K. *op. cit.* 1991
[287] FREEMAN, E. R. *op. cit.* 1994
[288] MITCHELL, R. K., AGLE, B. R. et WOOD, D. J. Toward a theory of stakeholder identification and salience : defining the principle of who and what really counts. *Academy of Management Review*, 1997, vol 22, no 4, p 853-886
[289] FREEMAN, E. R. *op. cit.* 1994

du raisonnable.

Pour Freeman[290], il est « irresponsable » de parler des actionnaires ou des parties prenantes sans mentionner que les théories sont à la fois normatives, descriptives, instrumentales ou métaphoriques. Donaldson et Preston (1995)[291] ont affirmé que l'aspect normatif d'une vraie théorie de business est incompatible avec la théorie des actionnaires ; ils analysent les différentes utilisations du concept de « partie prenante » et ils concluent que la théorie des parties prenantes est compatible avec un point de vue moderne de la propriété ; selon eux, le temps de la théorie des actionnaires est déjà passé et le monde devrait s'intéresser à mettre en relation la théorie des parties prenantes aux schémas normatives, traditionnelles, conceptuelles. La théorie des parties prenantes peut être divisée en plusieurs théories des parties prenantes, chacune ayant un noyau normatif, lié à la manière dont les organisations devraient être gouvernées ou à la manière dont les managers devraient agir. Des institutions ou des idées politiques de la manière dont la société devrait être structurée montrent qu'il y a différents noyaux possibles.

Pour Donaldson et Preston (1995)[292] la théorie des parties prenantes a été présentée et justifiée dans la littérature en se basant sur sa justesse descriptive, son pouvoir instrumental et sur sa validité normative ; ces trois aspects sont très différents, même s'ils sont étroitement liés. Pour eux il y a une connexion entre ces aspects, l'aspect normatif de la théorie restant fondamental. Mais, pour que Donaldson et Preston retiennent seulement ces trois aspects essentiels pour leur analyse – descriptif, instrumental et normatif – ce qu'ils ont aussi analysé l'aspect managérial de la théorie.

La théorie est *descriptive* parce qu'elle décrit l'organisation comme une pléiade d'intérêts, de collaborations et de compétitions, ayant des valeurs intérieures ; elle cherche à expliquer comment fonctionnent les processus de management et comment les intérêts des parties prenantes sont effectivement pris en compte. L'aspect descriptif reflète et explique les états passés, présents et futurs des affaires de l'organisation et de leurs parties prenantes. La théorie peut également contribuer à expliquer les conditions d'émergence des nouvelles formes organisationnelles qui prennent davantage en compte les intérêts de leurs parties prenantes ; elle représente donc une réponse à la complexité croissante des organisations modernes et aux interrogations sur l'influence de ces organisations sur leur environnement et sur la société (Mercier, 2001[293]).

La théorie est aussi *instrumentale* du fait qu'elle réalise un cadre pour vérifier les relations, s'il y en a, entre la pratique du management des parties prenantes et la réalisation des différents objectifs de performance ; les parties prenantes non-actionnaires sont abordées comme des facteurs permettant aux dirigeants de satisfaire leur obligations fiduciaires envers les actionnaires. L'aspect instrumental crée une connexion entre les approches liées aux parties prenantes et les objectifs traditionnels, comme le profit. Pour Freeman (1984)[294], la théorie des parties prenantes porte sur le comportement des dirigeants en réponse aux parties prenantes, leurs actions étant analysées par rapport aux menaces ou aux bénéfices potentiels de la part des différentes parties prenantes. Cette approche instrumentale facilite, pour les dirigeants, la compréhension des parties prenantes et la façon de les diriger de manière stratégique.

Elle est *normative* parce qu'elle implique l'acceptation de plusieurs idées : les parties prenantes ont un intérêt légitime dans l'activité et elles sont identifiées selon *leurs intérêts* dans l'activité de l'organisation, même si l'organisation n'a pas d'intérêt à leur égard ; les intérêts des

[290] FREEMAN, E. R. *op. cit.* 1994
[291] DONALDSON, T. et PRESTON L.E., The stakeholder theory of the corporation : concepts, evidence, and implication. *Academy of Management Review*, 1995, vol 20, no1, p 65-91
[292]DONALDSON, T. et PRESTON L.E. op. cit. 1995
[293] MERCIER, S. *op. cit.* 2001
[294] FREEMAN, E. R. *op. cit.* 1984

parties prenantes sont de *nature interne* : chaque groupe de parties prenantes doit être considéré pour ce qu'il représente et non pas parce qu'il pourra servir aux intérêts d'un autre groupe. La théorie des parties prenantes vise à légitimer les intérêts des parties prenantes autres que les actionnaires et fournit un cadre théorique justifiant la reconnaissance des responsabilités de l'organisation envers ses parties prenantes.

Le point commun à ces trois approches de la théorie des parties prenantes réside dans leur caractère managérial. La théorie est *managériale* dans un sens large parce qu'elle ne décrit pas que des situations présentes ou des relations cause – effet mais elle recommande des attitudes, des structures, des pratiques, qui ensemble constituent le management des parties prenantes ; cela demande une attention particulière aux intérêts légitimes des parties prenantes compétentes, dans la réalisation des structures organisationnelles, des politiques générales et dans la prise de décision.

Mais, un aspect important de la théorie des parties prenantes est représenté par la justification selon les trois approches retenues (Donaldson et Preston, 1995)[295].

La justification descriptive montre que les concepts impliqués dans la théorie ont été observés dans la réalité ; elle ressort du rôle qu'elle joue en tant que base pour les pratiques existantes. En suivant cette justification, la théorie des parties prenantes devrait être invalidée si des analyses montrent que les managers abandonnent les points de vue des parties prenantes ou si le support légal des intérêts des parties prenantes faiblit.

La justification instrumentale montre la connexion évidente entre la gestion des parties prenantes et la performance de l'organisation ; la gestion des parties prenantes peut être liée aux concepts conventionnels du succès de l'organisation par le biais de l'argument analytique. Le management doit sauvegarder l'organisation et doit gérer les différentes demandes des parties prenantes pour réaliser cet objectif ; ainsi, selon la théorie des parties prenantes, le but de l'organisation est de servir les intérêts des parties prenantes.

La justification normative utilise des concepts sous – jacents comme les « droits » des individus ou des groupes, le « contrat social » ou l' « utilitarisme » ; les bases normatives de la théorie impliquent ses relations avec des concepts plus fondamentaux et mieux acceptés. L'objectif central d'une organisation est d'augmenter le profit de l'organisation et les gains des propriétaires, tout en respectant la loi et les normes éthiques ; les décisions des organisations sont souvent prises selon les normes éthiques, même si cela implique la non – réalisation des objectifs. Ce comportement n'est pas seulement approprié mais souhaitable. Les dirigeants sont obligés, comme tous les citoyens, de respecter les normes éthiques, mais cela ne représente pas une obligation légale ; l'absence de cette obligation légale ne signifie pas qu'ils ne sont pas soumis à des principes éthiques comme chaque membre de la société.

Ces trois aspects de la théorie des parties prenantes sont vus comme intégrés les uns aux autres : à l'extérieur se trouve l'aspect descriptif – la théorie présente et explique les relations observés dans le monde extérieur ; au deuxième niveau se situe l'aspect instrumental, qui soutient l'aspect descriptif – si certaines pratiques sont mises en place alors certains résultats sont observés ; le noyau est tout de même normatif – la précision descriptive de la théorie suppose une conception normative vraie dans la mesure où elle présume que les managers et les autres agents agissent comme si tous les intérêts des parties prenantes avaient une valeur interne : la reconnaissance des valeurs et des obligations morales des parties prenantes offre à la gestion des parties prenantes une base normative.

[295] DONALDSON, T. et PRESTON L.E. *op. cit.* 1995

Mais, les approches descriptive et instrumentale de Donaldson et Preston (1995)[296] font de la théorie des parties prenantes un outil au service du management stratégique et la branche normative, par contre, conduit a reformuler les objectif de l'organisation (Mercier, 2001)[297] ; la dimension normative est une vision alternative du management stratégique. Ainsi, Mercier dédie son analyse à la présentation des apports et des limites de la théorie des parties prenantes au management stratégique. Les trois utilisations de la théorie des parties prenantes (descriptive, instrumentale et normative) se substituent à la distinction de Goodpaster (1991)[298], explorant la dualité entre une dimension stratégique et éthique dans la théorie des parties prenantes. De ce fait, Mercier et Gond (2005)[299] analysent d'une part la dimension descriptive et instrumentale, ce qui est un outil au service de l'analyse stratégique, et d'autre part, la version normative, qui conduit à introduire une réflexion d'ordre éthique dans le management stratégique. Pour Damak – Ayadi et Pesqueux (2003)[300] la théorie descriptive nous dit comment le monde existe réellement, la théorie normative prescrit comment il devrait être et la théorie instrumentale indique comment cela pourrait être fait.

Par ailleurs, pour Paone (2011)[301] la théorie des parties prenantes se définit et s'affine à travers trois dimensions : économique – par la prise en compte de toutes les parties prenantes comme un levier d'amélioration de la performance de l'entreprise ; managériale – en analysant les différentes manières d'inclure les différentes parties prenantes dans l'intérêt de la firme ; de légitimité – en identifiant en dehors du cercle des actionnaires, les personnes ou groupes qui comptent légitimement et pourraient être impactés par les décisions stratégiques des entreprises.

Nous avons remarqué que le concept de légitimité des parties prenantes revient souvent : mais, qui sont les parties prenantes légitimes ? Pour Donaldson et Preston (1995)[302] ce sont celles identifiées par l'existence d'un contrat, exprimé ou suggéré, entre elles et l'organisation ; la responsabilité des managers et de la fonction managériale est de choisir les activités et les ressources impliquées pour obtenir le profit pour les parties prenantes légitimes. Les parties prenantes sont identifiées par les dommages et les avantages présents ou potentiels qu'elles peuvent expérimenter ou anticiper comme un résultat des actions ou de non – actions de l'organisation. Mais, l'estimation de la légitimité de ces attentes est une fonction importante du management, souvent en accord avec des parties prenantes déjà reconnues.

Pour Rendtorf (2006)[303] la légitimité possède un rapport avec le pouvoir, mais présuppose une définition plus large du pouvoir qui implique une référence aux groupes ou aux personnes qui sont considérés comme ayant du pouvoir dans la société comme telle. Les parties prenantes légitimes sont considérées comme étant importantes pour l'autorité de la prise de décision managériale. La légitimité peut être définie comme une perception généralisée ou comme

[296] DONALDSON, T. et PRESTON L.E. *op. cit.* 1995
[297] MERCIER, S. *op. cit.* 2001
[298] GOODPASTER, K. *op. cit.* 1991
[299] MERCIER, S. et GOND, J. P. La théorie des parties prenantes. *Cahier du FARGO*, 2005, mai, no 1050502, consulté le 7 septembre 2010, http://econpapers.repec.org/paper/dijwpfarg/1050502.htm
[300] DAMAK-AYADI, S. et PESQUEUX, Y. La théorie des parties prenantes en perspectives. In UNIVERSITÉ DAUPHINE, Journée de Développement Durable et Entreprise, *Angers, 2003*
[301] PAONE, V. *La RSE à l'épreuve des faits. Comprendre pour durer au XXIe siècle.* Paris : Éd l'Harmattan, 2011, 308 p
[302] DONALDSON, T. et PRESTON L.E. *op. cit.* 1995
[303] RENDTORF, J. D. Des principes de justice pour les parties prenantes. In BONNAFOUS-BOUCHER, M. et PESQUEUX, Y. (éd), *Décider avec les parties prenantes : approches d'une nouvelle théorie de la société civile*, Paris : La découverte, 2006, 268 p, p 66-76

l'expression de l'idée que les actions d'une organisation sont désirables ou convenables dans un système socialement construit de normes, de valeurs, de représentations et de définitions[304].

III.1. Le concept de *partie prenante*

Depuis la présentation du concept de « partie prenante » par Freeman (1984)[305], la théorie s'est développée grâce à différents travaux portant sur l'analyse des parties prenantes, leurs identification et leur catégorisation pour comprendre l'influence potentielle et/ou effective des groupes de parties prenantes. La théorie des parties prenantes propose l'intégration d'acteurs ou des groupes qui ne sont pas traditionnellement associés au gouvernement d'une organisation ; leurs intérêts peuvent soit converger soit se révéler contradictoires. Les intérêts des parties prenantes ont une valeur intrinsèque et aucun intérêt n'est sensé dominer les autres ; mais, les finalités restent identiques. Avec la théorie des parties prenantes, l'organisation cesse d'être une simple fonction de production mue par la simple maximisation du profit (Legrand, 2010)[306]. L'organisation en parties prenantes fait place à une vision plus large où les actes et les processus de décision sont fonction des contraintes économiques et des partenaires internes, mais aussi des partenaires externes. Pour un développement optimal, l'organisation doit considérer les impacts économiques, sociaux, environnementaux de l'activité et des décisions sur l'ensemble de la société.

L'organisation est une « constellation » d'intérêts coopératifs ou concurrents (Donaldson et Preston, 1995)[307]. Elle est au cœur d'un ensemble de relations avec des partenaires qui ne sont pas seulement les actionnaires (les *shareholders*), mais tous les acteurs qui sont « partie prenante », directement ou indirectement, des décisions et des activités de l'organisation, ainsi que de l'impact de ces décisions sur le « patrimoine commun », économique, social, culturel et environnemental (les *stakeholders*).

Les parties prenantes sont des acteurs internes ou externes à une organisation, des individus ou des groupements, ayant un intérêt légitime, qui sont concernés par le fonctionnement de l'organisation et qui contribuent, volontairement ou non, à la création de valeur et d'activité, tout en étant ses bénéficiaires potentiels et/ou en assumant les risques. En ce que concerne les processus de décision dans les institutions (les grandes organisations, les organismes de l'État, le ONG), le concept de *partie prenante* inclut quiconque a un intérêt dans les actions de l'entité. Selon Mercier (1999)[308], les parties prenantes sont « l'ensemble des agents pour lesquels le développement et la bonne santé de l'entreprise constituent des enjeux importants ». Freeman (1984)[309] les définit comme « tout groupe ou individu qui peut affecter ou qui peut être affecté par la réalisation des objectifs de l'entreprise », les aspects éthiques étant à l'origine des développements de la théorie des parties prenantes et ayant servi à l'élaboration de son aspect normatif. Pour Donaldson et Preston (1995)[310], les parties prenantes sont définies par leur intérêt légitime dans l'organisation, ce qui implique que les intérêts de tous les groupes de parties prenantes ont une valeur intrinsèque, les ayants droits sont des groupes et personnes ayant des intérêts légitimes et ils sont connus et

[304] MITCHELL, R. K., AGLE, B. R. et WOOD, D. J. *op. cit.* 1997
[305] FREEMAN, E. R. *op. cit.* 1984
[306] LEGRAND, C. *Dynamique stratégique des organisations sportives et modes de régulation.* Thèse de doctorat, Conservatoire des Arts et Métiers, Paris, octobre 2010, 578 p
[307] DONALDSON, T. et PRESTON L.E. *op. cit.* 1995
[308] MERCIER, S. *L'éthique dans les entreprises.* Paris : Éd La Découverte, 1999, 122 p
[309] FREEMAN, E. R. *op. cit.* 1984
[310] DONALDSON, T. et PRESTON L.E. *op. cit.* 1995

identifiés. C'est pourquoi la théorie analyse les relations entre l'organisation et les parties prenantes.

Donaldson et Preston (1995) réalise une classification des théories des parties prenantes. Une première catégorie est celle des théories normatives : les organisations et les décideurs agissent en suivant les normes morales. Les parties prenantes sont fondées en suivant les obligations morales et non pas des données quantitatives. En ce que concerne le comportement moral de l'organisation, elle a des obligations éthiques qu'elle doit remplir sans oublier l'intérêt qu'elle porte aux objectifs économiques. Une deuxième catégorie est celle des théories empiriques-instrumentales : l'obtention des résultats est plus probable si les décideurs agissent selon les perspectives morales ; les organisations seront ainsi plus performantes en terme de profitabilité, stabilité, croissance. La troisième et dernière catégorie identifiée par Donaldson et Preston (1995) est celle des théories empiriques-descriptives : les organisations et les managers se comportent selon des perspectives morales spécifiques ; l'organisation est au centre de coopérations et de compétitions possédant chacune leur valeur intrinsèque. Cette catégorie est celle soutenue par Donaldson et Preston (1995). La théorie décrit et parfois explique les caractéristiques et les comportements spécifiques des organisations.

III.2. Les typologies des parties prenantes

La théorie des parties prenantes tend à s'imposer dans les discours et dans les faits à travers le mimétisme des politiques de RSO au point de prendre aujourd'hui tous les aspects d'une idéologie (Pesqueux et Biefnot, 2002)[311]. L'identification des parties prenantes est complexe : la firme n'a plus face à elle un nombre limité d'investisseurs avec lesquels elle peut composer ; il s'agit d'une multitude de pouvoirs disséminés, émotifs, intéressés, très réactifs ayant individuellement et collectivement des attentes diverses dont chacun cherche à dégager une rente. L'organisation est au centre d'un réseau des parties prenantes dont il lui faut identifier, choisir et sélectionner en termes d'impact la prise en compte, ou la non – prise en compte, de certains groupes. Potentiellement, selon le moment et dans une perspective spatio – temporelle, les parties prenantes peuvent varier à l'infini et sans limite de temps (Paone, 2011)[312].

Carroll (1989)[313] présente deux types des parties prenantes : contractuelles[314] – les acteurs sont en relation directe avec l'organisation et déterminés contractuellement, comme les actionnaires, les investisseurs, les salariés, les clients, les fournisseurs ; et « diffuses » - acteurs situés autour de l'organisation envers lesquels l'action de celle-ci à de l'impact mais sans pour autant se trouver en lien contractuel, comme les organismes publics, les collectivités territoriales, et les groupes et les communautés (les ONG, par exemple), l'opinion publique. Cette classification présente l'avantage de la simplicité, mais même si elle est adaptée au secteur d'activité et à la taille de l'entreprise, elle se fonde sur le seul statut des parties prenantes sans tenir compte des différences à l'intérieur de chacune des catégories[315].

[311] PESQUEUX, Y. et BIEFNOT, Y. *L'ethique des affaires.* Paris : Éd des Organisations, 2002, 239 p
[312] PAONE, V. *op. cit.* 2011
[313] CARROLL, A. B. *Business and Society : Ethics and Stakeholder Management*, Cincinnati : South Western Publishing, 1996, 802 p
[314] Cette catégorie n'est pas vraiment concernée dans ce travail
[315] Les salariés, les clients, les fournisseurs ne constituent pas une catégorie homogène ; leurs intérêts et leurs attentes

La théorie des parties prenantes a été utilisée pour décrire l'environnement management, mais sans atteindre un niveau théorique. Mitchell, Agle et Wood (1997)[316] désirent contribuer à une théorie d'identification des parties prenantes et de leur pertinence en se basant sur la possession par les parties prenantes, d'un ou plusieurs attributs des relations : le pouvoir d'influence, le degré de légitimité, et le degré d'urgence des intérêts qu'elles défendent ; ainsi, nous obtenons une typologie des parties prenantes et des propositions concernant leur pertinence pour les managers. Ces trois attributs sont complémentaires : ils sont issus de la perception que les acteurs économiques, politiques ou sociaux se font de ces attributs et ils permettent de qualifier les parties prenantes et l'action qui en découle par l'accumulation de ces critères. Cette classification ne s'oppose pas à celle de Carroll, mais la complète, en distinguant au sein de chaque catégorie de parties prenantes celles qui sont les plus influentes et légitimes ou qui ont les attentes le plus urgentes. Par le pouvoir il comprend la capacité d'un acteur (potentielle ou exprimée) à imposer sa volonté aux autres, de faire, de faire – faire ou de ne pas faire. La légitimité est, selon cet auteur, l'appréciation, par les autres acteurs, que l'action du premier est désirable, convenable ou appropriée en fonction des normes, des valeurs, des croyances et des définitions socialement construites ; la légitimité représente une perception construite qui fluctue. Quant à l'urgence, elle est le sentiment, prouvé par l'acteur lui-même, que sa propre demande est pressante ou importante, cela impliquant une sensibilité au temps. Ceux qui ont ces trois attributs sont des parties prenantes définitives, qui « font autorité » et ils doivent être inclus dans la concertation. L'importance de la participation de l'acteur en question décroît ensuite en fonction du nombre d'attributs possédés. Selon cette grille de Mitchell, ceux qui ont deux attributs sont les parties prenantes « en attente » : les dépendants (possèdent l'urgence et la légitimité), les dangereux (possèdent le pouvoir et l'urgence) et les dominants (possèdent le pouvoir et la légitimité). Ceux qui ont un seul attribut sont les parties prenantes « latentes » : les dormants (possèdent le pouvoir), les discrétionnaires (possèdent la légitimité) et les demandeurs (possèdent l'urgence). En se basant sur la typologie selon ces trois attributs, les auteurs proposent une théorie de la légitimité des parties prenantes ; ils proposent un modèle dynamique, basé sur la typologie de l'identification, qui permet une reconnaissance explicite de l'unicité des situations et des perceptions managériales pour expliquer ainsi comment les managers accordent la priorité aux relations avec les parties prenantes.

Mais, les parties prenantes peuvent accepter le risque de manière volontaire ou involontaire : les parties prenantes volontaires assument un risque du fait d'un investissement d'un capital, humain ou financier et les parties prenantes involontaires subissent un risque suite aux résultats des activités de l'organisation.

Après cette présentation de la notion de partie prenante et les différentes typologies réalisées par différents auteurs nous nous intéressons aux catégories des parties prenantes. Wolfe et Putler (2002)[317] soulèvent la question de la homogénéité supposée des classes des parties prenantes. Les regroupements des parties prenantes seraient opérés sur la base d'un rôle/type/fonction commun qui traduirait une similarité de priorités des membres. Mais, les membres d'un groupe de parties prenantes peuvent ne pas avoir les mêmes intérêts ni les mêmes enjeux.

Freeman (1984)[318] propose trois niveaux de réflexion pour présenter les différentes catégories de parties prenantes : un niveau « relationnel » – approche descriptive qui conduit à une identification exhaustive des parties prenantes ; un niveau « processus » – une procédure

envers l'organisation ne sont pas les mêmes

[316] MITCHELL, R. K., AGLE, B. R. et WOOD, D. J. *op. cit.* 1997

[317] WOLFE, R.A. et PUTLER, D.S. How tight are the ties that bind stakeholder groups ?. *Organization Science*, 2002, vol 13, no 1, p 64-80

[318] FREEMAN, E. R. *op. cit.* 1984

développée par l'organisation pour prendre en compte les intérêts des parties prenantes dans son processus d'élaboration, de mise en œuvre et de contrôle de la stratégie ; un niveau « transactionnel » – pour comprendre comment interagir, négocier, gérer les parties prenantes.

Pour Legrand (2010)[319], les parties prenantes peuvent être classifiées selon la nature des relations de l'organisation avec ses parties prenantes et selon l'incidence sur la stratégie de l'organisation ; la relation peut être passive ou active et cette relation peut avoir ou ne pas avoir une incidence sur la stratégie. Les relations passives ne sont pas un résultat des actions spécifiquement programmées par l'organisation ; celles actives traduisent une implication forte de la partie prenante dans la stratégie de l'organisation. Ces relations, passives ou actives, peuvent avoir une incidence ou non sur le processus décisionnel. L'incidence de certaines relations avec les parties prenantes s'objectivera soit par une participation effective au processus décisionnel (par une présence au sein de la direction) soit par une participation indirecte de la partie prenante au processus décisionnel. Dans ce dernier cas, la partie prenante demeure extérieure à la direction ; la participation au processus décisionnel sera alors indirecte, par des moyens conditionnels et incitatifs. Ainsi, il y aura quatre types de relation entre l'organisation et ses parties prenantes ; les relations peuvent potentiellement impacter le management de l'organisation (affecter ou non le processus décisionnel). Ces relations peuvent avoir les caractéristiques suivantes :

- passive sans incidence : cette relation est dans la plupart des cas de nature contractuelle, qui se traduit par une relation passive, dans la mesure où elle ne nécessiterait pas d'action spécifique de la part de l'organisation, à part celles marquées dans le contrat ; l'engagement de l'organisation est réduit au minimum ; les parties prenantes ne prennent part ni de près ni de loin au processus de décision de l'organisation ;
- passive avec incidence : les parties prenantes ont une relation contractuelle mais leurs limites s'arrêtent au respect des termes du contrat ; elles peuvent avoir une incidence sur le processus de décision et donc sur la stratégie de l'organisation ;
- active sans incidence : les parties prenantes appartenant à cette catégorie ont un rôle essentiel dans la réussite de l'activité mais elles ne participent pas au processus de décision ; l'organisation établit une limite entre ces parties prenantes et la direction ;
- active avec incidence : cette relation fait référence à ces parties prenantes importantes dans le processus de décision sur lesquelles repose la stratégie de l'organisation, leur relation avec l'organisation ayant une incidence sur le processus de décision.

Damak – Ayadi et Pesqueux (2003)[320] dans leur travail sur la théorie des parties prenantes réalise une synthèse des recherches effectuées sur le sujet. En se référant au concept de responsabilité, ils affirment qu'il y a deux possibilités : concernant l'aspect empirique de la responsabilité - une prise en compte des intérêts de l'organisation, qui va diviser ses efforts entre toutes ses parties prenantes ; concernant la relation organisation – parties prenantes comme une relation sociale impliquant une responsabilité de l'organisation envers ses parties prenantes (une approche normative de la responsabilité).

Comme cela a été présenté, il y a des parties prenantes « individuels » et collectif (groupes des parties prenantes). La difficulté n'est pas d'identifier le niveau individuel ou d'établir une liste

[319] LEGRAND, C. *op. cit.* 2010
[320] DAMAK-AYADI, S. et PESQUEUX, Y. *op. cit.* 2003

plus ou moins exhaustive, mais de savoir identifier les groupes des parties prenantes ; à cela s'ajoute l'appréciation de la pertinence quant à l'atteinte des objectifs de l'organisation.

III.3. Les collectivités territoriales et leurs parties prenantes

Après cette présentation de la théorie des parties prenantes et des différentes classifications des parties prenantes nous nous intéressons aux différentes parties prenantes impliquées dans l'activité des collectivités territoriales par rapport à l'adoption des systèmes énergétiques renouvelables, en tant qu'innovations. Leurs différentes caractéristiques sont ressorties de la présentation de Ernult et Ashta (2007)[321] mais nous les appliquons au terrain de cette recherche.

Nous commencerons par les parties prenantes internes. Le *maire* est la personne avec le plus d'influence dans l'activité d'une collectivité territoriale, ayant une compétence managériale et organisationnelle. Nous devons considérer le maire (le décideur) comme une catégorie de parties prenantes à part entière et l'omettre serait un manquement injustifiable, selon le modèle de parties prenantes. Parmi les attentes d'un maire nous pouvons citer : adhésion des conseillers municipaux/citoyens à la politique globale de la commune ; motivation des conseillers/du personnel ; délégation – efficacité de l'activité des conseillers et de celles des différents services. Il est particulièrement attentif au risque juridique, à sa réputation et aux stratégies adoptées. Les *conseillers municipaux* et le *personnel des différents services* au sein d'une mairie/commune représentent une autre partie prenante interne. Parmi leurs attentes nous retrouvons : le respect de la hiérarchie et de la délégation, mais aussi la participation à la prise des décisions et leur contribution individuelle et collective aux actions engagées. Une autre catégorie de partie prenante est représentée par les *citoyens* : ils veulent participer à la politique générale de la commune et être consultés pour les décisions importantes impliquant la vie de la commune. Ils attendent le respect de la vie locale, des réglementations sociales et environnementales, ils veulent tout savoir sur les coûts des investissements réalisés dans la commune, sur les risques environnementaux et sanitaires liés aux produits utilisés ; ils veulent avoir accès à une information fiable, une transparence en terme de communication, un dialogue honnête et ouvert et une relation de confiance avec leur élu.

Une deuxième classe de partie prenante est celle des parties prenantes externes. Les *banques, les investisseurs, les assureurs* ont une grande influence dans la réalisation des projets d'une collectivité, par leur appartenance au mécanisme financier : emprunt, investissement. Ils sont sensibles à la fiabilité des informations et des projets, aux possibles risques financièrs d'un projet et de l'activité en général, mais surtout à la fiabilité des systèmes de paiement ; ils font attention aux informations sur la solvabilité et la liquidité. Ils attendent un management efficace et une transparence dans la prise de décision. Les *entreprises* en tant que *fournisseurs* sont des parties prenantes qui attendent le respect des contrats, avoir des partenariats à long terme avec leur client, la collectivité territoriale, basés sur la confiance ; ils interviennent dans la prise de décision des collectivités à travers l'expertise apportée et la valeur produite par le biais des produits fournis ; ils veulent que la commune adopte et respecte une politique sociale et environnementale. Leur intérêt porte sur le prix, le volume d'achat et la continuité des commandes effectuées. Le *monde politique et l'État* représentent, ensemble, une partie prenante avec un rôle très important dans l'activité d'une collectivité territoriale. Leurs intérêts se dirigent vers l'indépendance énergétique, la sécurité

[321] ERNULT, J. et ASHTA, A., Développement durable, responsabilité sociétale des entreprises, théorie des parties prenantes : Évolutions et perspectives. *Cahiers du CEREN*, 2007, no 21, p 4 – 31

d'approvisionnements (énergie, matières premières), le respect de la réglementation, le développement économique local et l'analyse des risques et des impacts environnementaux des activités de la commune. Les *ONG et les différentes associations* sont une partie prenante qui influence les décisions des maires, par leurs recommandations envers le respect de l'environnement et pour un développement durable. Le *monde médiatique* est une partie prenante avec un rôle moins important pour les collectivités : il s'intéresse à la communication externe de la commune et à ses rapports avec les citoyens et les différentes institutions.

De manière synthétique nous pouvons représenter les parties prenantes d'une collectivité territoriale selon le schéma ci-après.

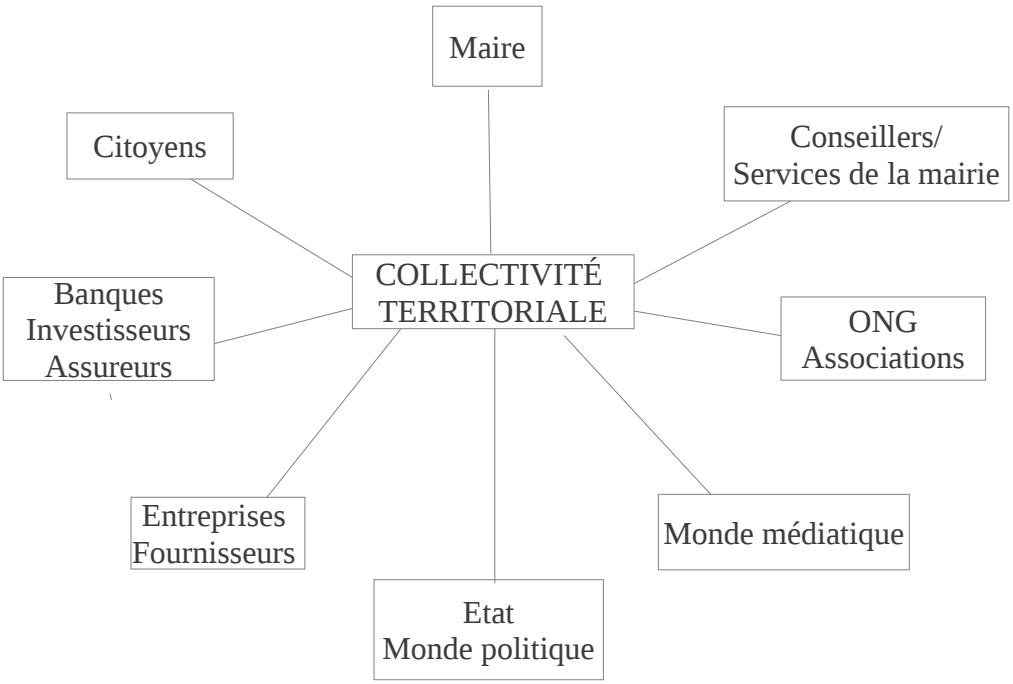


Illustration 5: La collectivité territoriale et ses parties prenantes

Une fois cette catégorisation réalisée il est intéressant d'analyser les différentes catégories selon la grille de Legrand (2010)[322], présentant la relation partie prenantes/stratégie des organisations, pour comprendre leur implication dans le processus de décision, comme nous le verrons dans le tableau ci-après.

[322] LEGRAND, *op. cit.* 2010

	Passive		Active	
	Sans incidence	Avec incidence	Sans incidence	Avec incidence
Maire				X
Conseillers municipaux				X
Personnel différents services			X	
Citoyens				X
Banques		X		
Investisseurs		X		
Assureurs		X		
Entreprises – Fournisseurs		X		
Monde politique	X			
État				X
ONG et différentes associations			X	

Tableau 1: Incidence des parties prenantes sur la stratégie des organisations

CONCLUSION DU CHAPITRE

Cette thèse s'intéressant au processus de décision d'adoption des innovations responsables, nous avons consacré ce deuxième chapitre à l'« innovation » : son émergence, les différents types, sa diffusion, son adoption, mais aussi aux éléments influençant l'adoption des innovations : l'isomorphisme et les parties prenantes des collectivités territoriales.

Ce chapitre commence par une présentation du concept d'innovation, l'importance du processus d'innovation pour les organisations et l'impact sur leurs activités. Nous avons vu au long de ce chapitre que les innovations et leur processus de diffusion impliquent plusieurs effets sur l'économie. L'innovation, de produit ou de méthode, qu'elle soit radicale ou incrémentale, engendre une plus ou moins grande obsolescence des autres biens de même catégorie. Ainsi, le produit novateur se détache par rapport aux autres biens déjà présents sur le marché, par le progrès technique qu'il comporte.

Nous poursuivons avec l'exposition du concept de « diffusion » et des différentes théories liées à la diffusion et à l'adoption des innovations. La diffusion, étant le processus de communication d'une innovation aux membres d'une population, représente un élément important du processus d'adoption ; ainsi, la diffusion d'une innovation permet aux adopteurs de connaître l'innovation et son principe de fonctionnement. La théorie de diffusion et d'adoption d'une innovation souligne l'importance de différencier les catégories des clients ; Rogers (1962) a identifié cinq catégories d'adopteurs, chacune ayant des caractéristiques bien distinctes.

Par ailleurs, la prise de décision d'adoption des innovations responsables est influencé aussi par l'isomorphisme, qui explique l'homogénéisation des organisations. Cela nous a permis de comprendre le processus de décision des organisations, représentant l'une des cinq catégories d'adopteurs. Du fait de l'incertitude perçue, l'application d'un isomorphisme mimétique par certaines organisations peut les rassurer dans leurs décisions ; par contre, l'isomorphisme coercitif et celui normatif subi par certaines organisations peuvent réduire le processus de décision et « accélérer » la prise de décision, suite à la pression formelle ou informelle exercée par l'État ou par les membres de la profession.

Mais, la diversité des catégories des parties prenantes peut influencer la prise de décision. Les processus de décisions analysés dans ce travail, portant sur l'adoption des systèmes d'énergies renouvelables, impliquent la consultation des différentes parties prenantes et le respect de leurs opinions ; cela rend ces processus de décisions complexes.

Par la suite, le troisième chapitre sera consacré à la présentation du modèle de prise de décision dans les organisations publiques ; cela se fera à travers un résumé des principales théories, des principaux concepts et de l'identification de leur rapport à la problématique.

CHAPITRE III. LE MODÈLE DE PRISE DE DÉCISION D'ADOPTION DES INNOVATIONS DANS LES ORGANISATIONS PUBLIQUES

Ce chapitre est dédié à la présentation des principales idées issues de l'analyse des théories qui ont conduit à la réalisation d'un modèle de prise de décisions envers l'adoption des innovations responsables par les organisations publiques ; ce processus a un caractère complexe du fait de l'implication et de l'influence des différents phénomènes comme l'isomorphisme ou les différentes classes de parties prenantes.

Dans un premier temps nous nous sommes intéressé au *processus de prise de décision*. Les décisions que nous analysons dans ce travail concernent les systèmes d'énergie renouvelable, en tant qu'innovations ; ces innovations impliquent un processus de prise de décision complexe et le décideur a besoin d'une information pertinente. Nous retenons de l'analyse des différentes théories qu'il y a différentes *perceptions des situations* impliquant un aspect éthique, mais il y a aussi une p*erception différente des solutions* permettant de résoudre ce problème éthique (le modèle de Hunt – Vitell, 1986)[323]. Il ressort que les individus/décideurs ont des *raisons économiques et des raisons écologiques* (en différents pourcentages) pour s'impliquer dans le développement durable et pour l'adoption des systèmes d'énergie renouvelable. Cela est dû à ses caractéristiques/croyances personnelles, mais aussi aux caractéristiques de son environnement : culturel, professionnel, industriel, organisationnel.

Mais, l'individu que nous étudions dans ce travail c'est le maire, en sa qualité d'élu et de représentant de la collectivité territoriales. C'est pourquoi nous analysons le processus de décision des maires en nous intéressant aux caractéristiques de ces acteurs mais en les mettant en relation avec les phénomènes isomorphiques et avec les différentes catégories de parties prenantes impliquées dans la prise de décision ; les décisions prises par les maires ont une importance collective, pour l'ensemble de la commune. L'environnement institutionnel influence les relations inter-organisationnelles, les organisations se trouvant dans des contextes similaires ayant tendance à se ressembler les unes les autres. Ainsi, le comportement des individus, influençant le comportement des organisations, est soumis aux pressions isomorphiques. Cependant, le maire, en sa qualité de représentant de la collectivité, prend les décisions concernant sa commune tout en respectant ses relations avec les parties prenantes ; les décisions sont principalement influencées par la perception des élus concernant les différentes solutions possibles mais elles sont également influencées par les parties prenantes, qui ont un intérêt légitime dans l'activité de l'organisation et qui sont concernées par son fonctionnement.

Un élément important dans la prise de décision est l'obtention d'une information pertinente. Burdin (2010)[324] a identifié une relation étroite entre la souveraineté et l'information : l'information est un attribut de la souveraineté ; la souveraineté nécessite trois capacités qui s'exécutent simultanément, en matière d'information : collecter et traiter l'information, sécuriser son système

[323] HUNT, S. D. et VITELL, S. A general theory of marketing ethics. *Journal of macromarketing*, 1986, vol 6, no 1, printemps, p 5-16

[324] BURDIN, H. Souveraineté et information. *Prospective et Stratégie*, 2010, no 1, décembre, p 127-144

d'information, diffuser et mémoriser efficacement l'information. Mais, le « partage » de la souveraineté par les différents acteurs est un autre aspect important : la souveraineté s'exerce par le biais d'une organisation à laquelle est délégué le pouvoir de traduire la volonté souveraine en actes concrets ; la souveraineté n'est pas seulement subie mais aussi utilisée par ceux qui l'expriment (Roubelat et Marchais-Roubelat, 2010)[325].

Un autre élément important dans la prise de décision complexe est *le risque*. Il y a différentes perceptions du risque, ou du degré du risque, lié aux décisions ; la notion du risque est étroitement liée à celle de *l'implication* du décideur : plus le risque perçu est fort, plus l'implication est importante (Coutelle-Brillet et Des Garents, 2004)[326]. Le risque perçu par les décideurs est lié au type de décision qu'ils doivent prendre : décisions réversibles ou irréversibles. Pour Marchais-Roubelat (2010)[327] prendre une décision irréversible c'est accepter de perdre de la flexibilité dans l'avenir : la prise de décisions irréversibles pourrait produire chez les décideurs une frustration parce qu'ils ne pourront plus choisir les solutions encore possibles au moment de la première décision. Pour Thepot (2010)[328] les décisions irréversibles ne font pas que faire perdre de la flexibilité, mais elles créent des nouvelles options. La flexibilité est une source de risque parce qu'elle camoufle le changement des règles. Celui qui prend la décision irréversible ne contrôle pas les règles du « jeu à venir », mais il maîtrise le moment où le jeu change. La nature du risque s'est modifié : de spatiale et absolue elle est devenue temporelle et relative.

Mais la prise de décision implique *un choix* ; ce choix renvoie aussi à un niveau de risque. Le choix entre plusieurs alternatives/solutions a différentes causes :

- causes internes : ressources naturelles
  ressources financières
  ressources humaines : leurs compétences et leur savoir – faire ;
- causes externes : influence des parties prenantes : internes/externes
  l'État/la réglementation.

Au cours du processus de prise de décision les décideurs rencontrent certains freins et ils ont certaines motivations : pour un certain produit, la nature et le poids des motivations et des freins sont variables d'un individu à un autre. Le système public se trouve accusé d'inertie et d'immobilisme ou il est perçu comme porteur d'incessantes reformes ; l'existence de cette double approche trouve son explication dans la coexistence de puissants facteurs de blocage et d'incitations actives à l'égard du changement au sein des organisations publiques (Bartoli, 2005)[329], le

[325] ROUBELAT, F. et MARCHAIS-ROUBELAT, A. Exercice de la souveraineté et processus de décision politico-stratégique, *Prospective et Stratégie*, 2010, no 1, décembre, p 47 – 61
[326] COUTELLE-BRILLET, P. et DES GARETS, V. *Marketing : de l'analyse à l'action.* Paris : Éd Pearson Education, 2004, 243 p
[327] MARCHAIS-ROUBELAT, A. Decidere : Guillaume le Conquérant à la bataille de Hastings et l'effet d'irréversibilité , *Prospective et Stratégie*, 2010, no 1, décembre, p 173-175
[328] THÉPOT, J. Principes de séparation et leadership dans l'organisation. *Prospective et Stratégie*, 2010, no 1, décembre, p 63 – 72
[329] BARTOLI, A. *Le management des organisations publiques, 2ème éd*. Paris : Éd Dunod, 2005, 419 p

changement étant étroitement lié à la prise de décision.

En suivant ces différents concepts, nous retenons plusieurs *modèles de prise de décision*, réalisés par différents théoriciens, applicables dans le cadre des décisions complexes impliquant les innovations ; ces modèles sont présentés dans le tableau ci-après.

Lindblom (1965)[330]	Newell et Simon (1972)[331]	Merunka (1987)[332]
- L'impossibilité pour le décideur de prendre en compte et d'évaluer toutes les solutions - Le décideur choisit dans le cadre des comparaisons limitées et successives des solutions alternatives - Plusieurs sources d'informations et des méthodes de traitement de l'information pour prendre la décision - Une prise de décision sur la base des expériences cumulées et des modèles	- Les décideurs sont limités dans leurs connaissances et leurs aptitudes à résoudre les problèmes - Les décideurs conçoivent des méthodes simples pour réduire le processus de traitement d'informations, en cohérence avec leurs capacités cognitives limitées - La prise de décision est faite selon un schéma simplifié , limité et approximatif de la situation réelle → « Rationalité limitée » → le décideur n'utilise pas toutes les informations	- Plusieurs sources d'informations : expériences, données, faits, modèles - L'expérience est essentielle - Une régularité des situations conduit à des décisions simples et routinières - Pour les situations complexes → collecte d'un grand nombre des données - processus de décision = génération des solutions alternatives → filtrage → élimination des solutions inacceptables → évaluation des solutions acceptables → choix de la solution

Tableau 2: Modèles de prise de décisions

Pour développer et comprendre la notion de choix nous nous sommes intéressés au concept d'isomorphisme et à la théorie des parties prenantes.

L'*isomorphisme*, ce processus d'homogénéisation, nous a permis de comprendre pourquoi les décideurs ont tendance à prendre les mêmes décisions dans les mêmes conditions. Cependant, chaque décideur est unique, mais il y a plusieurs sources d'influences dans son processus de décision. L'*isomorphisme institutionnel* est celui que nous avons retenu pour le développement du modèle. Le cadre institutionnel est très important pour l'analyse des relations organisationnelles, pour comprendre les attentes sociales d'une organisation et leur intégration parmi les caractéristiques de l'organisation. L'isomorphisme institutionnel peut être le résultat des relations avec d'autres organisations, mais il peut être causé par des pressions liés aux attentes sociétales générales. La théorie institutionnelle affirme que l'objectif le plus important du changement

[330] LINDBLOM, C. E. *The intelligence of democracy.* New York : Yale University Press, 1965, 352 p
[331] NEWELL, A. et SIMON. H. A. *Human problem Solving.* Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall, 1972, 920 p
[332] MERUNKA, D. *La prise de décision en management.* Paris : Éd Vuibert, 1987, 264 p

organisationnel n'est pas une meilleure performance, mais une meilleure *légitimité*. Ainsi, les organisations adaptent leurs caractéristiques internes pour être conformes aux attentes des partie prenantes (Ashworth, Boyne et Delbridge, 2007)[333]. Les organisations qui s'adaptent aux stratégies utilisées par d'autres organisations sont reconnues par les régulateurs et le public large comme étant plus légitimes que celles qui dévient du comportement normal (Deephouse, 1996)[334].

Après une analyse des trois formes d'isomorphisme institutionnel (coercitif, normatif et mimétique), proposé par DiMaggio et Powell (1983)[335], nous avons remarqué que ces trois mécanismes influencent le comportement des décideurs, et implicitement le processus de décision.

L'*isomorphisme mimétique* nous renvoie à la notion d'incertitude, qui est liée à la notion du risque, développée ci-dessus. Cette incertitude conduit à l'imitation des comportements d'autres individus. Quand l'environnement crée une incertitude, les organisations ont tendance à chercher des modèles parmi les autres organisations.

Par ailleurs, dans le cadre de ce travail, l'isomorphisme coercitif détermine, en grande partie, un changement dans le comportement des décideurs ; la réglementation environnementale s'est beaucoup développée dans les conditions actuelles du changement climatique. Mais la réglementation est importante autant que les normes. Les industriels doivent participer aux processus de création des normes et les organisations doivent être intégrées par l'État au processus de réglementation. C'est pourquoi nous affirmons que l'*isomorphisme coercitif et normatif* sont étroitement liés par les normes, la réglementation et par les principes de la RSO (responsabilité sociale des organisations). Les organisations acceptent les normes pour qu'elles deviennent isomorphes avec leur environnement. Il y a plusieurs sources de pression pour une conformité aux normes institutionnelles : l'État et les institutions dominantes, les normes et les principes professionnels.

Ci – après nous présenterons un schéma synthétisant ces éléments.

[333] ASHWORTH, R., BOYNE, G. et DELBRIDGE, R. Escape from the iron cage ? Organizational change and isomorphic pressures in the public sector. *Journal of public administration research and theory,* 2009, vol 19, no 1, p 165-187

[334] DEEPHOUSE, L.D. Does isomorphism legitimate ?. *Academy of management journal*, 1996, vol 39, no 4, p 1024-1039

[335] DI MAGGIO, P. et POWELL, W. The iron cage revisited : institutional isomorphism and collective rationality in organizationl fields. *American Sociological Review*, 1983, vol 48, no 2, p 147-160

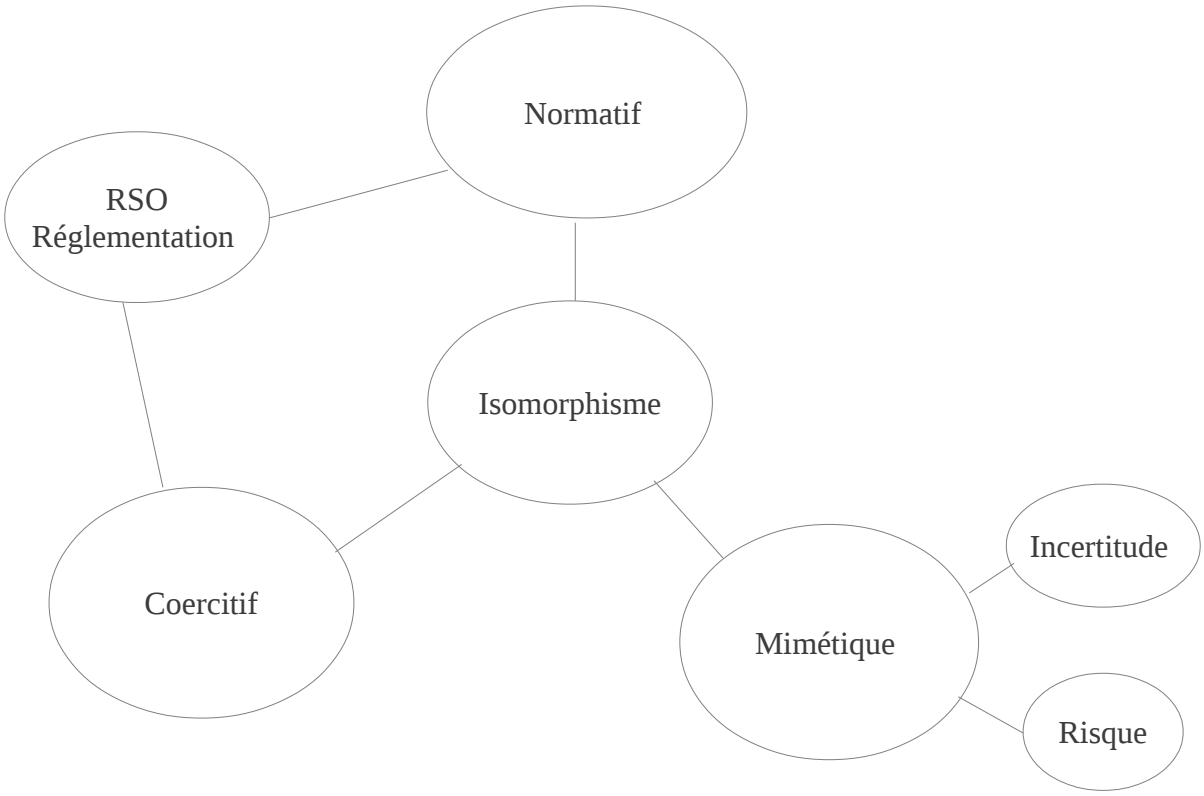


Illustration 6: Schéma illustrant le concept d'isomorphisme et ses relations avec d'autres concepts

Par la suite nous présentons les éléments retenus de *la théorie des parties prenantes* influençant notre modèle. Les relations d'une organisation avec différents groupes/ individus contribuent à la prise de décision. Ces parties prenantes affectent et sont affectées par les décisions des organisations ; les intérêts des parties prenantes ont une valeur intrinsèque et aucun intérêt n'est sensé dominer les autres, même si les finalités restent identiques (Freeman, 1984)[336]. Selon Mercier (1999)[337] les parties prenantes représentent l'ensemble des acteurs pour lesquels le développement et la bonne santé de l'entreprise constituent des enjeux importants.

Ainsi, le processus de décision devient plus complexe, en fonction des contraintes économiques, des partenaires internes ou externes, ayant un intérêt légitime dans les projets ou dans l'organisation elle – même. Les relations entre les parties prenantes et l'organisation peuvent ou non avoir une incidence sur les décisions de l'organisation ; cette incidence se concrétise par une participation effective au processus décisionnel (présence au sein de la direction) ou par une participation indirecte au processus décisionnel. Mais, ces relations peuvent être actives (implication forte de la partie prenante dans le processus de décision) ou passive (les relations ne sont pas le résultat des actions spécifiquement programmés par l'organisation).

[336] FREEMAN, E. R. *Strategic management : a stakeholder approach*, Boston : Pitmann, 1984, 276 p
[337] MERCIER, S. *L'éthique dans les entreprises.* Paris : Éd La Découverte, 1999, 122 p

En suivant ces différents éléments et en appliquant le modèle[338] d'Ernult et Ashta (2007)[339] nous avons identifié les différentes *catégories des parties prenantes* impliquées dans le processus de décision des collectivités locales ; nous les présentons dans le schéma ci-dessous :

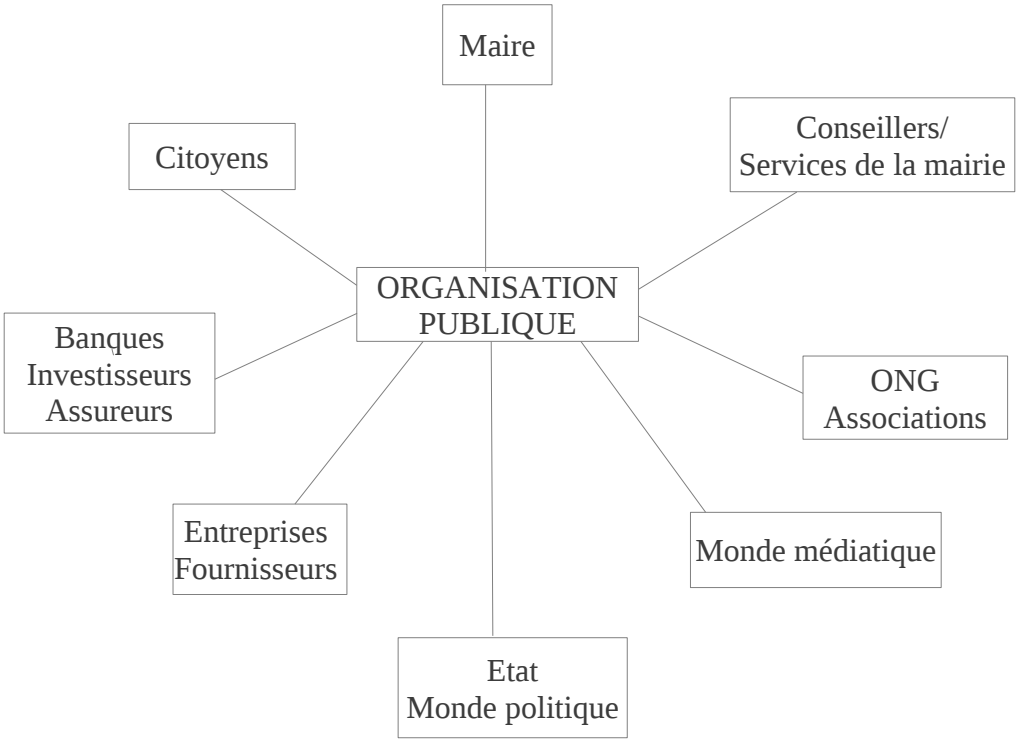


Illustration 7: L'organisation publiques et ses parties prenantes

Après avoir identifié les parties prenantes d'une collectivité territoriales et après avoir présenté les causes de l'isomorphisme et ses différents aspects nous nous intéressons à la relation existant entre les parties prenantes et l'isomorphisme d'une organisation ; cela nous permettra de mieux comprendre la notion de choix impliquant la prise de décision : quels sont les éléments influençant le processus de décision et à quel niveau cette influence est exercée. Cette relation est mise en évidence grâce au tableau ci – après :

[338] Adaptation du modèle de Freeman (1984)

[339] ERNULT, J. et ASHTA, A. Développement durable, responsabilité sociétale des entreprises, théorie des parties prenantes : Évolutions et perspectives. *Cahiers du CEREN*, 2007, no 21, p 4 – 31

Isomorphisme / Parties prenantes	Normatif	Coercitif	Mimétique
Maire			X
Conseillers municipaux			X
Personnel services mairie			X
Citoyens			X
Banques	X		
Investisseurs	X		
Assureurs	X		
Fournisseurs	X		
Monde politique		X	
État		X	
ONG / associations	X	X	

Tableau 3: Relation entre l'isomorphisme et les parties prenantes d'une organisation

Mais, le processus de décision d'adoption des systèmes d'énergies renouvelables, en tant qu'innovations, est étroitement lié au *processus de diffusion* des innovations et aux différentes catégories d'adopteurs. La diffusion est basée sur la perception des attributs d'une innovation par chaque individu et sur l'attitude des individus envers les nouveautés, qui est un élément essentiel pour la diffusion. L'adoption d'une innovation est un processus en cinq phases (Rogers, 1962)[340] .

Cependant, la caractéristique la plus frappante de la théorie de diffusion de l'innovation, présenté par Rogers (1962), est que pour la majorité d'un groupe la décision d'adoption dépend en grande partie de la décision des autres membres du groupe (isomorphisme mimétique).

L'adoption d'une innovation commence avec une augmentation lente, suivi d'un changement plus rapide et fini par un changement moins accéléré. Les consommateurs[341] adoptent les innovations dans des moments différents et dans un pourcentage différent : il y a différentes phases dans le processus de diffusion d'une innovation qui correspondent au cycle de vie d'un produit.

Ainsi, Rogers a identifié cinq *catégories de consommateurs (=adopteurs)* : les innovants, les adopteurs précoces, la majorité précoce, la majorité tardive et les retardataires. Les différences les plus marquantes se trouvent entre les deux premières catégories (les innovants et les adopteurs précoces) d'un côté et la majorité précoce, la majorité tardive et les retardataires de l'autre côté : il y a un passage des consommateurs sensibles et enthousiastes à l'innovation à d'autres plus rationnels,

[340] ROGERS, E. *Diffusion of innovation.* New York : Free Press, 1962, 367 p

[341] Dans notre cas les consommateurs sont les décideurs des organisations publiques

souhaitant des preuves tangibles, des performances et attendant qu'un standard technologique soit choisi.

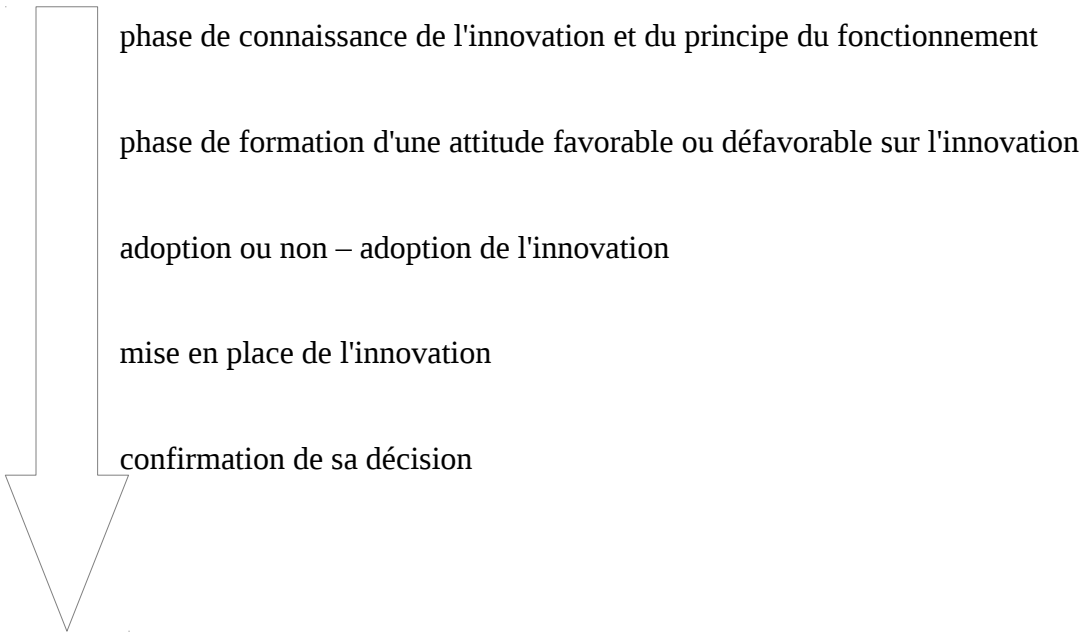


Illustration 8: Les cinq phases de l'adoption d'une innovation, selon Rogers (1962)

Compte tenu des différents éléments présentés ci-dessus, nous émettons trois hypothèses pour comprendre ces processus d'adoption des innovations par les collectivités territoriales, hypothèses autour desquelles s'articulera l'étude du terrain. Ces hypothèses sont basées sur les théories de la diffusion et de l'adoption des innovations (Rogers, 1962) par les collectivités territoriales et celle liée à l'évaluation des alternatives permettant de répondre à leur souhait de s'impliquer dans le développement durable (Hunt et Vitell, 1986)[342]. Pour évaluer les différentes alternatives l'individu prend en compte soit les obligations ou les devoirs moraux plus importants (évaluation déontologique) soit les avantages des conséquences d'une solution et l'importance des parties prenantes impliquées (évaluation téléologique). L'évaluation déontologique est basée sur le caractère bon ou mauvais d'un comportement sans se soucier de ses conséquences possibles, ce comportement devant être cohérent avec les normes déontologiques. L'évaluation téléologique tient compte, au contraire, des conséquences possibles d'un certain comportement, et de leur caractère souhaitable ou indésirable pour les différents groupes de parties prenantes.

Ci-après seront présentées ces trois hypothèses ; pour chacune de ces hypothèses nous exposons les catégories d'adopteurs concernés et des éléments de leur processus de décision.

[342] HUNT, S. D. et VITELL, S. A general theory of marketing ethics. *Journal of macromarketing*, 1986, vol 6, no 1, printemps, p 5-16

H1 : Les innovants et les adopteurs précoces adoptent les innovations selon une approche déontologique ; ils savent gérer le risque et l'incertitude et prennent les décisions en utilisant plusieurs sources d'information, sans subir de pressions isomorphiques.

Les innovants
Pas d'isomorphisme Sont sensibles et enthousiastes Ressources financières importantes Plusieurs sources d'information Comprennent/savent appliquer la technologie Gèrent l'incertitude Acceptent les différents soucis

Les adopteurs précoces
Sont des leaders sociaux Respectés par leurs groupes Sont sensibles et enthousiastes Adoptent l'innovation pour obtenir un avantage concurrentiel Insensibles au prix → ils prévoient des gains importants Attirés par le risque, par des projets à bénéfices élevés Influencés par la mise en place et la confirmation chez les innovants → un certain isomorphisme mimétique

Tableau 4: Caractéristiques des deux premiers groupes d'adopteurs

Après avoir présenté les caractéristiques de ces deux groupes nous affirmons que même en ayant plusieurs sources d'informations sur l'innovation, supposées leur faciliter la prise de décision, il est impossible aux décideurs d'évaluer toutes les solutions possibles ; ils prennent des décisions en se fiant à leur instinct et à leur expérience antérieure. Ainsi, nous pouvons affirmer que le processus de décision des innovants et des adopteurs précoces suit le modèle de Lindblom (1965)[343] dont nous présentons les caractéristiques ci-après.

[343] LINDBLOM, C. E. *op. cit.* 1965

Processus de décision de Lindblom
L'impossibilité pour le décideur de prendre en compte et d'évaluer toutes les solutions Le décideur choisit dans le cadre des comparaisons limités et successives des solutions alternatives Plusieurs sources d'informations et des méthodes de traitement de l'information pour prendre la décision Une prise de décision sur la base des expériences cumulées et des modèles

Tableau 5: Modèle de Lindblom

H2 : Les individus de la majorité précoce ont une « rationalité limitée » : la prise de décision se fait en suivant une évaluation téléologique et par une approximation de la réalité ; ces individus agissent sous l'influence des normes imposées par différentes parties prenantes.

La majorité précoce
Sont volontaires, rationnels Adoptent une innovation pour développer leurs projets et non pas pour des meilleurs résultats La diffusion évolue rapidement et provoque une accélération de la demande La transaction se passe rapidement

Tableau 6: Caractéristiques du troisième groupe d'adopteurs

Les décideurs de la majorité précoce doivent délibérer avant de prendre la décision d'adopter une innovation : ils sont limités dans leurs connaissances et leurs aptitudes à résoudre les problèmes → « rationalité limitée ». Nous pouvons dire que leur processus de décision s'identifie à celui proposé par Newell et Simon (1972)[344], dont nous indiquons les caractéristiques ci-dessous.

[344] NEWELL, A. et SIMON. H. A. *op. cit.* 1972

Processus de décision de Newell et Simon
Les décideurs sont limités dans leurs connaissances et leurs aptitudes à résoudre les problèmes Les décideurs conçoivent des méthodes simples pour réduire le processus de traitement d'informations, en cohérence avec leurs capacités cognitives limitées La prise de décision est faite selon un schéma simplifié , limité et approximatif de la situation réelle → « Rationalité limitée » → le décideur n'utilise pas toutes les informations

Tableau 7: Modèle de Newell et Simon

H3 : Les individus du groupe de la majorité tardive et les retardataires ont un processus décisionnel caractérisé par une évaluation téléologique, mais aussi par l'expérience liée à l'innovation, éléments qui sont essentiels pour eux. Du fait de leur scepticisme face à l'innovation ils s'appuient sur toutes les sources d'information, les faits et les données pour prendre la décision, l'isomorphisme mimétique et celui coercitif étant des caractéristiques importantes de leur comportement.

La Majorité tardive
Classe socio – économique inférieure Traditionnels, conservateurs, sceptiques, rationnels Très sensibles au prix L'innovation est une nécessité économique → Isomorphisme coercitif L'innovation est une influence du groupe → Isomorphisme mimétique aucune incertitude/zéro risque pour adopter une innovation : utilisation de tous les moyens pour être rassurés dans leur choix

Les retardataires
Très sceptiques et rationnels La résistance à l'innovation est rationnelle selon eux Utilisent tous les moyens pour être rassurés dans leurs décisions Sont isolés dans leur groupe

Tableau 8: Caractéristiques de deux derniers groupes d'adopteurs

Les individus de ces deux derniers groupes d'adopteurs sont rationnels, sceptiques et méfiants : pour eux il est primordial qu'il n'y ait aucune incertitude et aucun risque pour adopter une innovation. Pour s'assurer qu'il n'y a pas de risque ou d'incertitude ils utilisent plusieurs sources d'informations : les expériences, les données, les faits, les modèles et ils collectent un grand nombre de données. Ces éléments nous conduisent à affirmer que leur processus de décision s'appuie sur celui présenté par Merunka (1987)[345] dont nous présentons les principales caractéristiques.

Processus de décision de Merunka
Plusieurs sources d'information : expériences, données, faits, modèles L'expérience est essentielle Une régularité des situations conduit à des décisions simples et routinières Pour les situations complexes → collecte d'un grand nombre des données Processus de décision = génération des solutions alternatives → filtrage → élimination des solutions inacceptable → évaluation des solutions acceptables → choix de la solution

Tableau 9: Modèle de Merunka

A travers la présentation réalisée ci-dessus nous avons remarqué que la décision est le résultat de la « confrontation » des décideurs avec les parties prenantes, suite à un choix réalisé par rapport aux raisons de ces deux groupes d'« individus » de s'intéresser aux innovations responsables.

Par ailleurs, la prise de décision est un processus qui démarre avec l'identification d'un besoin. La décision est influencée par plusieurs éléments, comme vu plus haut. Le décideur a un rôle essentiel dans la prise de décision. Cependant ce processus peut être influencé par les différents

[345] MERUNKA, D. *op. cit.* 1987

éléments de pression de son environnement : le risque et l'incertitude ressentie par le décideur le poussent vers un certain mimétisme et certaines lois, procédures et recommandations l'obligent à prendre certaines décisions.

Par ailleurs le point de vue des différentes classes de parties prenantes intervient dans la prise de décision ; vu que les décisions analysées dans ce travail impliquent l'adoption des innovations responsables, qui sont assez récentes et particulièrement coûteuses, les parties prenantes ayant un rôle important sont celles offrant du conseil aux organisations concernant les systèmes d'énergie renouvelable et celles finançant les projets d'adoption de ces innovations responsables.

Certaines particularités des systèmes d'énergie renouvelable, comme la production d'énergie au niveau local, à proximité du lieu de consommation ou la répartition non – uniforme des ressources énergétiques renouvelables sur le territoire, obligent les collectivités territoriales à réaliser des études approfondies pour connaître le potentiel de leur territoire ; ainsi, la décision est prise aussi en fonction des possibilités du territoire, de la ressource disponible.

Ci – dessous nous présentons un schéma synthétisant les différents concepts impliqués dans la prise de décision.

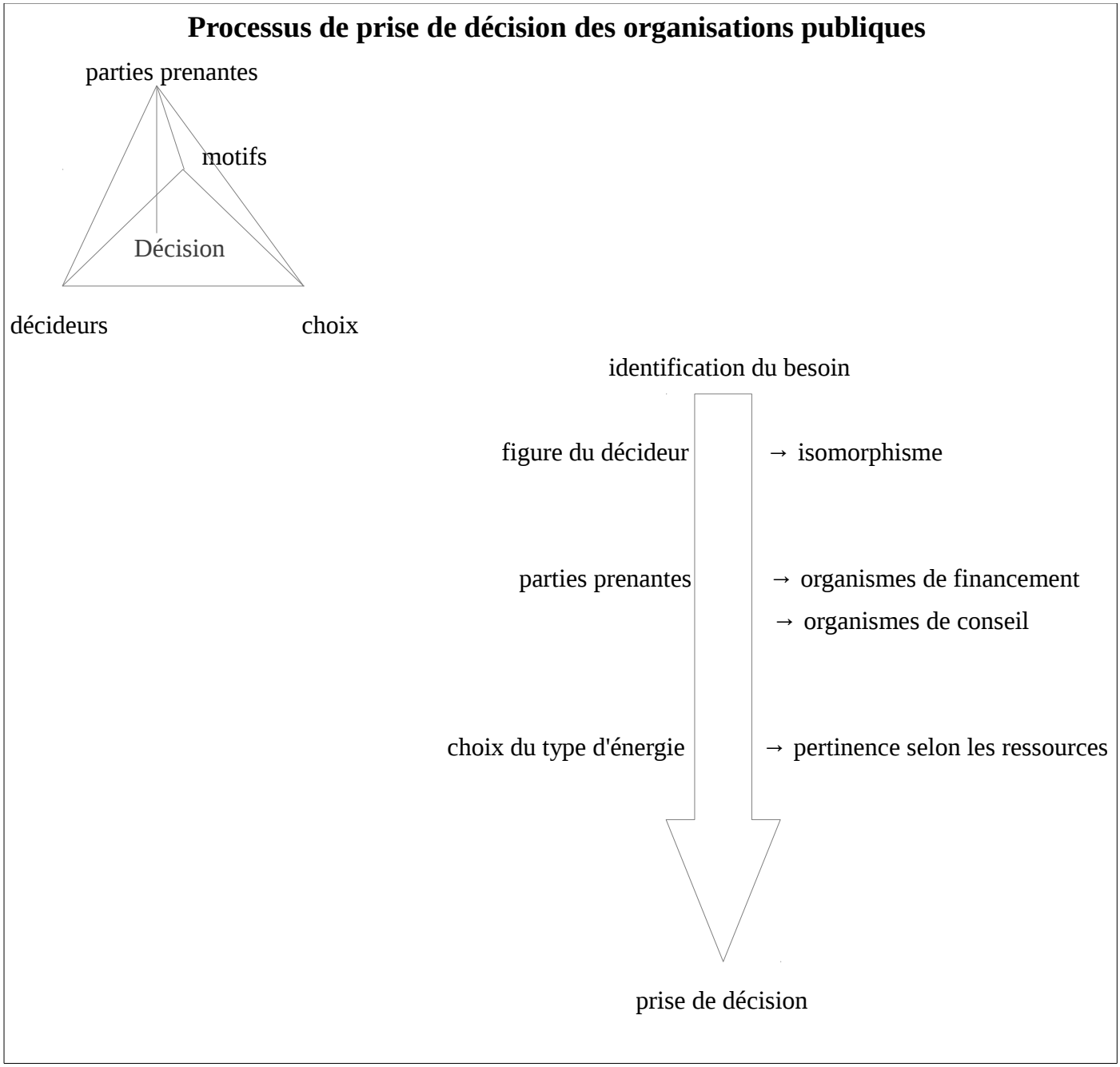


Illustration 9: Modèle de prise de décisions par les organisations publiques

CONCLUSION DU CHAPITRE

Dans ce troisième chapitre nous avons présenté le modèle de prise de décision dans les organisations publiques concernant les innovations responsables.

Pour cela, nous avons repris dans un premier temps les différentes théories liées aux concepts soulevés par notre question de recherche. Pour présenter le processus de décision des organisations publiques concernant l'adoption d'innovations responsables nous sommes revenus sur le concept d'« innovation responsable » et les aspects impliqués par la nécessité d'adopter les systèmes d'énergie renouvelable. Pour l'analyse de processus de décision des collectivités territoriales nous nous intéressons plus spécifiquement à la décision des maires, en tant que représentant de la collectivités territoriale. Ainsi, la théorie de Rogers (1962) et celle de Hunt – Vitell (1986) trouvent leur intérêt pour expliquer le processus d'adoption du maire – décideur individuel, mais la théorie de parties prenantes et les phénomènes isomorphiques interviennent pour mieux identifier la décision du maire, qui a un intérêt collectif, pour l'ensemble de la commune.

En suivant les théories de la décision et les théories de la diffusion des innovation nous émettons trois hypothèses concernant le processus de décision des différentes catégories d'adopteurs et nous aboutissons au modèle, issu de la littérature, de prise de décision par les organisations publiques.

CONCLUSION DE LA PREMIÈRE PARTIE

L'objectif de cette thèse est de proposer un modèle de prise de décision par les organisations publiques, concernant les innovations responsables. Cette première partie est dédiée à la présentation du cadre théorique nous permettant de réaliser l'objectif et de répondre à la problématique, plus précisément d'enrichir la compréhension du processus de décision concernant l'adoption des innovations socialement responsables par les collectivités territoriales.

Dans le premier chapitre nous avons défini et développé le concept de « responsabilité sociale des organisations », étroitement lié au concept d'« éthique » et de « développement durable », mais nous avons aussi développé les théories de la décision, surtout les spécificités du processus de prise de décision des organisations publiques. Par la présentation de ces différents concepts nous avons montré que la responsabilité sociale a une grande influence sur le processus de prise de décision d'adoption des innovations responsables.

Dans le deuxième chapitre nous nous sommes intéressés aux innovations : à leurs impact sur l'activité des organisations, à leur diffusion à travers le marché et à leur adoption par les organisations ; nous avons aussi analysé les éléments d'influence de l'adoption comme les parties prenantes et l'isomorphisme. Ainsi, nous avons vu que l'adoption d'innovation est un processus complexe, soumis à plusieurs sources de pression et d'influence.

Après la présentation des différentes théories et concepts impliqués par la problématique posée dans l'introduction de ce travail nous avons élaboré dans le troisième chapitre le modèle de prise de décision des organisations publiques.

En conséquence, en fin de la première partie nous comprenons que les processus de décision des organisations publiques subissent plusieurs types d'influence et que la prise de décision d'adoption d'innovations responsables est un processus complexe.

Maintenant, nous allons explorer le terrain. La deuxième partie sera dédiée dans un premier temps à l'étude des systèmes d'énergie renouvelable et au cadre réglementant cette filière, en France et en Roumanie ; dans un deuxième temps nous allons présenter les résultats de l'étude de terrain.

Cette présentation nous permettra d'enrichir le modèle issu de la littérature et de proposer le modèle de prise de décision des organisations publiques.

DEUXIÈME PARTIE : ADOPTION DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES RENOUVELABLES PAR LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

Introduction de la deuxième partie

Le travail réalisé dans la première partie a mené à l'identification des concepts impliqués dans le modèle de prise de décision ; ainsi, nous regardons ces éléments à travers les cas analysés, français et roumains, dans cette deuxième partie, pour enrichir le modèle issu de la littérature, en suivant la réalité du terrain.

De ce fait, nous commençons par la présentation de la méthodologie mise en œuvre pour réaliser l'étude de terrain, dans le quatrième chapitre. Elle nous permet de comprendre notre étude comparative multi – cas à travers une démarche exploratoire et qualitative ; nous constituons deux échantillons – français et roumain, collectons les données par la réalisation des interviews et d'une recherche documentaire et nous analysons ces données.

Le cinquième chapitre est dédié à l'identification des éléments du contexte externe influençant la prise de décision. Cette thèse s'intéresse aux processus de prise de décision d'adoption des systèmes d'énergie renouvelable, en tant qu'innovations responsables ; ce chapitre débute par la présentation du concept de « développement durable » et de son rapport avec la « responsabilité sociale des organisations » et les énergies renouvelables. Pour mieux comprendre le cadre dans lequel les organisations prennent les décisions d'adoption des systèmes d'énergie renouvelable, nous présentons les différents enjeux pour la France et la Roumanie de s'impliquer dans la production d'énergie renouvelable ; ainsi, nous nous intéressons aux réglementations française et roumaine encadrant les politiques énergétiques et la production d'énergie renouvelable. Par la suite, nous consacrons une grande partie de ce chapitre aux systèmes d'énergie renouvelable et aux enjeux des collectivités territoriales de s'impliquer dans le secteur énergétique.

Ces différents aspects du contexte externe étant identifiés, nous présentons dans le sixième chapitre les deux échantillons des collectivités choisies et les informations issues des interviews réalisées. Dans un second temps nous synthétisons les informations obtenues lors des entretiens et celles issues de la documentation réalisée.

Le septième chapitre est consacré à la présentation du modèle de prise de décision des collectivités territoriales envers l'adoption des systèmes d'énergie renouvelable. Dans un premier temps nous présentons les trois catégories d'adopteurs identifiées lors des interviews – les premiers adopteurs, les adopteurs persuadés, les adopteurs réticents – et leurs processus de prise de décision avec les différentes phases par lesquelles les décideurs passent pour prendre les décisions. Nous finissons ce dernier chapitre par la présentation du modèle de prise de décision enrichi par rapport à celui présenté en fin de la première partie.

CHAPITRE IV. MÉTHODOLOGIE

Après avoir présenté dans la première partie les différents concepts théoriques impliqués par la problématique de cette recherche, nous débutons la deuxième partie par la présentation des choix méthodologiques nécessaires à l'étude de terrain.

Pour réaliser notre objectif, celui de proposer un modèle de prise de décision des organisations publiques, nous engageons une démarche exploratoire, en ayant un raisonnement inductif. Ensuite pour obtenir les données du terrain, nous optons pour une approche qualitative, en utilisant la méthode de l'interview et de la documentation. Pour réaliser ces interviews nous menons une étude comparative multi – cas entre les deux échantillons, français et roumain, en se basant sur un guide d'entretien semi – directif.

I. Une recherche exploratoire

Pour réaliser l'étude de terrain nous avons opté de mener une recherche exploratoire. L'exploration c'est la démarche dont l'objectif est de proposer des résultats théoriques novateurs ; explorer en sciences de gestion consiste à découvrir ou approfondir une structure ou un fonctionnement pour servir deux grands objectifs : la recherche d'une explication et la recherche d'une compréhension. L'exploration est réalisée en utilisant une démarche d'induction : il s'agit d'une généralisation prenant appui sur un raisonnement par lequel nous passons du particulier ou général, des faits aux lois, des effets à la cause et des conséquences aux principes (Charreire et Durieux, 2003)[346] ; le résultat d'un raisonnement inductif n'est pas une démonstration. La voie de l'exploration utilise le plus souvent un raisonnement inductif, partant du terrain et remontant vers des lois universelles, ou un raisonnement abductif, partant également des faits observés pour élaborer des conceptualisations ou des conjectures qu'il faudra tester et discuter par la suite. L'induction est une inférence logique qui confère à la découverte une constance *a priori* (loi) (Charreire et Durieux, 2003)[347]. Dans le cas de l'induction la conclusion n'est pas certaine mais conjecturale : la conclusion n'est pas nécessairement vraie ; l'induction sert ainsi à formuler des hypothèses et des règles et donc à élaborer progressivement le modèle. L'induction correspond à une forme de généralisation à partir d'un cas empirique et permet de produire une règle générale qui correspond bien aux faits utilisés pour l'élaborer, mais dont rien ne dit qu'elle ne sera pas démentie par de nouveaux faits.

Par ailleurs, dans le cadre de cette recherche nous abordons aussi une démarche déductive. Cette démarche consiste à élaborer des hypothèses et à les confronter ensuite à une réalité ; les prémisses sont conjecturales : elles sont soit vraies soit fausses, sans pouvoir le décider. La déduction permet de générer des conséquences, et l'induction d'établir des règles générales. Le

[346] CHARREIRE, S. et DURIEUX, F. Explorer et tester : deux voies pour la recherche. In THIÉTART R. A. et al (éd), *Méthodes de recherche en management*, Paris : Ed Dunod, 2003, 537 p, p 57-81
[347] CHARREIRE, S. et DURIEUX, F. *op. cit.* 2003

principe de la déduction est : à partir d'une loi générale et d'un cas particulier, nous inférons, de façon certaine, une propriété ou un résultat.

Effectivement, au sein de la première partie nous misons sur ce type de démarche pour aboutir à des hypothèses, lesquelles sont à la base du modèle de prise de décision d'adoption, issu de la revue de la littérature. Dans la deuxième partie, en ayant une démarche inductive, nous partons des différents cas identifiés, nous analysons les résultats obtenus pour obtenir un modèle de prise de décision d'adoption des organisations publiques ; celui-ci nous permet de compléter et d'enrichir le modèle issu des différentes théories. Ainsi, nous proposons un modèle de prise de décision d'adoption des innovations responsables par les organisations publiques.

Ces différentes démarches utilisées pour répondre à la problématique de cette recherche se retrouve dans le cadre de la boucle récursive abduction/déduction/induction de David (1999)[348] ; selon l'auteur il n'y a pas une opposition entre la démarche inductive et celle hypothético-déductive, mais une boucle abduction – déduction – induction ; cette boucle ne doit pas être parcourue obligatoirement dans le cadre du chaque dispositif de recherche.

II. Une approche qualitative

Dans les recherche en sciences de gestion, les méthodes empiriques (les observations, les interviews, les enquêtes, les simulations, la combinaison des différentes techniques) sont fréquemment utilisées autant pour exploiter et élaborer des nouveaux objets théoriques que pour les tester ; par ailleurs, les méthodologies qualitatives sont plus courantes pour l'exploration, mais celles quantitatives ne sont pas exclues. De manière générale, pour l'exploration se pose le problème de la contextualisation ; même s'il n'y a pas d'obligation pour tester le résultat des explorations, ce résultat doit être accompagné du cadre théorique nouveau pour qu'il soit testable par la suite ; même si la conceptualisation est propre au terrain étudié, la confrontation entre la conceptualisation produite et d'autres contextes semblables ou comparables par la suite est intéressante[349]. Pour Yin (1994)[350] une étude de cas est une enquête empirique qui examine un phénomène contemporain au sein de son contexte réel lorsque les frontières entre phénomène et contexte ne sont pas clairement évidentes, et que de multiples sources de données sont utilisées.

II.1. L'étude multi – cas

Dans le cadre de cette thèse nous avons choisi la méthode de l'étude de cas pour comprendre le processus de décision concernant l'adoption des innovations socialement responsables par les collectivités territoriales, dans un premier temps, et pour expliquer ce processus de décision, dans un deuxième temps, l'étude de cas mettant en lumière une décision, ou plusieurs, leur origine, comment elles ont été mises en œuvre mais aussi leur résultats. L'étude de cas met l'accent sur la compréhension des dynamiques présentes au sein d'un environnement unique, elle se limite à un domaine d'investigation bien spécifique et permet la collecte de données très diverses ; elle se

[348] DAVID, A. Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion. In AIMS (Association internationale de management stratégique), VIIIème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, *Chatenay-Malabry, 26-28 mai 1999*
[349] CHARREIRE, S. et DURIEUX, F. *op. cit.* 2003
[350] YIN, R. K. *Case study research : design and methods.* Thousand Oaks, California : Sage Publications, 1994, 171 p

justifie par la complexité du problème à étudier.

L'étude de cas est souvent qualifiée de méthode de recherche uniquement exploratoire ; mais elle peut aussi constituer la méthode de recherche privilégie tout en étant qualifiée d'exploratoire (Yin, 1994)[351] ; l'étude exploratoire vise la compréhension d'une ou plusieurs situations de gestion et l'analyse dans le détail. L'objet de l'étude de cas peut être d'explorer un phénomène peu connu, de tester une théorie, de générer une théorie ou de fournir une description. L'étude de cas a pour projet la généralisation d'une théorie à partir d'observations et de descriptions ; elle est pertinente surtout quand les théories existantes sont incomplètes ou ne parviennent pas à expliquer qu'une partie du phénomène étudié.

Les études de cas peuvent impliquer un seul cas ou plusieurs cas ; plusieurs auteurs (Yin, 1994 ; Hlady Rispal, 2002[352] ; Royer et Zarlowski, 2003[353]) ont étudié ces deux possibilités et ils ont identifié les différentes situations où l'une ou l'autre est indiquée.

L'étude de cas unique est indiquée dans trois situations : pour tester une théorie et ainsi la confirmer, la réfuter ou la compléter ; quand un cas ayant un caractère extrême ou unique se présente, l'unicité résultant de la rareté du phénomène étudié, ou pour révéler un phénomène qui, sans être rare, n'était pas encore accessible à la communauté scientifique.

Concernant les cas multiples la confiance accordée aux résultats augmente avec la taille de l'échantillon ; c'est pourquoi il faut identifier la taille minimale qui permet d'obtenir une confiance satisfaisante des résultats, pour cela il faut respecter deux principes : la saturation et la réplication.

La saturation théorique est atteinte lorsque l'échantillon a la taille adéquate ; cette saturation est atteinte lorsque nous ne trouvons plus d'informations supplémentaires capables d'enrichir la théorie ; il est impossible de savoir dès le départ quel sera le nombre d'unités d'observation nécessaire. Ce principe est difficile à mettre en œuvre de manière parfaitement rigoureuse car nous avons jamais la certitude qu'il n'existe plus d'informations supplémentaires capables d'enrichir la théorie ; généralement la collecte s'arrête lorsque les dernières unités analysées n'ont pas apporté des éléments nouveaux.

La réplication fait référence au fait que chaque cas correspond à une expérimentation. Le nombre de cas dépend de 2 critères : degré de certitude souhaité et l'ampleur des différences constatées. Par ailleurs, il y a deux critères de sélection de cas : parce que nous supposons trouver des résultats similaires (réplication littérale) et parce qu'il devrait conduire à des résultats différents (réplication théorique). La capacité à mener 6 ou 10 études de cas dans le cadre d'une étude multi – cas est la même que celle nécessaire pour mener 6 ou 10 expériences sur des sujets connexes : 2-3 cas représentent la réplication littérale, 4-6 cas pourront suivre deux configuration différentes de la réplication théorique ; si tout évolue comme prévu, alors 6-10 cas, dans l'ensemble, offre un support convaincant pour le set initial de propositions.

Le choix d'un cas unique peut se justifier par son caractère révélateur, le choix de deux à trois cas peut être légitime par le caractère exploratoire d'une recherche, le choix de quatre à dix cas peut être motivé par une volonté de comparaison. Au-delà de dix cas il devient difficile de faire face à la complexité et au volume de donnes. Cependant, dans le cadre de notre étude, nous n'avons pas obtenu beaucoup des données pour chaque cas ; donc nous avons décidé de multiplier le nombre des cas. Ainsi, pour développer le modèle de prise de décision par les collectivités territoriales

[351] YIN, R. K. *op. cit.* 1994

[352] HLADY RISPAL, M. *La méthode des cas : application à la recherche en gestion.* Bruxelles : Éd De Boeck Université, 2002, 250 p

[353] ROYER, I. et ZARLOWSKI, Ph. Echantillon(s). In THIÉTART R. A. et al (éd), *Méthodes de recherche en management*, Paris : Éd Dunod, 2003, 537 p, p 188-223

concernant l'adoption d'innovations responsables et pour répondre à la problématique posée à l'issue de la revue de la littérature nous avons retenu deux échantillons : 17 cas de collectivités françaises et 6 cas de collectivités roumaines.

Un échantillon est défini comme l'ensemble des éléments sur lesquels des données seront recueillies. La méthode de sélection des éléments est celle du *choix raisonné* ; elle repose sur le jugement du chercheur, permettant de choisir de manière précise les éléments de l'échantillon afin de respecter plus facilement les critères fixés par le chercheur[354].

II.2. La collecte des données

Nous avons choisi de recueillir les données par le biais des interviews avec les maires. L'interview est une de plus importantes sources pour les études de cas, parce qu'elle implique des sujets rapportés à l'« homme » ; ces sujets doivent être présentés et interprétés par les interviewés, et des répondants bien informés peuvent apporter des idées importantes sur un problème. L'interview est destiné à collecter, dans la perspective de leur analyse, des données discursives reflétant notamment l'univers mental conscient ou inconscient des individus ; il suppose un questionnement du sujet avec une attitude plus ou moins marquée de non – directivité de l'investigateur vis – à – vis du sujet[355]. Les interviews sont ciblés : elles sont centrés sur le sujet de l'étude de cas. Par ailleurs, elles peuvent être biaisées à cause des questions mal construites ou les réponses peuvent être biaisées, il peut aussi y avoir une inexactitude causée par une faible mémorisation[356]. L'entretien semi – directif (« centré ») implique de la part du chercheur une définition du thème général, mais aussi l'utilisation d'un guide structuré. Le guide d'entretien, présenté en annexe 1, vise à fournir des informations sur les différents projets de la commune et les projets impliquant les énergies renouvelables, mais aussi sur les actions déjà mises en place au niveau de chaque commune ; d'ailleurs, nous nous intéressons aussi aux actions liées au développement durable, du maire, en tant que particulier, pour connaître le rapport existant à l'implication du maire, en tant que décideur de la collectivité. Cependant, même si l'intervieweur suit une liste des questions, l'interview reste libre.

Dans un deuxième temps nous avons mené un travail de documentation ; elle est une source : stable – facilement accessible à tout moment ; discrète – n'est pas créée comme un résultat de l'étude ; précise – contient les noms exacts, les références et les détails d'un événement ; avec une large couverture – durée longue de temps, plusieurs événements et plusieurs cadres/paramètres. Cependant, la récupération d'informations peut être faible ou l'accès à ces informations peut être bloquée volontairement. Ainsi, les sources que nous avons utilisées sont les communiqués de presse, les articles apparus dans les médias ou des études officielles. Les documents doivent être utilisés avec précaution ; nous avons choisi d'utiliser aussi cette source pour assurer l'objectivité des informations, confirmer les données obtenues lors des entretiens, pour réduire les biais correspondant à la méthode de l'entretien, mais aussi pour enrichir la collecte des données[357].

---

[354] ROYER, I. et ZARLOWSKI, *op. cit.* 2003

[355] BAUMARD, Ph. et al. La collecte des donnés et la gestion de leurs ressources. In THIÉTART R. A. et al (éd), *Méthodes de recherche en management*, Paris : Éd Dunod, 2003, 537 p, p 224-256

[356] YIN, R. K. *op. cit.* 1994

[357] AIT-DAOUD, S., BOURDON, I. et RODHAIN, F. La gestion responsable des technologies de l'information et de la communication : un isomorphisme institutionnel ? Le cas de la gestion des déchets informatiques. In AIM (Association information et management), Vers un management étique et responsable ? La contribution des systèmes d'information, *Bordeaux, 21-23 mai 2012*

II.2.1. L'unité d'analyse

L'unité d'analyse correspond aux éléments choisis pour réaliser l'étude de terrain. Les interviews ont été réalisées en 2009 pour les collectivités françaises et en 2010 pour les collectivités roumaines, en utilisant un guide d'entretien semi-directif ; à cela s'ajoute une recherche documentaire sur le contexte local de chaque collectivité. Ces différents analyses portent sur les décisions concernant l'adoption des innovations responsables pour répondre aux enjeux environnementaux et aux défis climatiques.

Les entretiens ont été réalisés avec les maires des petites communes choisies selon les critères exposés ci-dessus ; le choix envers les petites collectivités a été expliqué dans l'introduction de ce travail. Les difficultés rencontrées sont relatives à la réticence des interlocuteurs face à des gens extérieurs au système administratif. Les communes interrogées sont des communes de petite taille : le nombre des habitants des communes françaises va de 51 à 4089 et celui des communes roumaines analysées va de 974 à 2505 (en Roumanie, les communes sont organisées dans des communautés des communes gérées par un maire ; nous avons obtenu leur taille en réalisant une moyenne entre les communes composantes de la CdC).

Le choix a porté sur les maires parce qu'il sont les représentants des collectivités ; ainsi, Maltais (2007)[358] a identifié les principaux éléments qui font des maires des « leaders » : les élus sont portés au pouvoir par les citoyens en raison de leurs promesses électorales, de la vision dont leurs projets sont porteurs ou encore de leur charisme ; les pouvoirs qu'exercent les élus sont légitimes du fait qu'ils ont été consentis par les électeurs. Le leadership dans une organisation publique c'est d'accepter de jouer un rôle critique sur le plan des changements organisationnels, c'est savoir agir et faire agir dans des environnements complexes, incertains, et souvent turbulents ; c'est aussi savoir innover dans les façons de faire, de manière à faciliter l'adaptation de l'organisation à de tels environnements.

Ci -dessous nous présentons deux tableaux synthétisant les entretiens réalisés en France et en Roumanie.

[358] MALTAIS, D. Le « leadership administratif » comme concept utile à la modernisation de l'administration publique. *Revue française d'administration publique*, 2007, vol 3, no 123, p 423-441

Tableau 10: Synthèse des entretiens réalisés avec les communes françaises

Commune	Contexte local	Projet	Phase
Chavannes	-157 habitants -bon niveau ensoleillement -bonne vitesse de vent (énergie éolienne)	- remplacement des lampes de l'éclairage public - ferme photovoltaïque - installation d'éoliennes -rénovation salle de fêtes : HQE + panneaux photovoltaïques	- projet -attente réponse - idée -réalisé (en fonction)
Epineuil le Fleuriel	- 423 habitants - grand potentiel favorable aux énergies renouvelables	- toiture photovoltaïque - bâtiment musée-école	- conditions techniques défavorables
Ourouer les Bourdelins	- 676 habitants - à proximité : un fournisseur bois - impossibilité de produire de l'énergie éolienne	- sensibilisation du personnel de l'école sur la réduction de leur consommation de fioul - changement des chaudières - réseau de chaleur avec chaufferie bois - solaire photovoltaïque - station d'épuration	- réalisé - projet - impossible : bâtiments très éloignées - idée - réalisé
Dun sur Auron	- 4089 habitants - grand potentiel des ressources renouvelables	- aménagement d'une rue, visant aussi l'économie d'énergie - bâtiment multi – accueil : panneaux solaires pour l'eau chaude sanitaire + installation d'une pompe à chaleur	- projet - projet

Oizon	- 775 habitants - potentiel ressources renouvelables assez faible	- amélioration du chauffage de la mairie - double vitrage à la mairie - changement des radiateurs à la mairie - chauffage à base de fioul (2001) : mairie et 2 écoles - isolation des bâtiments - réseau de chaleur + chaufferie bois - étude pour un diagnostic approfondi sur les 3 bâtiments	- idée - réalisé - projet - réalisé - idée - impossible : manque de place pour le silo de stockage de bois - projet
Brinon sur Sauldre	- 1107 habitants - potentiel moyen des ressources renouvelables	- travaux sur l'éclairage public - balisage d'un chemin piétonnier avec des bornes solaires - installation variateur de tension - remplacement chaudière école des filles par une chaudière à gaz	- projet - abandonné ; bornes non-solaire à la place - abandonné - réalisé
Saint Martin d'Auxigny	- 2135 habitants - présence d'une Commission Environnement - grand potentiel des ressources renouvelables	- école maternelle : réduction de la consommation énergétique installation d'un programmateur chauffage - salle polyvalente : installation d'un thermostat pour couper le chauffage à 22 °C maximum - réalisation du bilan énergétique + suivi 5 ans - variateur de tension pour l'éclairage public et remplacement des sources lumineuses - budget prévu (tous les ans) pour le changement des chaudières (s'il le faut)	- projet - réalisé - projet - réalisé - projet - réalisé

Beffes	- 688 habitants - site de Chabrolles → activités touristiques - potentiel moyen des ressources renouvelables	- site de Chabrolles : rénovation du site installation des panneaux photovoltaïques sur les bâtiments du site mise aux normes de l'éclairage public	- projet - idée - réalisé
Marseille les Aubigny	- 695 habitants - appartient au Pôle d'Excellence de bois-énergie - potentiel des ressources renouvelables favorable au développement des installations d'énergie renouvelable	- réaménagement du centre – bourg - réalisation d'une chaufferie bois pour la mairie et les écoles - réalisation d'un Agenda 21 - création du concept « éco - école »	- projet - projet - projet - réalisé
Civray	- 1023 habitants - zone avec une bonne vitesse de vent (énergie éolienne) - disponibilité des ressources renouvelables	- installation d'éoliennes - remplacement d'une chaudière vétuste - toiture photovoltaïque + bâtiment HQE - changement sources lumineuses de l'éclairage public : plan REVE	- en cours : mise en services : avant fin 2012 - réalisé - idée - en cours

Léré	- 1262 habitants - à proximité : la centrale nucléaire de Belleville - potentiel faible des ressources renouvelables	- rénovation salle de fêtes - isolation du bâtiment de l'office du tourisme - chaufferie bois pour les bâtiments communaux - investissement dans du matériel d'éclairage public moins énergivore : plan REVE - rénovation de la toiture du gymnase - installation d'une pompe à chaleur air-air à la mairie - installation d'un horloge astronomique : les radiateurs de la mairie	- projet - réalisé - abandonné : manque de place pour le stockage de bois - réalisé - réalisé - réalisé - réalisé
Bouzais	- 276 habitants - ressources renouvelables disponibles	- changement du chauffage – salle de fêtes - changement de la chaudière – mairie - construction d'un gîte → géothermie avec une pompe à chaleur eau – eau - isolation de la mairie - installation des panneaux solaires – logement social	- projet - projet - réalisé, mais la géothermie abandonné - réalisé - réalisé
Chaumont	- 51 habitants - petit budget : surendetté par des travaux réalisés antérieurement - grand potentiel pour le développement des énergies renouvelables	- panneaux photovoltaïques - isolation des bâtiments - matériel pour l'éclairage public plus performant - remplacement radiateurs électriques par des radiants plus économes - mairie : double vitrage + huisserie PVC - EP : installation d'une horloge astronomique	- idée - projet - projet - réalisé - réalisé - réalisé

Saint Ambroix	- 399 habitants - grand potentiel des ressources renouvelables	- pose des panneaux solaires – salle de fêtes - parc éolien - installation d'un variateur de tension -arrêt de l'éclairage public pendant la nuit	- projet - réalisé : mise en service en octobre 2011 - projet - réalisé
Saint Georges de Poisieux	- 387 habitants - ressources renouvelables disponibles	- construction de la nouvelle mairie : HQE + toiture photovoltaïque	- projet
Nohant en Graçay	- 317 habitants - situé dans une courbe de vent très importante - grand potentiel des ressources renouvelables	- réhabilitation de l'église - rénovation de la salle de fêtes : panneaux photovoltaïques - parc éolien → « sentier de randonnée des nouvelles énergies »	- en cours - projet - réalisé : mise en service en février 2012
Préveranges	- 618 habitants - bon emplacement d'un point de vue de la vitesse du vent - ressources renouvelables disponibles	- installation d'un mât autonome pour baliser un chemin peu emprunté - parc éolien avec la CdC - réhabilitation du centre – bourg - installation des panneaux photovoltaïques : toiture/ferme - rénovation de la salle de fêtes	- projet - projet - projet - idée - réalisé

Tableau 11: Synthèse des entretiens réalisés avec les communes roumaines

Communauté des communes	Contexte local	Projets	Phase
Margineni	-11000 habitants - 7 communes - grand potentiel des ressources renouvelables	- réhabilitation des trottoirs et rues - alimentation en eau et gaz - isolation des bâtiments communaux - installation de sources lumineuses à base d'énergie photovoltaïque - changement des sources lumineuses avec des ampoules basse consommation - arrêt de l'éclairage public pendant la nuit - installation de double – vitrage	- en cours - en cours - projet - idée - réalisé - réalisé - réalisé
Hemeius	- 4350 habitants - 3 communes - grand potentiel des ressources permettant la production d'énergie renouvelable	- construction garderie et centre sportif - alimentation en eau et gaz - installation de double-vitrage – bâtiments communaux - mairie : double-vitrage et isolation des murs	- projet - projet - réalisé - réalisé
Buhoci	- 4870 habitants - 5 communes - ressources renouvelables disponibles	- éclairage public : ampoules basse consommation + détecteur de présence - alimentation en eau et gaz - réseau de chaleur au bois → une école - isolation (fenêtres et murs) – tous les bâtiments communaux	- en cours - projet - idée - réalisé

Dolhesti	- 2960 habitants - 3 communes - zone favorable au développement éolien	- installation d'éoliennes sur la CdC - ferme éolienne avec les communes voisines - alimentation en eau et gaz	- en cours - idée - réalisé
Damienesti	- 2021 habitants - 4 communes - zone avec un grand potentiel éolien	- alimentation en eau - installation d'éoliennes - chauffage au bois - école + garderie : double-vitrage et isolation des murs	- projet - projet - réalisé - réalisé
Prajesti	- 2505 habitants - 1 commune - grand potentiel des ressources renouvelables	- construction de la mairie, salle de fêtes et station d'épuration - production d'énergie éolienne - 1 école rénovée : double-vitrage et isolation des mûrs - alimentation en eau	- en cours - idée - réalisé - réalisé

CONCLUSION DU CHAPITRE

Ce chapitre nous a permis de présenter la méthodologie de recherche pour répondre à la problématique. Pour réaliser l'objectif de recherche, lequel est d'enrichir la compréhension du processus de décision des collectivités territoriales concernant l'adoption des innovations responsables et pour répondre aux questions de recherches portant sur le processus de décision et sur les différents éléments influençant ce processus nous avons mené une recherche exploratoire. A travers cette recherche exploratoire et d'une approche qualitative, nous réalisons l'étude comparative multi – cas, comprenant 23 interviews avec les maires des collectivités choisies, françaises et roumaines ; les données recueillies, ainsi que leur analyse seront présentées dans le chapitre 6. Ces deux échantillons ont été choisis pour être représentatifs de notre objet de recherche, en non pas selon des critères statistiques ; la taille des échantillons a été obtenue en respectant plusieurs critères comme la saturation, la généralisation de l'étendue et la réplication. Les données obtenues par le biais des interviews ont été complétées et confirmées par une recherche documentaire, enrichissant de cette manière les données recueillies.

Un guide d'entretien semi – directif est mis en place pour obtenir des informations sur le contexte de la commune, ses différents projets, y incluant les projets d'énergie renouvelable, mais aussi le processus de décision envers l'adoption des systèmes d'énergie renouvelable et les différents éléments influençant ce processus. Pour Yin (1994), l'étude de cas est une méthode qui examine un phénomène dans un contexte et pour Charreire et Durieux (2003) les informations issues de l'étude du terrain doivent être placées dans leur contexte pour qu'ainsi elles puissent être testées, par la suite, dans des contextes semblables ; ensuite le chapitre 5 est dédié à la présentation du contexte externe commun aux cas.

CHAPITRE V : CONTEXTE EXTERNE COMMUN AUX CAS : LES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES RENOUVELABLES ET LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

Le cinquième chapitre est consacré à la présentation des éléments du contexte externe influençant la prise de décision d'adoption des innovations responsables. Cette thèse s'intéressant aux innovations responsables nous évoquons dans ce chapitre les systèmes d'énergie renouvelable, en partant du concept de « développement durable » et de l'importance accordée actuellement au développement durable et au changement climatique, comme présenté dans le rapport Brundtland (1987)[359] : promouvoir un développement durable exige un effort organisé pour élaborer et diffuser de nouvelles technologies, notamment en ce qui concerne la production agricole, l'exploitation de ressources énergétiques renouvelables et la lutte contre la pollution. Ainsi, nous présentons le défi de la France et de la Roumanie concernant le développement durable et leur politique énergétique respective.

Par la suite, nous présentons les systèmes d'énergie renouvelable et les enjeux des collectivités territoriales pour s'impliquer dans le secteur énergétique, elles interviennent dans ce secteur en tant que consommateur, producteur et distributeur. Dans le cadre de notre problématique nous nous intéressons particulièrement aux collectivités en leur qualité de producteur d'énergie renouvelable. Une fois exposés ces systèmes d'énergie renouvelable il est intéressant d'analyser les facteurs d'influence de leur diffusion, selon la théorie de Rogers[360], présentée dans le deuxième chapitre.

Nous continuons l'élaboration concernant le contexte externe avec la présentation de la réglementation encadrant, au niveau européen et au niveau national (français et roumain), la production d'énergie renouvelable.

I. Le développement durable

La notion du « Développement Durable », de l'anglais « sustainable development », existe depuis de nombreuses années, plus fortement médiatisé actuellement. Parmi les définitions données, la plus explicite est celle du rapport Brundtland (1987)[361] : le développement durable est « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ».

Les premières réflexions autour du concept de *développement durable* ont eu lieu dans le cadre de la conférence des Nations Unies de Stockholm, en 1972, dont la question centrale a été la confrontation entre « développement et environnement », sur l'homme et son milieu. Mais, le

[359]ONU (Organisation des nations unies), Commission mondiale sur l'environnement et le développement. *Notre avenir à tous*. Oslo, 20 mars 1987
[360] ROGERS, E. *Diffusion of innovation.* New York : Free Press, 1962, 367 p
[361] ONU, *op. cit.* 1987

véritable lancement médiatique de la notion de développement durable est représenté par le Sommet de la Terre de Rio, en 1992 ; c'est à cette occasion que l'Agenda 21 a été mise en place : plus de 100 actions à entreprendre pour que le développement durable devient une réalité du XXIème siècle. En 1997, les pays industrialisés dont la France se sont engagés à Kyoto à réduire leurs émissions globales de gaz à effet de serre de 5,2% en moyenne jusqu'au fin 2012, par rapport à celle de 1990. Les engagements de Rio ont été concrétisés en 2002, au Sommet Mondial sur le Développement Durable de Johannesburg, mais en insistant sur le pilier social de la soutenabilité et en mettant l'accent sur la pauvreté[362].

En décembre 2011, à Durban, en Afrique de Sud, a eu lieu la 17ème conférence des Nations Unies sur le climat ; la conclusion a été qu'un accord concernant la réduction des émission de gaz à effet de serre devra être établi avant 2015 ; il devra entrer en vigueur en 2020 et il concernera tous les grands pays émetteurs, devra avoir une force légale, mais il ne sera pas « juridiquement contraignant » ; ce nouveau pacte sera discuté à Qatar, avant fin 2012[363].

Les cinq finalités du développement durable mises en avant dans les traités internationaux et reprises par la France[364] sont : la lutte contre le changement climatique et protection de l'atmosphère ; la préservation de la biodiversité, protection des milieux et des ressources ; la cohésion sociale et solidarité entre territoires et entre générations ; l'épanouissement de tous les êtres humains ; la dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables. Le développement durable constitue un reflet du consensus actuel quant à la « manière souhaitable » de gérer les organisations pour créer de la valeur économique à long terme.

L'émergence du développement durable dans les organisations est liée à plusieurs éléments (Rémillard et Wolff, 2009)[365] : à la dissonance, qui se révèle lorsque apparaît une inadéquation du discours délivré par le développement durable face aux transformations contextuelles ; à l'intention stratégique, qui correspond à un comportement conscient ou souhaité de la part de certains acteurs ou groupes d'acteurs qui disposent d'une influence dans le domaine du développement durable ; et à la réglementation publique, par sa capacité à confirmer des normes nouvellement répandues. Le développement durable, représentant une convention offrant une solution à un problème de coordination répétitif, est une référence normative indiquant une « bonne » manière de se comporter en situation d'incertitude stratégique. Pour Pluchart (2011)[366] le développement durable devient un impératif à la fois économique, social et environnemental pour les actionnaires et les managers des organisations. Les dirigeants doivent s'efforcer d'intégrer une création de valeur financière immédiate pour les actionnaires et une création de valeur globale et durable pour les parties prenantes de l'organisation ; ils sont de plus en plus confrontés à l'alternative entre une perspective

[362] VIVIEN, F. D. et BOIVERT, V. Le développement durable : deux siècles de controverses économiques. In AUBERTIN, C. et VIVIEN, F. D. (éd), *Le développement durable : enjeux politiques, économiques et sociaux*, Paris : La Documentation Française, 2ème édition, 2010, 143 p, p 15-45

[363] CARAMEL, L. Climat : un accord à Durban pour un nouveau pacte mondial en 2015. *Le monde*, 2011, 11 décembre, consulté le 11.12.2011 http://www.lemonde.fr/planete/article/2011/12/11/climat-un-accord-a-durban-pour-un-nouveau-pacte-mondial-en-2015_1617160_3244.html

[364] MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE. *Projets territoriaux de développement durable et agendas 21 locaux : un cadre pour l'action*, Paris, octobre 2005

[365] RÉMILLARD, D. et WOLFF, D. Le développement durable. L'émergence d'une nouvelle convention ?. *Revue française de gestion*, 2009, vol 35, no 194, p 29-43

[366] PLUCHART, J.J. La gouvernance des entreprises socialement responsables. In PLUCHART, J.J. (éd), *Le management durable de l'entreprise. Les performances de l'entreprise socialement responsable*, Asnières sur Seine : Éd SEFI, 2011, 254 p, p 39-56

économique à court terme et une performance soutenable à long terme. Les organisations s'intéressent au développement durable pour disposer d'une position concurrentielle confortable assurant leur avenir plutôt que pour disposer d'un monde plus « socialement responsable » ; mais, l'organisation n'est plus totalement libre dans ses décisions, vu son positionnement entre ses propres besoins, les pressions concurrentielles et institutionnelles de son environnement, mais aussi à cause du souhait des consommateurs envers l'intégration par les organisations des préoccupations de développement durable dans leurs activités, leur permettant de valoriser leurs ressources et d'améliorer leur réputation.

Le développement durable repose sur trois piliers : économique, social et écologique et le schéma suivant présent ce modèle[367], tels que cela ressort du rapport Brundtland.

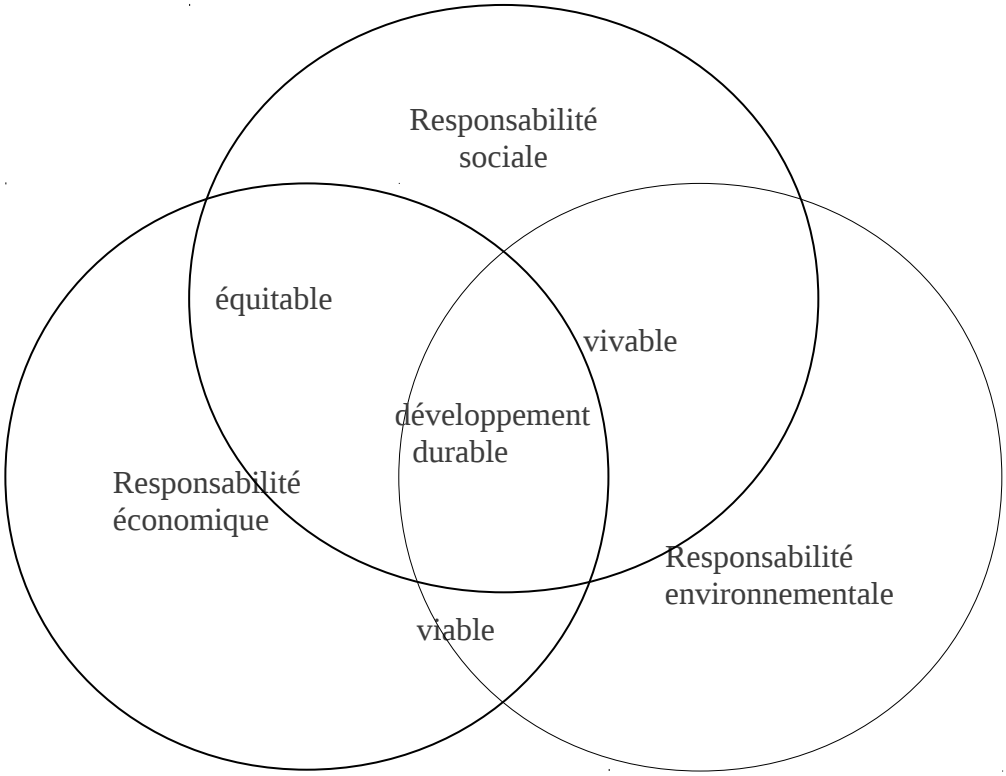


Illustration 10: Les trois piliers du développement durable

Le pilier économique : le développement durable ne doit pas porter atteinte au progrès économique par une limitation de l'initiative et l'innovation publique ou privée ; le but principal d'une entreprise est la rentabilité à long terme, garantie par sa compétitivité, son management et son éthique sans faille.

Le pilier social : l'accompagnement et le renforcement du progrès social, envers une meilleure satisfaction des besoins liés à la santé, au logement, à l'éducation, étroitement liés à une meilleure satisfaction des attentes de ses parties prenantes : salariés, mais aussi utilisateurs finaux

[367] Ministère de l'écologie, du déévelopement durable et de l'énergie, consulté le 17 décembre 2008 http://www.ecologie.gouv.fr/une-charte-pour-le-developpement.html

de ses produits.

Le pilier écologique : avec 7 milliards d'êtres humains sur la Terre la préservation, la valorisation, et l'amélioration de l'environnement et de ses ressources naturelles, sont une nécessité pour l'avenir et les entreprises sont les principaux acteurs en mesure de garantir un avenir aux générations futures.

Ainsi, un développement durable est un développement qui est économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement tolérable, tout en plaçant l'homme au centre du progrès, au cœur du développement économique, social et culturel ; le citoyen a la responsabilité d'agir dans un esprit d'équité et de cohésion sociale, en respectant l'environnement.

Le développement durable repose aussi sur trois principes généraux : le principe d'équité, le principe de précaution et le principe de participation.

- le *principe d'équité* se décline sur trois niveaux : dans un pays, il consiste essentiellement à assurer les besoins de tous par une meilleure répartition de la richesse (réduction de la pauvreté) ; entre les pays ou les peuples, il repose sur la reconnaissance du caractère mondial et commun de l'environnement et sur la nécessité d'en partager les ressources, les enjeux portant notamment sur le développement des pays du sud, le commerce équitable, etc ; le développement durable suppose une équité non seulement intra générationnelle (réduction de la pauvreté, relations Nord-Sud) mais aussi intergénérationnelle (stabilité climatique, préservation de la biodiversité, etc.), c'est-à-dire à la fois une ouverture de notre horizon spatial (équité entre les pays ou les peuples) et de notre horizon temporel (équité entre les générations) ;

- le *principe de précaution*, introduit dans le Préambule de la Constitution française en 2005, consiste à prévoir et à prévenir les conséquences environnementales de tout projet. Il complète la prévention (qu'il ne faut pas confondre avec la précaution) face aux risques avérés. Concrètement, il met en balance des bénéfices immédiatement tangibles et des coûts futurs difficiles à évaluer, potentiellement élevés et souvent occultés, les préoccupations liées au court terme l'emportant généralement sur la prise en compte d'une perspective à long terme. C'est pourquoi, alors que la plupart des traités et accords internationaux concernant l'environnement mentionnent ce principe, ils sont souvent difficiles à faire appliquer ;

- le *principe de participation* du fait que le développement durable est une responsabilité collective qui requiert la participation active et la collaboration de tous, à tous les niveaux. La consultation et la concertation à tous les échelons décisionnels (organisations internationales, États et gouvernements, entreprises, syndicats, organisations non gouvernementales, collectivités décentralisées ou locales, etc.) sont indispensables à la gestion durable des ressources et induisent par conséquent de nouveaux modes de gouvernance.

Pour atteindre les objectifs du développement durable au niveau mondial, le monde se réoriente vers les techniques. Le défi du développement durable est atteint par l'amélioration de la capacité d'innovation technologique des pays en développement, en adaptant ces innovations à leurs besoins, et par une plus grande place accordée aux facteurs d'environnement dans le développement technologique, en les intégrant à la recherche des nouvelles techniques, permettant la production des biens « sociaux » (de l'air moins pollué, des produits qui durent plus longtemps) ou de résoudre des problèmes dont les entreprises ne calculent jamais le coût (la pollution ou les déchets).

Par des mesures incitatives ou restrictives, les pouvoirs publics poussent les entreprises à

tenir compte des facteurs d'environnement dans le développement des nouvelles techniques, la « responsabilité sociale » étant l'application du « développement durable » au niveau des entreprises : « La mise au point de techniques tenant compte de l'environnement est étroitement liée à la gestion des risques. Certains systèmes deviennent en effet vulnérables une fois poussés au-delà d'un certain seuil : réacteurs nucléaires, réseaux de distribution d'électricité et d'autres services publics, systèmes de communication, de transport en commun... »[368]. En tenant compte de la vulnérabilité et des risques soulevés par les développement des techniques et les systèmes, le développement des grands systèmes doivent être conçus pour minimiser les conséquences d'une éventuelle défaillance ou d'un sabotage ; la mise en place des mécanismes institutionnels – nationaux et internationaux – permettra d'évaluer « les éventuelles conséquences de nouvelles techniques avant qu'elles ne soient pas diffusées, et afin d'assurer que leur production, usage et élimination ne soient pas une charge trop lourde pour l'environnement ».

Selon Dupuis (2008)[369] les pratiques de type RSO (responsabilité sociale des organisations) renforcent le rôle du territoire comme espace de gouvernance. « D'une certaine manière, à l'image de la chaîne et de la trame, alors que l'espace de la filière vise à s'ajuster aux interdépendances verticales caractéristiques de la nouvelle division du travail, le territoire lui serait le lieu pertinent pour arriver à réguler les interdépendances « horizontales » inhérentes aux nouvelles structures socio-économiques » ; l'Agenda 21 est un exemple de construction d'une gouvernance territoriale, visant à réguler la production des ressources issues des réseaux inter organisationnels d'acteurs privés et publics. Par ailleurs, les biens collectifs ne sont pas visés par les activités des acteurs économiques et sociaux ; en instituant le territoire comme espace de gouvernance, la RSE internalise la production de ces biens collectifs. Ainsi, pour Dupuis, l'enjeu est de passer d'une conception passive du territoire – fournisseur de ressources – à une conception active – producteur des ressources.

La promotion du développement durable nécessite un effort important pour mettre en place les nouvelles technologies respectueuses de l'environnement, cela impliquant des échanges internationaux de technologies ou par une mise à disposition d'experts ; pour cela, les procédures et les politiques encadrant ces échanges doivent stimuler les innovations et faciliter un large accès à des technologies respectueuses de l'environnement, surtout aux individus qui en ont besoin, et surtout dans des conditions de manque d'informations et de manque de finances pour payer ces technologies.

Le rapport Brundtland (1987)[370] s'intéresse aux capacités techniques des pays en développement ; ces pays doivent renforcer leurs capacités techniques, en faisant appel à une assistance internationale, peut-être sous la forme de coopération, tout en créant et en perfectionnant l'infrastructure nécessaire pour la recherche et la technologie ; les membres des accords auront des responsabilités mais aussi l'égale possibilité à diffuser des technologies mises au point. Mais il y a des grandes différences entre les pays développés et les pays en développement ; dans le cadre de cette étude nous nous intéressons au processus de décision concernant l'adoption des systèmes d'énergie renouvelable, et par rapport à notre sujet nous pouvons évoquer les différences constatées entre les consommations d'énergie, les possibilités et les besoins d'économie d'énergie de deux types

[368] ONU. *op. cit.* 1987
[369] DUPUIS, J. C. La RSE, de la gouvernance de la firme à la gouvernance de réseau. *Revue française de gestion,* 2008, vol 1, no 180, p. 159-175
[370]ONU. *op. cit.* 1987

de pays, l'efficacité énergétique étant un sujet important pour les deux.

Par ailleurs, les pays en développement sont confrontés à des contraintes particulières en matière d'économies d'énergie, même si souvent les économies d'énergie peuvent être obtenues en procédant à des réglages du matériel en service. Mais, pour les gouvernements et les organismes d'aide il est moins intéressant de financer ces mesures que d'investir dans de nouveaux équipements de production à grande échelle, synonymes du progrès, comme les équipements répondant à des normes minimales de performance. La coopération internationale peut être nécessaire lorsque ces équipements sont l'objet d'échanges internationaux. Les pays et les organisations régionales compétentes adoptent et font largement appliquer des normes strictes de rendement en ce qui concerne les équipements et exigent l'étiquetage obligatoire des appareils ménagers (rapport Brundtland, 1987)[371].

I.1. Le défi de la France concernant le développement durable

Aujourd'hui l'énergie est devenue un défi majeur pour la planète, pour la France et pour chaque territoire du fait des effets du changement climatique, de la raréfaction des ressources énergétiques, des débats concernant le pétrole et le gaz, de l'augmentation des factures, de la libéralisation des marchés. Ainsi, les pays et les citoyens ont pris conscience de la nécessité de changer leurs comportements de consommation et de production énergétique. Un rôle important est joué par les collectivités, qui se trouvent au cœur des enjeux environnementaux et elles disposent de nombreux moyens d'action pour jouer ce rôle essentiel dans la lutte contre le changement climatique et la garantie d'un accès à l'énergie pour tous ; leur implication sur cette thématique émergente doit s'amplifier et se structurer pour faire face aux défis que représentent le changement climatique et la raréfaction des ressources. La place importante accordée aux collectivités est due au fait qu'elles consomment, distribuent et produisent de l'énergie et que leurs politiques en matière d'urbanisme, de transport, de logement et d'aménagement du territoire influencent directement les consommations des populations.

I.1.1. Le défi du changement climatique

Le 4ème rapport du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC)[372] confirme que « le réchauffement du système climatique est sans équivoque, comme le prouvent les observations des accroissements des températures moyennes mondiales de l'air et de l'océan et de la montée du niveau moyen mondial de la mer ». Le GIEC indique les conséquences prévisibles suivantes pour l'Europe : amplification des différences entre régions d'Europe en ce qui concerne les biens et les ressources naturelles ; augmentation des risques d'inondation éclair dans l'intérieur des terres ; inondations côtières plus fréquentes ; augmentation de l'érosion ; augmentation des risques pour la santé liés aux vagues de chaleur ; fréquence accrue de feux de forêt ; aggravation des conditions de hautes températures et de sécheresse et en règle générale de la productivité des cultures.

L'objectif assigné à la France, suite au protocole de Kyoto, de stabiliser jusqu'au fin 2012 ses émissions de gaz à effet de serre au niveau de celle de 1990 correspond en réalité à une

[371] ONU. *op. cit.* 1987
[372] GIEC (GROUPE D'EXPERTS INTERGOUVERNEMENTAL SUR L'ÉVOLUTION DU CLIMAT). *Bilan 2007 des changements climatiques : rapport de synthèse*, GENÈVE, 2008

réduction de 10% de ses rejets, par rapport à ce qui se serait passé en l'absence de toute contrainte environnementale. En 2009, la France se trouve à -8,1% des émissions de 1990. Un français émet en moyenne 7 tonnes CO_2/an, un indien 1tonne CO_2/an, un chinois 2 tonnes CO_2/an et un habitant des États-Unis plus de 20 tonnes CO_2/an. Selon MEEDDM, la France a diminué de 0,6% ses émissions de gaz à effet de serre en 2008 par rapport à 2007. Les 527 millions tonnes équivalent CO_2 ont été rejetées dans l'atmosphère par les transports, le résidentiel tertiaire, l'industrie manufacturière, les industries de l'énergie, l'agriculture et le traitement des déchets. La principale baisse des émissions entre 2007 et 2008 est observée dans le secteur des transports, plus précisément routier, à cause de la hausse du prix des carburants.

Les collectivités territoriales doivent adapter leur territoire aux perturbations à venir, mais elles doivent aussi mener localement la lutte contre le changement climatique, de façon à réduire les conséquences, dans le cadre d'une action continue et engagée, les élus étant bien placés pour animer et piloter ces actions. Les collectivités interviennent à tous les niveaux sur l'énergie : production (électricité, chaleur, énergies renouvelables), distribution (électricité, gaz, chaleur), consommation (patrimoine, aménagement, urbanisme, logement, transport). Leurs différentes responsabilités de distribution de l'énergie, de sensibilisation et d'accompagnement des habitants et acteurs du territoire, font d'elles un élément central de la lutte contre le changement climatique. La diminution des émissions de gaz à effet de serre passe en grande partie par une réduction de l'utilisation des énergies fossiles, responsables de près de 60% de l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre. 45% des émissions de gaz à effet de serre en France proviennent de secteurs de bâtiments et transport, qui représentent le plus souvent dans les zones urbaines plus de ¾ des émissions.

I.1.2. La politique énergétique

La France s'est dotée progressivement d'organismes chargés d'animer la politique gouvernementale afin de répondre aux objectifs de Rio et de Johannesburg, les politiques territoriales mises en place accompagnant ou anticipant les orientations gouvernementales. Ainsi, la Commission Française de Développement Durable[373], créée en 1993, a pour principale mission de produire des rapports d'expertise thématique et de faire des propositions au gouvernement pour promouvoir les orientations d'une politique de développement soutenable. Par ailleurs, la Stratégie Nationale de Développement Durable[374], mise en place en 1996, mais réellement présentée en 2003, a conduit à la création du Conseil National de Développement Durable, qui intègre dans son rapport les principales orientations des politiques européennes et les recommandations internationales ; parmi les actions proposées dans le cadre de la Stratégie Nationale il y a : la sensibilisation à l'égard du développement durable, le développement et le renforcement des politiques d'incitation.

Le Grenelle de l'environnement[375], initié en 2007, a confirmé les grands objectifs de long terme de la politique énergétique française issus de la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique n°2005-781 du 13 juillet 2005 (loi POPE)[376], comme : contribuer à l'indépendance énergétique nationale et garantir la sécurité d'approvisionnement ; assurer un prix

[373] Commission française de développement durable, consulté le 7avril 2010 http://www.agirpourlenvironnement.org/ape/cfdd.htm,

[374] Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer : Stratégie nationale de développement durable. consulté le 28 juillet 2010, http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Strategie-nationale-de,3900-.html

[375] GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT, consulté le 16 mars 2010 http://www.legrenelle-environnement.fr/spip.php,

[376] Legifrance, Loi 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique (POPE). consulté le 7 avril 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000813253&fastPos=2&fastReqId=2126848354&categorieLien=id&oldAction=rechTexte

compétitif de l'énergie ; préserver la santé humaine et l'environnement, en particulier en luttant contre l'aggravation de l'effet de serre ; garantir la cohésion sociale et territoriale en assurant l'accès de tous à l'énergie ; ces objectifs créent la voie que la politique énergétique de la France doit suivre pour les 30 ans à venir. Pour les atteindre, quatre axes majeurs ont été définis : maîtriser la demande d'énergie, diversifier le bouquet énergétique, développer la recherche et l'innovation dans le secteur de l'énergie, assurer des moyens de transport et de stockage adaptés aux besoins.

Les objectifs issue du Grenelle[377], concernant l'efficacité énergétique sont : contribuer de manière ambitieuse et déterminée à l'objectif européen des « 3x20 en 2020 » ; inscrire la France dans le « facteur 4 » – division par quatre de ses émissions d'ici à 2050 ; « +20 Mtep en 2020 » : augmenter de 20 millions de tonnes équivalent pétrole notre production d'énergie renouvelable en 2020 et atteindre, voire dépasser une proportion de 20% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie ; économies d'énergie et baisse des émissions de gaz à effet de serre : ouverture de chantiers sectoriels et mise en place de mesures opérationnelles immédiates et/ou structurantes.

En ce que concerne l'efficacité énergétique, l'État fixe des objectifs chiffrés. Pour cadrer les actions à conduire dans le cadre de la stratégie énergétique nationale, la loi POPE[378] fixe des objectifs chiffrés ambitieux et définit un certain nombre de programmes mobilisateurs pour les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables. En matière d'efficacité énergétique, la loi fixe comme objectifs :

- le soutien à un objectif international d'une division par 2 des émissions mondiales de gaz à effet de serre d'ici 2050, ce qui nécessite une division par 4 ou 5 des émissions pour les pays développés ; la lutte contre le changement climatique est une priorité de la politique énergétique qui vise à diminuer de 3% par an en moyenne les émissions de gaz à effet de serre de la France, signifiant au total plus de 14% sur la période 2005-2010 ; production de 10% de la consommation d'électricité à partir des ressources renouvelables d'ici 2010 (23% de la consommation finale en 2020) ; accroissement de la production de chaleur renouvelable de 50% sur la période 2005 – 2010 ; augmentation de la part des biocarburants et des autres carburants renouvelables à 7% en 2010 et à 10% en 2015, dans la teneur énergétique de la quantité totale d'essence et de gazole mise en vente sur le marché national à des fins de transport. En conséquence l'État élabore un "plan climat" actualisé tous les deux ans, présentant l'ensemble des actions nationales mises en œuvre pour lutter contre le changement climatique ;

- la réduction de 2 % par an jusqu'en 2015 de l'intensité énergétique finale[379] et de 2,5 % jusqu'en 2030.

Le bilan énergétique annuel de la France publié en 2011[380] et le rapport rédigé par Y. Marignac pour Greenpeace[381] en 2010 révèlent les écarts existant entre les objectifs proposés par la

[377] GRENNELLE I, consulté le 16 mars 2010 http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020949548

[378] Legifrance, Loi 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique (POPE). consulté le 7 avril 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000813253&fastPos=2&fastReqId=2126848354&categorieLien=id&oldAction=rechTexte

[379] L'intensité énergétique est le rapport entre la consommation d'énergie (primaire ou finale), corrigée des variations climatiques, au PIB exprimé en volume. Elle exprime donc la quantité d'énergie nécessaire à l'économie pour produire une unité de PIB. Pour l'énergie finale, les usages non énergétiques ne sont pas prises en compte

[380] COMMISSARIAT GÉNÉRAL AU DÉVELOPPEMENT DURABLE, *Bilan énergétique de la France pour 2010*, Paris, 2011

[381] MARIGNAC, Y. *Evolution des émissions françaises de gaz à effet de serre : une baisse en trompe l'œil.* (rédigé pour

loi POPE et les résultats recueillis : la baisse observée pour le CO_2 liée à l'énergie est de 2,3 % par an entre 2005 et 2009, et même 1,2% par an si l'effet de la crise de 2009 est isolé ; la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie primaire est de 8% (objectif de 10% pour 2010) et de 12,9% de la consommation finale (objectif 23% pour 2020) ; pour les biocarburants leur part est de 6% pour l'essence et de 6,5% pour le gazole ; l'intensité énergétique a diminué de 0,1% en 2010 et de 1% en 2009 (l'objectif étant de 2% par an) ; la production de chaleur d'origine renouvelable n'a augmenté que de 15,7% fin 2009 par rapport à 2005, contre un objectif d'augmentation de 50% avant 2010.

La loi POPE[382] prévoit également la mise en œuvre de trois plans mobilisateurs pour les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables : le plan « L'énergie pour le développement » pour étendre l'accès aux services énergétiques des populations des pays en développement ; le plan « Face sud » dans le bâtiment doit permettre l'installation de 200.000 chauffe-eau solaires et de 50.000 toits solaires par an en 2010 ; le plan « Terre Énergie » pour atteindre une économie d'importation d'au moins 10 millions de tonnes équivalent pétrole en 2010 grâce à l'apport de la biomasse pour la production de chaleur et des biocarburants. La loi prévoit aussi le maintien de l'option nucléaire en France. Elle réaffirme le rôle des collectivités locales qui voient leur capacité à intervenir dans le domaine de la maîtrise de l'énergie étendue. Elle définit le cadre de développement des énergies renouvelables et crée un système de garantie d'origine renouvelable.

La politique de maîtrise de la demande d'énergie s'adapte aux spécificités de chaque secteur. C'est pourquoi le plan d'action de la France en matière d'efficacité énergétique[383] présente ses principaux objectifs en matière d'énergie. Ainsi, il y a des orientations sectorielles de politique énergétique pour le résidentiel & tertiaire. Pour les bâtiments neufs, l'État révise régulièrement les seuils minimaux de performance énergétique globale, avec un objectif d'amélioration de 40 % jusqu'en 2020, mais il favorise aussi la construction des bâtiments à énergie positive. Par ailleurs, les partenariats entre le secteur public et le secteur privé ont le rôle de promouvoir des actions d'économie d'énergie et de développement des énergies renouvelables par l'État et les collectivités territoriales. Le Grenelle de l'environnement a renforcé ces orientations, notamment en décidant du programme « Moderniser le bâtiment et la ville » dont les points-clefs sont : construction des logements neufs à très haute performance énergétique dès 2010, à basse consommation dès 2012 et à énergie passive ou positive dès 2020 ; construction des bureaux, bâtiments et équipements publics aux normes basse consommation ou énergie positive dès 2010 ; interdiction dès 2010 des ampoules à incandescence et des simples vitrages ; rénovation thermique des bâtiments publics d'ici cinq ans ; incitation financière à la rénovation thermique pour les bâtiments privés ; bilan carbone – énergie de toutes les organisations de plus de 50 personnes.

Par ailleurs, le même document, cité plus haut, présente aussi des orientations sectorielles de politique énergétique pour les transports, ce secteur représentant la principale source de pollution de l'air et d'émission de gaz à effet de serre, et menant l'État à mettre en place une politique visant

Greenpeace). Paris, 2010

[382] Legifrance, Loi 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique (POPE). consulté le 7 avril 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000813253&fastPos=2&fastReqId=2126848354&categorieLien=id&oldAction=rechTexte

[383] MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT et LE MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE, *Plan d'action des la France en matière d'efficacité énergétique*, Paris, 2011

à réduire au maximum toutes les émissions polluantes des véhicules et à faire prévaloir une organisation urbaine limitant les déplacements. Les objectifs sont : réduire les émissions individuelles moyennes de CO_2 des automobiles neuves à 120 grammes de CO_2 par kilomètre parcouru à l'horizon 2012, adopter un règlement communautaire permettant de minimiser les consommations liées à l'usage de la climatisation et d'autres équipements auxiliaires des véhicules, commercialiser des véhicules les moins consommateurs d'énergie et les moins polluants, développer des limiteurs volontaires de vitesse sur les automobiles et les véhicules utilitaires légers neufs et prévoir d'acquérir pour son propre parc des véhicules munis de ce dispositif, améliorer les comportements de conduite des usagers et notamment la réduction des vitesses pratiquées, améliorer la gouvernance et l'articulation entre les différentes autorités des politiques d'urbanisme et de transport permettant d'éviter un étalement urbain non maîtrisé, poursuivre le développement du réseau de trains à grande vitesse pour réduire ainsi le transport aérien intérieur, améliorer le rendement énergétique de la chaîne logistique des entreprises, concernant le transport de marchandises, les déplacements des salariés entre leur domicile et leur lieu de travail, réduire les émissions de gaz à effet de serre des avions.

Le Grenelle de l'environnement[384] a créé le programme « Mobilité et transports », pour soutenir ces orientations. Les points-clefs du programme sont : priorité aux transports en commun-construction de 1 500 km de voies de bus et tramways, chemin de fer-construction de 2 000 km de lignes à grande vitesse d'ici 2020, augmenter la part du fret ferroviaire à 25 % d'ici 2012, remise à niveau du réseau ferré classique, création d'autoroutes ferroviaires, développement des autoroutes maritimes et du transport fluvial, réduction massive des émissions du transport aérien, réduction de moitié du bruit lié au transport aérien d'ici 2020, nouveaux véhicules particuliers-mise en place d'une écopastille, développement de véhicules à faible émission, écotaxe kilométrique pour les camions sur le réseau routier non concédé.

Les orientations sectorielles de politique énergétique dans le secteur de l'industrie sont elles aussi présentées. Dans ce secteur, l'État continue ses efforts envers l'amélioration de l'efficacité énergétique de la production, mais aussi envers la diffusion de procédés non émetteurs de gaz à effet de serre. La France propose la mise en place, dans le cadre communautaire, de seuils de consommation maximale des appareils électriques en veille et que ces consommations soient prises en compte pour l'affichage de leurs performances énergétiques.

Le Grenelle de l'environnement a mis en place le Programme « Efficacité énergétique et carbone » en proposant : un programme en faveur des énergies renouvelables – hydraulique, éolien, biomasse, géothermie, photovoltaïque, solaire, une consommation de 30 à 50% d'énergies renouvelables dans les départements et collectivités d'outre-mer jusqu'en 2020, une recherche de biocarburants de deuxième génération, un programme de R&D pour la capture et le stockage géologique du CO_2, un bilan carbone des administrations et l'amélioration de 20% de leur efficacité énergétique, intégration de clauses environnementales dans le code des marchés publics, réflexion sur la création d'une contribution climat – énergie.

En juillet 2010, la France a adopté la nouvelle stratégie du développement durable pour la période 2010 – 2013[385] : elle se veut plus équilibrée entre les 3 piliers du développement durable, même si les questions environnementales restent dominantes. Cette stratégie regroupe l'ensemble des objectifs du Grenelle de l'Environnement mais également des objectifs économiques et sociaux.

[384] Grenelle de l'environnement. consulté le 16 mars 2010, http://www.legrenelle-environnement.fr/spip.php,

[385] Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer : Stratégie nationale de développement durable, consulté le 28 juillet 2010, http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Strategie-nationale-de,3900-.html

Son principal enjeu est d'impliquer tous les acteurs de la société, publics et privés, pour les aider à structurer leurs projets de développement durable autour des choix stratégiques et d'indicateurs qui ont fait l'objet d'un large consensus ; elle a aussi comme objectif à assurer une cohérence et une complémentarité des engagements entre la France au plan national, européen et international.

L'ouverture des marchés de l'énergie a fait évoluer les relations entre les collectivités concédantes et les concessionnaires : les élus peuvent prendre des initiatives pour introduire des critères de développement local dans un système qui était national jusque là ; les collectivités ont une légitimité à intervenir dans le domaine de l'énergie au niveau local et elles peuvent développer des Plans Climat-Énergie Territoriaux, pour montrer leur démarche de développement durable pour chacune de ses compétences. La production décentralisée d'énergie à partir des ressources renouvelables s'est beaucoup développée au niveau européen et mondial, modifiant aussi la consommation d'énergie. Il y a, depuis quelques années, une prise de conscience des enjeux environnementaux, se traduisant par la mise en place, au niveau mondial, au niveau européen mais aussi au niveau national, des différentes actions mais aussi par la création des différents organismes ; les élus, mais aussi les citoyens, souhaitent mener des actions envers le développement durable.

I.2. Le défi de la Roumanie concernant le développement durable

Le secteur énergétique roumain doit faire face aux défis internes ou globaux : la sécurité de l'alimentation énergétique, l'augmentation de la compétitivité économiques et la réduction de l'impact environnemental. Ces défis sont importants, parce que la Roumanie doit récupérer le décalage de performance économique face à des pays développés de l'Union Européenne. La croissance de l'efficacité énergétique, un des éléments prioritaires de la politique énergétique roumaine, a un rôle important pour réaliser ces objectifs. Mais pour les autorités locales d'un pays les investissements réalisés par les entreprises conduisent à la croissance de l'activité économique ; pour attirer ces investissements un pays mise sur une infrastructure efficace, sur un cadre réglementaire permettant la maximisation des bénéfices, qui se traduit par la création d'emplois, le transfert de technologie et de bonnes pratiques managériales (Lemaire, 2009)[386] impliquant pour la Roumanie un effort important dans ce sens.

La directive européenne 2006/32/CE concernant l'efficacité énergétique des consommateurs finaux et des services énergétiques prévoit que les États membres UE s'engagent à réduire la consommation de l'énergie finale de 9% pendant 8 ans (2008 – 2016) par rapport aux 5 dernières années (2001 – 2005). L'objectif de la Roumanie pour 2010 est de 940.000 tep, représentant 4,5% de la moyenne des années 2001 – 2005. Selon cette directive, les États membres assurent les mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique dans le secteur public, mettant l'accent sur les mesures générant les plus importantes économies d'énergie dans le plus bref délai.

L'objectif de la Roumanie concernant le pourcentage des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie est de 24% pour 2020. Selon un rapport effectué en 2011, la Roumanie a atteint l'objectif pour 2010 concernant la production d'énergie renouvelable ; ainsi,

[386] LEMAIRE, J. P. Les autorités locales et les entreprises étrangères. In : MILLOT, E. et TOURNOIS, N. (éd), *Les paradoxes de la globalisation des marchés*, Paris : Vuibert, 2009, 343 p, p 51-77

34% de l'énergie consommée en Roumanie en 2010 est verte, 98% de cette énergie verte est représenté par l'hydroélectricité[387]. Pour atteindre cet objectif l'Administration Nationale de Météorologie a réalisé des cartes présentant le potentiel éolien et solaire du pays. Les meilleures conditions de vent pour la production d'énergie sont offertes par les régions de Dobrogea (dans le SE, proche aux côtes de la mer) et celle du Plateau Central Moldave (dans le NE, proche aux SousCarpates Moldaves). La Roumanie peut installer des éoliennes d'une puissance totale de 14000 MW, signifiant un apport d'énergie de presque 23000 GWh/an. La Roumanie a le potentiel éolien le plus élevé du SE de l'Europe, et le SE de Dobrogea se situe en deuxième place au niveau européen[388].

Concernant le potentiel solaire, l'ANM[389] (l'Administrtion Nationale de Météorologie) indique le sud du pays et le ouest extrême comme étant les meilleures régions pour réaliser des tels investissements. Si la Roumanie utilisait tout son potentiel, la moitié de l'eau chaude ménagère nécessaire annuellement serait assuré par le soleil. Dans les mêmes conditions, 15% de l'énergie thermique pour le chauffage annuel de la Roumanie serait assuré de la même source.

La Roumanie a un potentiel énergétique élevé de biomasse : 89% de la chaleur nécessaire au chauffage et à la cuisine, en milieu rural, pourrait être couvert par l'utilisation de résidus et des déchets végétaux. Donc le potentiel énergétique issu de la biomasse est élevé : 19% de la consommation totale des ressources, au niveau de l'année 2000.

Ainsi, la distribution par régions des sources renouvelables est la suivante : Delta de Danube – énergie solaire ; Dobrogea – énergie solaire et éolienne ; Moldavie – micro hydraulique, énergie éolienne, biomasse ; les Carpates – biomasse, micro hydraulique ; Transilvania – micro hydraulique ; la Plaine de l'Ouest – géothermie ; les SousCarpates – biomasse, micro hydraulique ; la Plaine de Sud – biomasse, géothermie, énergie solaire.

Mais pour atteindre son objectif, la Roumanie doit faciliter les investissements dans le secteur des énergies renouvelables. En 2007, le ministre de l'environnement a affirmé que dans la période 2003 – 2015 le nécessaire d'investissements dans les énergies renouvelables est de 2,7 milliards d'euros. L'Administration des Fonds pour l'Environnement[390] est un instrument financier, favorisant le développement des énergies renouvelables ; cette institution finance ce type des projets jusqu'à 50 – 60% des coûts du projet. Cette organisation est sous la subordination du Ministère de l'Environnement et elle est constituée selon le principe européen du pollueur payant ; ses fonds sont constitués des taxes et contributions au budget. Cependant, en 2010, il a été révélé que le programme des subventions « La Maison Verte » lancé en 2008 a été bloqué en 2009, et ainsi 20.000 projets n'ont pas pu bénéficier des subventions allant jusqu'à 90% de la valeur du projet. C'est pourquoi le ministre de l'environnement de l'époque a affirmé que le budget est 6 fois supérieur au budget initial, la subvention accordée sera de 70% plafonnée à 5000 – 6000 euros.

Parce que l'activité dans le domaine de production d'énergie renouvelable est récente les banques ne soutiennent pas les investisseurs ; en trois ans, seulement 20% du budget du Fond de l'Environnement ont été alloué pour la réalisation de 8 projets, et 43 projets ont été approuvés pour financement. Le plus important financement accordé (5,4 millions euros) est pour un projet d'un parc éolien au bord de la Mer Noire : les 12 turbines d'une puissance totale de 12 MW seront installées sur 500 ha et elles pourront alimenter 6000 habitations. Ce financement couvre seulement

[387] OBSERV'ER et EDF, *La production d'électricité d'origine renouvelable : détail par régions et par pays*, 13ème inventaire, Paris, 2011

[388] NaturEnergy, *La Roumanie aura le plus grand parc éolien d'Europe*, consulté le 14 avril 2010 http://www.naturenergy.ro/index.php?pag=7&id=713

[389] Administration nationale de météorologie. consulté le 17 décembre 2009, http://www.meteoromania.ro/

[390] Administration des fonds de l'environnement, consulté le 16 septembre 2010, http://www.afm.ro/

30% par rapport au 50% prévu initialement ; cette différence est due à la dévalorisation de leu (la monnaie roumaine) par rapport à l'euro et à l'augmentation des coûts. Même si la loi encadrant la production des énergies renouvelables a été adoptée en 2008 les normes d'application n'ont pas encore été publiées ; ainsi les banques sont réticentes au financement de ce type de projets. L'initiateur de ce projet désire développer ce parc et arriver jusqu'à une puissance de 80 MWh et il veut aussi réaliser une micro centrale hydraulique.

Un autre projet financé pour le même montant est une installation d'incinération des déchets industriels dangereux. Pour un investissement total de 14,5 millions d'euros, l'installation aura une capacité de traitement de 22.000 tonne des déchets industriels dangereux, des déchets sanitaires, des déchets agrochimiques et des emballages des pesticides. Cette installation traitera ces types de déchets de la moitié est de la Roumanie. Il y a eu aussi des financements accordés pour des projets comme : une centrale de production de l'énergie à partir de la biomasse ; une installation d'évacuation écologique des cendres et de la cendrée ; une installation de traitement et évacuation des déchets par la méthode pyrolytique. La totalité des subventions accordées par le Fonds de l'Environnement s'élève à 84,5 millions d'euros pendant la période 2006 – 2009, et la valeur des financements des premiers 5 projets est de 25,8 millions d'euros. Le but de cette brève présentation des projets est de révéler la faible implication de la Roumanie dans la production des énergies renouvelables.

I.3. Le développement durable et les énergies renouvelables

Le recours aux énergies renouvelables était vu comme un « geste écolo » il y a quelques années ; mais la hausse des prix de l'énergie et la multiplication des dérèglements climatiques ont généralisé la prise de conscience par les acteurs concernés : particuliers, professionnels et politiques ; la demande d'énergie dans les pays en fort développement, comme la Chine, ne cesse d'évoluer : elle devrait augmenter de 37% jusqu'au 2030[391]. L'Union Européenne s'est imposé l'objectif de 20% des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie à l'horizon 2020. La Commission estime que cette part atteindra 20,3% dans l'UE, après examen des prévisions nationales des pays émergents.

Chaque pays dispose aussi d'un objectif national calculé sur sa capacité à accroître sa part d'énergies renouvelables (EnR). Si 10 des 27 États membres prévoient de dépasser leur objectif en matière d'EnR dont la France (23%), 12 sont en mesure d'atteindre leur objectif avec des ressources nationales. En revanche, cinq États (Belgique, Danemark, Italie, Luxembourg, Malte) estiment qu'ils ne l'atteindront pas. Ils achèteront donc de l'énergie renouvelable à d'autres États membres qui ont des « surplus » ou à des pays tiers.

Pour cela, la France doit doubler sa consommation actuelle d'énergies renouvelables, soit augmenter sa production de 20 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep). Cela représente les conclusions du comité opérationnel 10 (Comop) du Grenelle de l'Environnement. Le syndicat des énergies renouvelables juge cet objectif réaliste, mais il regrette le manque de moyens mis en œuvre pour développer certaines filières[392].

[391] ACTU-ENVIRONNEMENT, Dossier : les énergies renouvelables en 2007 : bilan et tendances ; les enjeux énergétiques, *Actu-environnement*, (en ligne), 2007, février, consulté le 26.09.2008, http://www.actu-environnement.com/ae/dossiers/energie_renouvelable_chiffre_2007/bilan_tendances_energie_renouvelable.php4

[392] FABRÉGAT, S. Développement des énergies renouvelables : le SER demande en soutien accru de l'État, *Actu-environnement*, (en ligne), 2008, 3 octobre, consulté le 9 octobre 2008 http://www.actu-

Le nouveau paradigme énergétique consiste à concevoir le système énergétique comme englobant non seulement le secteur énergétique (offre), mais également la consommation d'énergies (demande), de façon à obtenir un service énergétique optimal en termes de ressources, des coûts économiques et sociaux et de protection de l'environnement local et global, selon B. Laponche, consultant indépendant et expert en politique énergétique interviewée par Actu – Environnement (Sinaï, 2008)[393].

Le développement industriel et la manière de consommer conduit à une réduction des ressources et à une atteinte portée à l'environnement, parce qu'à l'augmentation de la demande de l'énergie ne correspond pas une croissance similaire de l'offre ; l'énergie est devenue un enjeu économique et stratégique majeur, synonyme du succès du développement des pays et la maîtrise des consommations d'énergie est une des politiques importantes, car elle a un grand potentiel, du fait de son applicabilité dans tous les secteurs et dans tous les pays, représentant le meilleur instrument de la lutte contre le changement climatique, permettant de ralentir l'épuisement des ressources fossiles et d'augmenter la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie.

Le développement des énergies renouvelables soulève des nombreuses interrogations concernant la rentabilité, l'efficacité ou la faisabilité du fait que ces projets impliquent la France à long terme et que les décisions prises actuellement permettront de dessiner le contexte énergétique futur, décisions qui sont influencées par le changement climatique, par le désir d'indépendance énergétique, par l'épuisement des ressources et le contexte économique international. L'Académie des technologies a réalisé une analyse autour des énergies renouvelables. François Guinot, le président de cet établissement, repris par l'Actu – Environnement[394], affirme : « Nous connaissons les avantages et les inconvénients intrinsèques aux EnR. […] Si la science est universelle, les technologies ont quant à elles un lien étroit avec les conditions socio – économiques où elles sont déployées ». Les énergies renouvelables se sont développées de manière accélérée récemment, mais certaines technologies sont au stade de développement afin d'accroître les rendements, dans les conditions où les énergies renouvelables sont intermittentes et délocalisées, et ne sont pas forcément adaptées au schéma énergétique actuel français ; ainsi il faut investir dans les infrastructures, pour que cela ne représente pas une barrière à leur développement.

Mais, les besoins de l'usager (ménage, collectivité, entreprise) ne sont pas nécessairement des produits énergétiques, mais plutôt des biens et des services indispensables au développement économique et social, des produits nécessitant une consommation d'énergie. L'obtention du service énergétique est étroitement lié à l'aménagement du territoire et à l'urbanisme, à la construction des bâtiments, à la production des équipements. Chaque usager, entreprise, collectivité territoriales, ménage, n'est plus consommateur d'énergie mais directement partie prenante de l'élaboration et de la mise en œuvre d'une nouvelle politique énergétique qui devrait s'appeler « politique des services énergétiques » affirme B. Laponche, interviewé par Actu – Environnement (Sinaï, 2008). Ce nouveau paradigme du service énergétique[395] permet une diminution du besoin d'énergie, en réduisant les factures énergétiques de la collectivité/usager individuel, l'amélioration de la sécurité énergétique, diminution considérable des pollutions et des risques et l'élément le plus important de ce paradigme est la réappropriation de la question énergétique par les citoyens.

environnement.com/ae/news/soutien_etat_energies_renouvelables_5862.php4

[393] SINAÏ, A. « Changer de paradigme énergétique », *Actu-environnement*, (en ligne), 2008, 28 août, consulté le 5 septembre 2008 http://www.actu-environnement.com/ae/news/changement_paradigme_energetique_5588.php4

[394] FABRÉGAT, S. Développement des énergies renouvelables: une équation à multiples inconnues. *Actu-environnement*, (en ligne), 2008, 17 octobre, consulté le 14 janvier 2009, http://www.actu-environnement.com/ae/news/developpement_energies_renouvelables_5997.php4

[395] Ce nouveau paradigme est analysée par rapport au paradigme de l'offre énergétique

Dans les contextes de crise financière et économique la Commission Européenne a adopté trois Livres Verts[396] afin de mettre en débat ses trois grandes politiques structurelles que sont la politique de cohésion, la politique des réseaux transeuropéens de transport et la politique de l'énergie. Concernant les infrastructures énergétiques, la Commission a annoncé l'adoption d'un ensemble des textes établissant une analyse stratégique de la politique énergétique de l'Union, en insistant sur la sécurité des approvisionnements, sur la solidarité énergétique entre États membres et l'interconnexion des réseaux ; ainsi, la Commission confirme son rôle de superviseur d'un plan d'interconnexion prioritaire pour les pays riverains de la mer Baltique (plan gazier et électrique : l'énergie éolienne et marémotrice) et plaide pour un plan similaire d'interconnexion entre la Turquie et l'Union Européenne, elle soutient également la création d'un groupe de travail pour préparer un projet de réseau offshore pour la mer du Nord et envisage la même approche pour le projet solaire identifié dans l'Union Européenne pour la Méditerranée.

Conformément aux Livres Verts, les grands projets sont identifiables au niveau européen, et l'intervention de l'Union Européenne permet de faciliter la planification transnationale des projets, mais également, si la compétence lui est reconnue, de simplifier les procédures de planification de ces grands projets. Par ailleurs, la Commission se concentrant spécifiquement sur l'éolien en mer, veut mettre en place une approche européenne de la planification de l'espace maritime, et elle souhaite plus spécifiquement coordonner la planification des sites éoliens par l'intervention de coordinateurs de projets d'interconnexion. Elle suggère de financer plus massivement la recherche sur l'éolien en haute mer. La Commission de l'Industrie, de la Recherche Technologique et Énergie (ITRE) a introduit, dans un projet de rapport[397] concernant la promotion des énergies renouvelables, diverses propositions concrètes pour promouvoir les infrastructures et réseaux énergétiques : l'obligation de simplifier les procédures administratives pour les projets du réseau de transport et de distribution de l'électricité ou du chauffage et refroidissement produites à partir d'énergies renouvelables ; l'obligation de prendre des mesures nécessaires, coercitives et incitatives, pour développer les systèmes urbains de chauffage et refroidissement à partir d'énergies renouvelables (les États devraient notamment inciter les collectivités urbaines de plus de 50000 habitants à planifier de telles infrastructures) ; une garantie d'accès aux réseaux de gaz et d'électricité pour les producteurs d'énergie renouvelables.

II. Les énergies renouvelables : des solutions énergétiques innovantes

Le « développement durable » est un concept qui relève de l'action plus que de l'analyse, un concept évolutif et relatif (qui dépend du taux de croissance du pays, du développement économique, des dimensions socioculturelles) et qui donne lieu à des interprétations variables dans le temps et dans l'espace (Bardelli et Bello, 2003)[398]. Dans le cadre de développement des

[396] Union Européenne, consulté le 17 mars 2009, http://europa.eu/documentation/official-docs/green-papers/index_fr.htm

[397] COMMISSION DE L'INDUSTRIE, DE LA RECHERCHE ET DE L'ÉNERGIE DU PARLEMENT EUROPÉEN. *Projet de rapport sur la proposition de directive du Parlement Européen et du Conseil relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir des sources renouvelables*. Bruxelles, 13 mai 2008

[398] BARDELLI, P. et BELLO, P. Développement durable, enjeux et ambiguïtés. In AIMS, Journée sur le thème du développement durable, *Angers, 15 mai 2003*

technologies mises en place envers l'obtention d'un développement durable, une place importante est occupée par les technologies utilisées dans le domaine de l'énergie, pour assurer la sécurité de l'approvisionnement énergétique futur et pour réduire l'énergie primaire gaspillée suite à la conception ou au fonctionnement défectueux du matériel de conversion ; les énergies renouvelables, représentant un potentiel important d'énergie primaire, font partie de ces technologies.

Dans les années 1980, les systèmes d'énergie renouvelable étaient vus comme fonctionnant mieux à petite ou moyenne échelle et donc adaptés au milieu rural ou à la banlieue ; en exigeant beaucoup de main-d'œuvre les systèmes d'énergie renouvelable représentent un atout supplémentaire dans la lutte contre le chômage, dans ces zones – là (rapport Brundtland, 1987)[399]. Selon ce rapport, les énergies renouvelables sont plus stables au niveau des prix et des coûts, la plupart des pays possédant au moins une source d'énergie renouvelable, et leur exploitation les aide à gagner une autonomie énergétique. Ainsi, les pays doivent élargir leur bouquet énergétique, les sources d'énergie renouvelable occupant une part importante, dans les conditions où les nouvelles techniques s'améliorent, même si leur mise en place est fortement liée aux contraintes économiques et institutionnelles ; les politiques nationales doivent se tourner plus vers la production d'énergie renouvelable et le programme de subventions accordées doit montrer le soutien des États envers l'adoption des énergies renouvelables.

À travers les directives relatives à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelable et à l'utilisation de carburants renouvelables dans les transports, l'Union Européenne s'est fixée plusieurs objectifs à l'horizon 2010 : produire 21% de son électricité à partir de sources renouvelables et intégrer 5,75% d'agro-carburants dans les transports. Chaque État membre s'est vu attribuer un objectif individuel dans le respect du principe de partage de l'effort et a dû mettre en place une législation incitative pour y répondre, mais les objectifs n'ont pas été atteints. L'irrégularité entre les États membres dans le développement des énergies renouvelable est expliquée par la Commission Européenne par un cadre juridique inadapté : les procédures administratives longues et complexes, les obstacles liées à l'accès au réseau et l'absence de mesures de soutien de la part des États membres en vue de garantir le développement de ces sources.

La Commission mise par conséquent sur une directive EnR[400] pour mettre en place *un cadre législatif renforcé ;* cette directive a été modifiée et abrogée en décembre 2008[401]. Contrairement aux directives précédentes qui imposaient un taux de sources renouvelables pour la production d'électricité et de carburants, cette nouvelle directive EnR est plus large et vise à faire en sorte que les énergies renouvelables représentent au moins 20% de la consommation énergétique totale de l'UE d'ici 2020. Elle fixe pour cela des objectifs pour chaque État membre, à l'horizon 2020, dont un taux de 23% pour la France et de 24% pour la Roumanie.

Le Syndicat des Énergies Renouvelables, dans le cadre d'un colloque organisé en janvier 2010, a présenté plusieurs données concernant le développement des énergies renouvelables. En 2009, en France, 20 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep) d'énergie renouvelable ont été

[399] ONU, *op. cit.* 1987

[400] Commission européenne, Directive 2001/77 relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelable sur le marché intérieur de l'électricité, consulté le 14 avril 2010, http://eur-lex.europa.eu/Result.do?T1=V3&T2=2001&T3=77&RechType=RECH_naturel&Submit=Rechercher

[401] Commission européenne, Directive 2009/28 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources d'énergie renouvelable, consulté le 14 avril 2010 http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L0028:FR:NOT

consommés, soit 12,5% de la consommation énergétique totale, à ce rythme, en 2020, la France consommerait 31 Mtep quand l'objectif est de 36 Mtep. En ce que concerne la production de la chaleur, 11 Mtep ont été produit, 15,6% de l'énergie consommée sous forme de chaleur en 2009 était donc renouvelable. Les biocarburants ont vu leur consommation fortement augmentée ces dernières années puisque la consommation a été multipliée par quatre en trois ans atteignant 5% du total ; en 2009 il y a une consommation de 2,5 Mtep de biocarburants et en 2020 l'objectif est de 4 Mtep.

Dans le contexte actuel de dérèglements climatiques et de hausse des prix de l'énergie, la lutte contre le changement climatique est un enjeu important pour les particuliers, professionnels et politiques, la production d'énergies renouvelables représentant un élément essentiel. Pour augmenter la prise de conscience des consommateurs il y a plusieurs actions à mettre en place : des campagnes d'information dans les médias, la presse spécialisée et les écoles; des démonstrations de méthodes et technologies ayant fait leurs preuves; des vérifications gratuites de bilans énergétiques; identifier la consommation d'énergie des appareils ménagers et enseigner des techniques de conservation de l'énergie.

Au nom de l'équité intergénérationnelle, le monde doit s'orienter vers des options plus propres, car il convient d'assurer aux générations futures leur propre développement et de leur offrir la possibilité, tout en répondant à nos besoins actuels, de répondre à leurs besoins futurs, (Rapport Brundtland, 1987). Sur la base de ce principe, des nouvelles technologies compétitives doivent être développées immédiatement pour avoir un comportement responsable vis-à-vis des générations futures et pour assurer le progrès de l'humanité, grâce à l'ingéniosité de l'homme et à ses capacités de travailler en collaboration.

La maîtrise des consommations des énergies est un élément important de la politique énergétique parce qu'elle a un grand potentiel, elle s'applique dans tous les secteurs et dans tous les pays, elle représente le meilleur instrument de la lutte contre le changement climatique, elle permet de ralentir l'épuisement des ressources fossiles.

Actuellement le monde est sans doute davantage sensibilisé aux enjeux du changement climatique. Mais il est toujours important d'élargir le débat sur le réchauffement climatique, en y intégrant les enjeux liés à l'eau et aux ressources naturelles, car l'enjeu est de résoudre l'équation conciliant une croissance économique et le respect des nouvelles contraintes. Les politiques ont bien compris l'enjeu, qui est de promouvoir le développement durable de la société, et ils en ont fait un des axes à part entière de leur mission. Dans ce combat, deux philosophies fortes s'affrontent. La première suppose que les sociétés doivent changer de comportement pour faire face à cet enjeu, pour cela, le rôle de l'État est d'inciter à des changements de comportements, en introduisant des mécanismes de régulation. L'Europe, qui est leader sur ce plan, multiplie les réglementations pour contraindre les acteurs, les entreprises et les consommateurs. La seconde philosophie ne suppose pas que les acteurs sont capables d'accepter, ou qu'ils accepteront effectivement le changement nécessaire, mais bien, plutôt, que la technologie devra offrir les solutions permettant de faire face à ces nouvelles contraintes. Dès lors, l'innovation, via le développement des technologies plus propres, devrait à la fois être une réponse à la problématique majeure de ce siècle et une source d'opportunités, pour les entreprises qui se sont positionnées sur ce marché (De Brito, 2008)[402].

[402] DE BRITO, C. Le développement durable : nécessité de changer les comportements ou opportunités pour les technologies propres ?. *Responsabilité et environnement,* 2008, no 50, avril, p 19 - 25

Pour influencer les comportements des acteurs économiques en matière d'environnement, l'État dispose de 3 types d'actions : de responsabiliser via une sensibilisation des entreprises et des consommateurs, de renforcer le cadre réglementaire avec une instauration d'une pénalité (le principe de polluer – payeur, lancé en 1972, par OCDE – Organisation de Coopération et de Développement Economiques), de créer un système de permis, pour limiter les quantités (d'énergie consommée, de rejet des gaz à effet de serre).

Cette étude s'intéresse plus à cette deuxième philosophie : l'innovation comme réponse aux enjeux environnementaux. Le changement volontaire de comportement des consommateurs pour l'intégration de la contrainte environnementale est un processus lent. La solution est plutôt de chercher des réponses pour répondre à ce problème. Parmi ces réponses, il y a la recherche de nouveaux matériaux, dès que les ressources naturelles seront épuisées, le traitement des pollutions ou de nouvelles sources d'énergie, moins chères et renouvelables. L'apparition et le développement de nouvelles technologies permettent de rendre le monde plus propre et il se fera d'une manière progressive, par l'innovation et l'investissement des entreprises et par l'adoption des nouveaux produits par les consommateurs – collectivités territoriales. Un des facteurs expliquant le succès de certaines technologies propres, aujourd'hui, est la création des pôles d'expertise et de connaissance locaux.

En réfléchissant au développement de chaque technologie propre, nous retrouvons la courbe de vie d'un produit, avec une phase de lancement, une phase de croissance, une phase de maturité et une phase de déclin. Selon De Brito (2008)[403], aujourd'hui plusieurs technologies ont atteint le stade commercial, à des degrés de développement variés : l'éolien terrestre et le photovoltaïque sont en phase de croissance rapide ; la géothermie, la cogénération ou le traitement des déchets sont déjà en phase de maturité, et l'hydroélectricité est déjà bien mature, voire en déclin, dans les pays développées. Les technologies émergentes devraient entrer dans une phase de développement commercial les prochaines années. Les nouvelles technologies, non existantes aujourd'hui, devraient prendre la relève des technologies obsolètes et alimenter les besoins futurs.

Le plus souvent les compagnies d'électricité gardent encore le monopole de la production d'électricité même si la situation évolue, et cela en défaveur d'autres producteurs, en général les plus petits. Mais, les réglementations évoluent dans certains pays, obligeant les compagnies d'électricité à accepter les autres producteurs (l'industrie, les petites entités, les particuliers) donnant ainsi une chance à l'exploitation de sources d'énergie renouvelables.

Pour répondre au défi énergétique, la production d'énergie renouvelable doit occuper une place importante dans les politiques énergétiques nationales, du fait d'un potentiel important et que l'exploitation des sources renouvelables permettra d'assurer l'approvisionnement énergétique. Selon le Rapport Brundtland (1987)[404] il y a beaucoup d'efforts à faire pour exploiter le potentiel des sources d'énergie renouvelable, qui pourraient « constituer le noyau de la structure énergétique mondiale du XXIème siècle » ; cela représente un grand défi technique, mais surtout un défi social et institutionnel permettant le développement des énergies renouvelables ; par ailleurs, cela implique des coûts importants et des grands risques.

II.1. Les enjeux des collectivités pour s'impliquer dans le secteur énergétique

[403] DE BRITO, C. *op. cit.* 2008
[404] ONU. *op. cit.* 1987

Les gouvernements nationaux encouragent les collectivités territoriales à optimiser la consommation d'énergie, parce que les États savent qu'elles ont un rôle essentiel à jouer dans la réalisation des objectifs et dans l'amélioration de la qualité de vie ; ainsi, les gouvernements avec les collectivités territoriales développent des politiques et des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique, adaptent la législation nationale pour éliminer les obstacles et pour stimuler les initiatives, rendent obligatoire la mise en place de plans d'action territoriaux climat et énergie avec des objectifs chiffrés, établissent des tarifs encourageant l'efficacité énergétique, apportent un soutien financier et méthodologique aux collectivités ayant mis en œuvre leur plan d'action territorial, font la promotion des initiatives locales innovantes réussies pour faire évoluer la législation et encouragent le travail en réseau et la reproduction de bonnes pratiques.

Les collectivités territoriales sont libres dans la mise en place des projets, elles disposant de moyens, tout particulièrement financiers, pour exercer leurs compétences ; mais, ces ressources financières doivent être adaptées aux charges qu'elles supportent et elles doivent être soumises à des règles évitant aux collectivités territoriales de se trouver sous la dépendance financière de l'État ou d'un autre niveau des collectivités.

Les collectivités territoriales sont compétentes pour statuer sur différents domaines intéressant son territoire ou ses habitants : certains sont obligatoires – les routes communales, les cimetières, la collecte d'ordures ménagers ; d'autres traditionnellement pris en charge – les réseaux d'eau et d'assainissement, le transport public d'intérêt local ; d'autres issus de la loi de la décentralisation (plus ou moins développés selon les contextes et les besoins considérés) : le programme local de l'habitat, les interventions économiques. Selon Bartoli (2005)[405] les défis des communes sont : internes – réorganisation, acquisition des compétences, processus d'intégration culturelle, réaffectation des moyens ; externes – recherche de financement permettant de remplir correctement les missions de service public.

La maîtrise de l'énergie et le développement des énergies renouvelables apportent de nombreux avantages aux territoires : une meilleure qualité de l'air par la baisse de la pollution atmosphérique causée par la réduction de consommation d'énergie fossile ; une meilleure maîtrise budgétaire grâce à la vente des certificats verts obtenu pour l'énergie produite et des certificats d'économie d'énergie obtenus pour l'économie d'énergie réalisée ; le développement économique et la création d'emplois suite à la rentabilité de la maîtrise de l'énergie et à l'adoption des énergies renouvelables ; une réduction de la précarité énergétique et ses conséquences (inconfort, insalubrité, exclusion), ressentie par les ménages les plus modestes, en améliorant les performances thermiques des logements sociaux ; une légitimité exemplaire des acteurs locaux dans la mise en œuvre des plans de développement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables. Le Grenelle de l'Environnement a représenté le début d'une mobilisation générale forte pour la lutte contre le changement climatique, en plaçant les collectivités territoriales au centre de cette mobilisation pour plusieurs raisons : elles possèdent un patrimoine important, elles exercent des compétences d'urbanisme et de transport qui ont des impacts directs sur l'aménagement du territoire et les conditions de vie des citoyens, elles développent des politiques de proximité et de territoire capables de mobiliser l'ensemble des citoyens et d'acteurs économiques locaux.

Au niveau local, les collectivités territoriales peuvent s'impliquer dans le développement des énergies renouvelables. Elles peuvent intervenir en qualité de producteur, consommateur ou distributeur[406]. Cette recherche s'intéresse aux collectivités en tant que producteurs d'énergies

[405] BARTOLI, A. *Le management des organisations publiques, 2ème éd*. Paris : Éd Dunod, 2005, 419 p

[406] AMORCE (Association au carrefour des collectivités territoriales et des professionnels). *L'élu, l'énergie et le climat*.

renouvelables et donc en tant que consommateurs des solutions énergétiques innovantes répondant aux besoins énergétiques actuels. En utilisant les énergies renouvelables, sources d'activité locale, les collectivités montrent l'exemple et sont légitimes pour en promouvoir le développement.

Par la suite nous présentons cette triple qualité de la collectivité locale dans le domaine de l'énergie : consommateur, producteur, distributeur.

II.1.1. La collectivité consomme de l'énergie

En France, la consommation d'énergie du patrimoine des communes représenterait une dépense moyenne de 36 €/an/habitant en 2005. La dépense globale (2,2 milliards €) a augmenté de 19% entre 2000 et 2005, pour 6% d'augmentation de la consommation. Ramenée à l'habitant, cette consommation représente 510 kWh qui servent à chauffer et éclairer les bâtiments (75%), éclairer les rues (18%) et faire rouler les véhicules (7%)[407]. Le poste énergie représente environ 5% du budget de fonctionnement (10% hors la masse salariale), sans prendre en compte les services industriels et commerciaux des collectivités (station d'épuration, installation de traitement des déchets) qui sont également de gros consommateurs. Ainsi, en ajoutant le patrimoine des intercommunalités, des départements et des régions, nous pouvons estimer que la facture énergie des collectivités s'élève à près de 50 €/an/habitant. Des économies de 20 à 40% sur ces dépenses sont constatées lorsqu'on applique une méthode de gestion et d'optimisation rigoureuse et surtout persévérante.

a*) Bien gérer l'existant :* Pour cela, la collectivité doit effectuer un bilan financier annuel. Il est nécessaire pour disposer des ratios de base visant à comparer le coût par habitant, le coût par m², par km de voirie éclairée, par véhicule. Cette approche permet d'évaluer l'enjeu de la mise en place d'une politique de maîtrise de l'énergie, en évitant d'engager des investissements importants sur les bâtiments déjà économes[408].

Un autre facteur important est représenté par les moyens humains spécialisés, comme cela ressort du guide AMORCE (2008)[409]. Des responsables énergie motivés et compétents peuvent obtenir des bons résultats avec des investissements faibles. Le professionnalisme et la motivation sont les premières conditions de succès. La diversité des missions nécessite des compétences : de technicien (contrôle des installations, travaux d'amélioration, nouvelles technologies) ; de gestionnaire, comptable et négociateur (suivi des consommations, factures, contrats juridiques et techniques, cahiers de charges, conventions, recherche des subventions) ; de pédagogue (à l'égard des services, travail avec les élus, formation du personnel, sensibilisation des utilisateurs). Selon la taille de la collectivité, ces missions seront menées par un ou plusieurs intervenants. Dans les petites collectivités, le plus souvent, la personne ressource pour l'énergie s'occupe d'abord de l'exploitation ; chargée en priorité d'assurer le fonctionnement des installations et de remédier aux pannes, elle n'a pas le temps, ni le recul nécessaire pour organiser la gestion de l'énergie et la maîtrise de l'énergie. A partir de 10000 habitants et selon l'importance du patrimoine, l'intervenant doit être à temps plein sur la maîtrise de l'énergie pour avoir des résultats significatifs. En dessous de ce chiffre il peut s'agir d'un temps partiel ou d'un conseil extérieur. Selon l'enquête de 2005 de

Paris, janvier 2008

[407] ADEME-AITF-EDF-GDF. *Énergie et patrimoine communal*. Paris, 2005

[408] AMORCE, Energies – Cites, le CLER, AITF, ACUF, ADCF, *Guide méthodologiques : comment mettre en place la nouvelles compétence énergie dans les intercommunalité*, Paris, 2005

[409] AMORCE . *op. cit.* 2008

l'ADEME, 97% des agents chargés de l'énergie y consacrent moins d'un mi-temps, même dans les grandes communes : les économies réalisées permettent de financer ces postes.

Pour une bonne gestion de l'existant il y a différents outils, comme par exemple le Conseil en Énergie Partagée (CEP)[410]. Pour les communes de moins de 10000 habitants, il y a une solution intercommunale de suivi des consommations, compétence assurée dans le cadre des communes françaises analysées dans ce travail par un technicien du Syndicat départemental de l'Énergie dans le Cher (SDE 18). Cette mise à disposition d'un responsable énergie doté d'une méthodologie et d'outils, permet aux communes d'obtenir des économies d'énergie en optimisant la gestion de l'énergie au quotidien sans investissement important, et de préparer les travaux à mener par l'élaboration des cahiers des charges personnalisés et adaptés. Le CEP suppose la réalisation, dans un premier temps, des bilans énergétiques par le SDE 18. Ces bilans représentent une analyse des consommations des bâtiments communaux et de l'état des bâtiments (isolation, vitrage). Suite à ce bilan un plan d'action est proposé à la commune permettant de prioriser certains bâtiments et d'établir un programme pour les années suivantes. Le technicien SDE 18 aide la commune à mettre en place les actions. D'une façon générale, il est l'interlocuteur privilégié de la commune pour toutes les questions énergétiques. Dans cette démarche, il y a la possibilité de travailler avec un technicien d'éclairage public concernant l'achat d'énergie et la maîtrise de la demande d'énergie. Le suivi des consommations permettra aux communes de réaliser des Diagnostics de Performance Énergétique (DPE) et l'affichage reflétera bien la réalité. L'affichage de manière visible à l'entrée ou l'accueil est obligatoire à partir du 1er janvier 2008, pour les bâtiments de plus de 1000m^2 recevant du public. Il peut servir d'outil de sensibilisation des utilisateurs du bâtiment. Un autre outil de gestion est le tableau de bord des consommations qui permet d'identifier les surconsommations et les gaspillages, de déclencher les réglages et de renégocier les tarifs. Ce tableau de bord est le moyen d'adapter en permanence la politique énergétique de la commune au contexte qui change vite.

b) Améliorer l'existant : Une bonne connaissance et une bonne gestion des postes consommateurs permet assez facilement de réaliser, sans investissements spécifiques, des économies. Pour faire mieux, les installations doivent être améliorées par des investissements bien ciblés grâce à un bon état des lieux. Pour cela, il faut faire une analyse approfondie des quantités d'énergie consommées de chaque bâtiment, des véhicules et de l'éclairage. En comparant les bâtiments entre eux, les consommations aux besoins et aux ratios connus, elle permet d'établir une liste chiffrée de toutes les améliorations possibles en calculant les économies qu'elles procureront. Ainsi le temps de retour sur l'investissement (rapport entre le coût de l'opération et les économies annuelles) peut être calculé[411]. En orientant la collectivité vers les travaux les plus intéressants, un bon diagnostic est une dépense tout à fait pertinente. Le plus cohérent est de commencer par ceux qui ont un temps de retour faible, puis, après avoir évalué leurs résultats, de passer à ceux qui ont un temps de retour plus élevé. En plein essor des énergies renouvelables et face aux démarches des fournisseurs qui proposent de passer du fioul au gaz ou l'inverse, à l'électricité (pompes à chaleur), au solaire, au bois il est important de peser les avantages et les inconvénients de chaque énergie, en suivant quelques règles : privilégier les énergies renouvelables et locales, éviter le chauffage électrique direct : son coût est toujours supérieur aux autres et il est lie à l'électricité (pour le chauffage à l'eau chaude nous pouvons utiliser toutes les sources d'énergie), préférer les pompes à chaleur « eau-eau » qui apportent de réels économies (pour les bâtiments neufs) aux pompes à chaleur « air-air »

[410] ADEME, *Conseil en énergie partagée*, brochure

[411] AMORCE, Energies – Cites, le CLER, AITF, ACUF, ADCF, *Guide méthodologiques : comment mettre en place la nouvelles compétence énergie dans les intercommunalité*, Paris, 2005

qui apportent généralement peu d'économies financières par rapport à une installation au fioul ou au gaz, diversifier les sources d'énergie pour limiter les risques de variation brutale de la facture, profiter de la mise en concurrence pour consommer une part d'électricité produite à partir des énergies renouvelables.

Selon le guide AMORCE (2008)[412] un autre moyen d'amélioration est la sensibilisation des utilisateurs. Des campagnes instrumentées de sensibilisation à la sobriété des utilisateurs ont montré le poids du comportement sur la facture d'électricité : sur des bâtiments administratifs de 50 à 1500 postes de travail, les gains mesurés sur l'éclairage et la bureautique sont de l'ordre de 10%. Des campagnes de mesures menées sur des bâtiments de collectivités ces dernières années montrent qu'un bâtiment à usage tertiaire peut présenter une consommation d'électricité aussi importante en périodes d'inoccupation que lorsqu'il est occupé.

c) *Construire des bâtiments de qualité :* Les choix techniques qui sont pris lors de la construction impactent sur les consommations d'énergie d'un bâtiment pour toute sa durée de vie. Un raisonnement en coût global prend en compte le coût de construction du bâtiment et l'ensemble des dépenses qu'il faudra payer tout au long de la vie de ce bâtiment, ces dépenses étant supérieures à l'investissement de départ (AMORCE et al, 2005). A coût global similaire, le projet qui entraîne la plus faible consommation d'énergie et non pas celui qui présente le plus faible investissement doit être privilégié. Dans un contexte de raréfaction des ressources, la solution performante en énergie est en effet la plus sûre.

La consommation moyenne de tous les bâtiments existants est aujourd'hui de 200 kWh/m^2/an. Le Grenelle[413] recommande des objectifs de réduction par paliers avec dès 2010 un niveau maximum de 50 kWh/m^2/an pour les bâtiments publics. Cela correspond au niveau BBC (bâtiment basse consommation), qui est caractérisé en France par l'obtention du label *Effinergie*. En-dessous de ce seuil, nous parlons de bâtiments passifs (consommation proche de zéro) et de bâtiments à énergie positive (qui produisent à l'année, grâce aux énergies renouvelables, plus d'énergie qu'ils n'en consomment). Une fois l'éclairage naturel privilégié et les besoins maîtrisés (détection de présence, minuterie, extinction automatique en dehors des heures d'occupation), c'est le dimensionnement et le choix des luminaires et des lampes qui va assurer confort et économies. Les systèmes réglables par l'utilisateur représentent une possibilité très efficace. Le parc actuel en tertiaire présente une puissance électrique installée de l'ordre de 15 à 20 W/m^2. Les meilleures techniques disponibles actuellement permettent d'arriver facilement à 7 W/m^2, avec une meilleure qualité d'éclairage.

La construction d'un bâtiment est soumise aux règles de « bon sens » aussi : se protéger du froid et du vent en utilisant les abris du relief, des arbres, profiter des apports de chaleur gratuits du soleil, en plaçant les ouvertures au sud, en créant éventuellement une serre fermée la nuit.

II.1.2. La collectivité produit de l'énergie

La collectivité peut produire de la chaleur pour la consommer directement sur son patrimoine (biomasse, solaire thermique) ou la distribuer sur le réseau de chaleur (biomasse, valorisation énergétique des déchets, géothermie). Elle peut également produire de l'électricité pour l'introduire sur le réseau (solaire photovoltaïque, éolien, déchets) contre un tarif d'achat réglementé

[412] AMORCE . *op. cit.* 2008
[413] Grenelle de l'environnement. consulté le 16 mars 2010, http://www.legrenelle-environnement.fr/spip.php,

(le tarif d'achat est détaillé dans l'annexe 2). En utilisant les énergies renouvelables, sources d'activité locale, les collectivités montrent l'exemple et sont légitimes pour en promouvoir le développement. Un aspect important est représenté par le « temps de retour énergétique ». Les installations d'énergie renouvelable, comme tout équipement, nécessitent de l'énergie pour être construites. Pour le solaire photovoltaïque, d'une durée de vie de 25 à 30 ans, l'installation mettra, selon son implantation, de 2 à 5 ans pour produire l'énergie nécessaire à sa fabrication. Pour l'éolien, d'une durée de vie de 20 ans, ce « temps de retour énergétique » est d'un an[414].

Par la suite nous présenterons les différentes sources renouvelables et les possibilités qui s'offrent aux collectivités pour produire de l'énergie à partir de ces sources, les informations présentées pour chaque type d'énergie représentant une synthèse des informations présentées dans le rapport Brundtland[415] (1987), le Grennelle de l'environnement[416], dans le Guide AMORCE (2008) ou mises en ligne sur les site de l'ADEME[417] et de l'OBSERV'ER[418].

a*) L'énergie issue de la biomasse* se différencie nettement des autres formes d'énergie renouvelable par deux caractéristiques : elle est stockable, donc susceptible de produire de l'énergie quand il en faut et elle permet de produire toutes les formes d'énergie utile (chaleur, électricité, carburants). L'énergie produite à partir de la biomasse est nommée bioénergie. Les bioénergies permettent, par combustion en chaudières, de produire de la chaleur (eau chaude, vapeur) et de l'électricité par cogénération (la vapeur produite actionne des turbines). Les bioénergies représentent un défi écologique (le réchauffement climatique) et économique (vulnérabilité de revenu). Elles représentent aussi une opportunité : écologique (protection de l'environnement par la réduction des gaz à effet de serre) et économique (diversification du bouquet énergétique économiquement performante). La production d'énergie issue de la biomasse comptait en France 700 MW installés fin 2009, contre 350 Mw en 2005 ; l'objectif de 2300 MW pour 2020 semble encore loin.

La valorisation de la biomasse permet de répondre à plusieurs enjeux :

- énergétique : contribution à l'atteinte des objectifs qui sont fixés par les directives européennes et par la loi POPE (Programme fixant les Orientations de la Politique Energétique) à l'horizon 2010 ;

- environnemental : participation à la lutte contre le réchauffement climatique dans la mesure où le CO_2 dégagé par la combustion des bioénergies est compensé par le CO_2 absorbé par les végétaux lors de leur croissance ;

- économique et social : l'emploi dans la filière bois énergie, qui comprend principalement les activités liées à l'approvisionnement en bois combustible d'une part (coupe, transformation, stockage, transport) et celles concernant la fabrication, la maintenance et l'exploitation des différents appareils à bois d'autre part, représente l'équivalent de près de 60.000 emplois en France. Les activités relatives à l'approvisionnement (plus de 36.000 emplois) sont une véritable source d'emplois, dans les zones rurales notamment.

Pour les communes, comme pour les habitants, les filières de conversion énergétique de la biomasse sont multiples : combustion directe (chaudières) ou traitement préalable de la matière

[414] AMORCE . *op. cit.* 2008
[415] ONU. *op. cit.* 1987
[416] Grennelle I, consulté le 16 mars 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020949548
[417] ADEME, consulté le 24 octobre 2008, http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?id=11433&m=3&cid=96
[418] OBSERV'ER, consulté le 11 avril 2012, http://www.energies-renouvelables.org/accueil_observ-er.asp

première (méthanisation).

a1) En tant que source d'énergie renouvelable, *le bois* est vu dans un ensemble naturel d'arbres et d'arbustes utilisé localement ; mais il est actuellement une matière première cultivée expressément à cette fin et il sert à des processus de conversion d'énergie pour la production de chaleur, d'électricité, ou d'autres produits encore, tels les combustibles liquides ou gazeux. Le chauffage au bois a une très bonne image d'un point de vue écologique auprès de la population. En France, la chaleur représente près d'un tiers de la consommation d'énergie finale et elle est principalement produite à partir d'énergies fossiles ; mais le Grenelle de l'Environnement prévoit le développement de la chaleur à partir des énergies renouvelables et l'objectif fixé est de 7,5 Mtep de production de chaleur par les énergies renouvelables en 2020.

Par ailleurs, le chauffage au bois procure de multiples bénéfices. Il n'accroît pas l'effet de serre, il est écologique, il favorise l'emploi et permet l'exploitation raisonnée de la forêt. Le bois – énergie est une énergie locale et renouvelable. Son utilisation locale permet de réduire les importations d'énergies fossiles. La mise en place des chaufferies bois (il faut 1 à 3 ans pour monter un projet) devra être accélérée pour une meilleure valorisation du bois. Ses avantages sont : économiques – un meilleur rendement avec des coûts d'installation et des maintenance réduits ; environnementaux – un nombre réduit de chaudières en fonctionnement,conduisant à une diminution des émissions polluantes.

Afin d'assurer une utilisation équilibrée des ressources naturelles et de pallier l'augmentation inévitable du prix du bois – énergie, les fabricants de chaudières s'intéressent de plus en plus aux biocombustibles provenant de l'agriculture comme la paille, les cultures énergétiques et les résidus de récolte. Ils ont fait évoluer aussi les puissances des chaudières pour proposer des appareils adaptés à toutes les surfaces. D'un point de vue environnemental ils ont également fait des progrès très importants quant aux taux de rendement et aux émissions de gaz polluant.

Le bois est traditionnellement utilisé comme source d'énergie pour le chauffage. Les gisements en bois non utilisés sont considérables, qu'il s'agisse d'arbres sur pied non exploités ou de rémanents d'exploitation forestière qui peuvent être récoltés et conditionnés en plaquettes forestières, de sous-produits industriels peu ou mal valorisés (écorces, sciures) ou des produits bois en fin de vie (palettes, cagettes). L'utilisation de ce combustible est envisageable aussi bien pour des « petites » installations alimentant un ou plusieurs bâtiments (mairie, école, salle polyvalente) que pour de véritables réseaux de chaleur crées à l'échelle d'une commune ou d'une agglomération auxquels se raccordent les principaux bâtiments et ensembles de bâtiments structurants (logements collectifs, piscines, hôpitaux, collèges, lycées) mais aussi des maisons individuelles situées à proximité du réseau.

Pour les plus gros projets, l'étude de faisabilité permet de s'assurer que l'approvisionnement en combustible est possible dans un périmètre raisonnable. Ces projets permettent de dégager une économie par rapport aux énergies fossiles (grâce aux aides financières de l'État, des régions, des départements, même de l'Europe parfois). Ils s'inscrivent dans une logique de développement local et de limitation des émissions de gaz à effet de serre, la combustion du bois étant neutre de ce point de vue car le volume de CO_2 qu'elle libère a été absorbée pendant la croissance de l'arbre grâce à la photosynthèse.

Parmi les avantages de ce type de source nous pouvons noter : une neutralité vis-à-vis de l'effet de serre, 2 à 3 fois moins cher et plus stable que le prix du fuel ou de gaz, une énergie locale plus sûre, renouvelable, favorable à la création d'emploi au niveau local.

La filière production forestière est engagée depuis plusieurs années dans la mobilisation de la ressource bois – énergie. Les actions mises en avant sont : le soutien de l'ADEME et du Ministère de l'Agriculture favorisant la R&D en matière de production de plaquettes forestières, la prise en compte des plaquettes forestières par l'ANR[419] (Agence Nationale de la Recherche) dans le cadre du plan biocarburants, la participation à l'approvisionnement de plusieurs unités de cogénération, mise en place d'un arrêté fixant le tarif de rachat de l'électricité issue de la biomasse.

a2) *Le biogaz,* composé majoritairement de méthane, intéresse de plus en plus les pays de l'Union Européenne. En France, la production valorisable de biogaz représente un potentiel énergétique de plus de 600 000 tep/an. Seules 150 000 tep/an sont récupérées et valorisées (production d'électricité et/ou de chaleur). 1 tonne de matière organique produit dans un digesteur environ 500m^3 de biogaz. En métropole, si tout le lisier était méthanisé, 1 milliard de m^3 de biogaz serait produit par an (sources : ADEME et brochure EDF sur la biomasse). La méthanisation crée de nouveaux débouchés pour l'agriculture, des synergies entre les communes, les agriculteurs, et les entreprises... Elle repose sur le recyclage de déchets, elle est un facteur de dynamisme pour les territoires et ainsi elle donnera lieu à des projets de développement territoriaux. La méthanisation est une solution d'avenir qui présente de multiples avantages pour l'ensemble des acteurs du territoire :

- protection de l'environnement : diminution des gaz à effet de serre, protection des eaux, économies d'énergies fossiles ;

- amélioration de l'effluent : meilleure valeur fertilisante (économies d'engrais), diminution des germes pathogènes, plus fluide et moins odorante ;

- production d'une énergie renouvelable à des coûts compétitifs ;

- dynamisation des territoires : possibilités de traiter les déchets organiques des communes, dialogue et synergie entre les acteurs, diversification des producteurs d'énergie.

Par ailleurs, les projets multi acteurs de méthanisation présentent aussi des avantages, comme par exemple : la création d'une solidarité entre les apporteurs/les utilisateurs de chaleur/les utilisateurs du digestat et une mutualisation des bénéficies et des risques du projets.

La fermentation de la matière organique contenue dans les déchets par le processus de méthanisation produit ainsi le biogaz (un mélange de méthane à 60% et CO_2 à 40%) qu'il est possible de récupérer : dans les méthaniseurs, dans les décharges ou dans les stations d'épuration des eaux usées. La méthanisation est un complément à la valorisation énergétique par incinération. Le biogaz est utilisable : en chaudière pour produire de la chaleur (la meilleure solution d'un point de vue écologique), dans un moteur pour produire de l'électricité (la solution la plus courante), comme carburant pour les véhicules de transport urbain (solution attirante pour les collectivités), en injection sur le réseau de gaz naturel après épuration (solution d'avenir si GDF s'implique comme l'EDF dans l'énergie renouvelable).

La collecte et le traitement des déchets sont une responsabilité communale, généralement transférée à l'échelle intercommunale. Ainsi, il y a maintenant la redevance incitative pour l'enlèvement des déchets : la facturation d'enlèvement des déchets, selon le poids des déchets (plusieurs bacs – un pour les ordures ménagers avec une puce électronique, et les autres bacs de tri,

[419] Agence nationale de la recherche. consulté le 11 février 2009, http://www.agence-nationale-recherche.fr/

collectés gratuitement) ; cela repose sur le principe pollueur – payeur encourageant l'habitant à être l'acteur de sa gestion des déchets. Cela représente un choix politique, économique et environnemental.

Une bonne gestion des déchets a des impacts sur l'énergie : la prévention en amont économise l'énergie nécessaire à l'obtention des matières premières, à la fabrication du produit et au traitement du déchet, le recyclage diminue l'énergie nécessaire à la fabrication des produits neufs, les déchets résiduels représentent une ressource énergétique importante (pouvoir calorifique proche de celui du bois utilisé en chaufferies industrielles). La valorisation énergétique des déchets doit intervenir dans une gestion multi filière ayant pour priorité la prévention et le recyclage. Cette solution permet aujourd'hui l'économie d'environ 1,1 million de tonnes équivalent pétrole (Tep). Une politique volontariste permettrait à la France d'arriver à 5 millions de Tep. Plusieurs processus d'optimisation des déchets sont possibles :

- le tri et le recyclage : en tenant compte de la dépense d'énergie pour la collecte, le tri, le transport jusqu'à l'usine de recyclage et le recyclage lui-même, les économies d'énergie liée à la non-fabrication des matières premières sont (1kg équivalent pétrole (kep)=11,6kWh) : 1 tonne de verre recyclé=100kep ; 1 tonne de papier-carton=100 à 400kep ; 1 tonne de plastique=500 à 1400kep ; 1 tonne d'acier=250kep ; 1 tonne d'aluminium=2500kep. Pour réduire les coûts générés par le transport et la collecte des déchets certains départements ont choisi leur traitement au plus près des zones de production et d'autres départements préfèrent la concentration des déchets vers un seul site de traitement pour bénéficier d'effets d'échelle et de technologies performantes mais nécessitant d'être amorties sur des tonnages plus importants.
- l'incinération avec récupération de chaleur et d'électricité : sur les 550kg/habitant/an produits en France (déchets ménagers et assimilés, déchets des collectivités), la moitié n'est ni recyclable, ni compostable ; cette fraction restante a un pouvoir calorifique assez élevée, supérieur à 2200 kWh par tonne permettant de produire de la chaleur ou de l'électricité, ou les deux par cogénération – ce processus permet d'atteindre des rendements énergétiques supérieurs à ce que l'on peut escompter avec des moyens de production séparés ; en fonction des technologies utilisées, le rendement électrique varie de 30% à 45%, la valorisation de la chaleur associée permettant d'atteindre 85% de rendement global, sous réserve de bien dimensionner l'installation aux besoins thermiques. La chaleur est livrée à un réseau de chaleur ou à un industriel et l'électricité est autoconsommée ou vendue à EDF (par le biais de l'obligation d'achat) ; la valorisation énergétique par incinération permet : de chauffer une famille avec les déchets produits par 7 familles ou de fournir l'électricité à une famille (hors chauffage électrique) avec les déchets produits par 10 familles. L'incinération des déchets représente 19% de l'énergie distribuée par le réseau de chaleur français. Le potentiel de valorisation thermique reste très important, mais les difficultés d'implantation d'usines d'incinération dans un périmètre compatible avec la création d'un réseau de chaleur desservant des zones d'habitation ou d'activité économique sont aujourd'hui un frein.

b) *L'énergie solaire*, disponible partout, est source très importante mais peu exploitée. La mise en place des crédits d'impôts pour les particuliers et des tarifs d'achat pour l'électricité photovoltaïque a marqué le démarrage attendu du développement de cette filière en France. Deux techniques bien distinctes sont disponibles pour valoriser l'énergie solaire : le solaire thermique – les capteurs transmettent de la chaleur à un fluide caloporteur pour chauffer de l'eau chaude sanitaire ou un plancher chauffant ; le solaire photovoltaïque – les modules transforment l'énergie contenue dans la

lumière (les photons) en électricité qui est injectée sur le réseau de distribution ou consommée sur place et stockée dans des batteries.

L'énergie solaire n'est pas très répandue dans le monde, mais elle occupe une place importante dans certains pays, et suite aux améliorations des techniques solaires de production de chaleur et d'électricité cela va encore évoluer. L'énergie solaire fournit de l'électricité à des régions isolées à un coût inférieur à celui impliqué par la construction de lignes de transport d'électricité. L'énergie solaire peut couvrir une partie des besoins de chauffage des bâtiments, les systèmes solaires combinés pouvant couvrir de 20 à 40% des besoins annuels, selon la région et la taille de l'installation. Ces systèmes combinés conviennent aux régions froides et bien ensoleillées, mais aussi à celle où le chauffage est nécessaire pour une longue période dans l'année. Pour combler le manque d'ensoleillement, une source d'énergie d'appoint est nécessaire, laquelle est le plus souvent conventionnelle.

Selon le Grenelle de l'Environnement, la France devrait construire jusqu'au fin 2011 au moins une centrale solaire dans chaque région pour une puissance cumulée de 300 MW. La région Centre devra mettre en place l'équipement de 10 MW d'énergie solaire. Le Gouvernement réaffirme la priorité donnée à l'intégration du photovoltaïque au bâtiment, afin de favoriser les solutions esthétiques et pour positionner les industriels et les artisans sur un secteur innovant et à plus forte valeur ajoutée.

b1) Le *solaire thermique* est privilégié sur les sites avec des besoins d'eau chaude importants (piscine, maison de retraite). Les besoins doivent être très bien analysés par un bureau d'étude spécialiste du domaine pour que le projet soit pertinent d'un point de vue technico-économique. Pour les installations solaires thermiques de plus de 50 m², le bureau d'étude, l'installateur et les fabricants s'engagent sur une « garantie de résultats solaires » qui apporte au maître d'ouvrage l'assurance que la production prévisionnelle sera réalisée.

b2) Le *solaire photovoltaïque* raccordé au réseau sera dimensionné plus simplement à partir des contraintes d'implantation et de budget. Il demande une analyse plus fine des ombres portées que le solaire thermique, la production étant très sensible aux ombres partielles sur le champ de modules. Son intégration sur un bâtiment neuf sera d'autant mieux réussi qu'elle aura été décidée en amont et qu'elle sera partagée par l'ensemble de l'équipe de maîtrise d'œuvre. L'intégration des panneaux à l'architecture est encouragée. Sa rentabilité est liée à l'obligation d'achat, donc au tarif d'achat de l'électricité produite. Ces tarifs sont détaillé en annexe 2. En France, en 2009, il y a eu 268 MW de puissance installée (plus 280% par rapport à 2008).

Concernant le photovoltaïque les collectivités ont une autre possibilité : la ferme solaire. Les collectivités sont très favorables à un tel projet : cela permet d'utiliser un terrain sans valeur agricole et en même temps de gagner de l'argent par le biais de la taxe professionnelle[420]. La priorité est donnée à l'intégration du photovoltaïque aux bâtiments ; mais le gouvernement reconnaît la nécessité de réaliser des installations au sol pour assurer un développement rapide et significatif de cette source d'énergie. Par ailleurs, les initiateurs des projets de centrales au sol se soumettent aux procédures liées à l'insertion dans l'environnement et les paysages par le biais du permis de construire[421].

[420] La taxe professionnelle n'existe plus depuis 2010

[421] Legifrance, Décret 2009-1414 du 19 novembre 2009 relatif aux procédures administratives applicables à certains ouvrages de production d'électricité. consulté le 22 juin 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021291950&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id

Le solaire bénéficie d'une excellente image auprès de la population. Pour qu'un projet soit exemplaire – pertinent à la fois des points de vue technique, économique et environnemental – il doit être accompagné d'une démarche de maîtrise de l'énergie : il faut investir dans la rénovation d'un bâtiment avant de vouloir investir dans la production d'énergie photovoltaïque ; un usage performant de l'énergie permettra de mieux répondre aux besoins, améliorant ainsi son efficacité.

c) *L'hydroélectricité* : Pour atteindre l'objectif de 23% de part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale en 2020, le Grenelle de l'Environnement offre un scénario de développement de ces énergies pour les années à venir. Selon ce plan, l'hydroélectricité, première source d'électricité renouvelable en France (avec une production de 70 TWh/an et d'une puissance installée de 25000 MW), devra augmenter sa production de 0,6%. L'hydroélectricité assure 12% de la production nationale d'électricité. La France dispose du deuxième parc installé après la Norvège. Même si le plan annoncé par le gouvernement en 2009 témoigne d'une vigilance accrue et d'un encadrement renforcé quant au fonctionnement de barrages, la prudence doit rester de rigueur face à la volonté affirmée d'augmenter le rendement. Jean-Louis Borloo, le ministre de l'écologie pendant 2007-2010[422], souhaitait développer une « hydroélectricité durable, plus performante en termes énergétiques et exemplaire en matière d'insertion environnementale ».

L'hydroélectricité est un élément clé pour l'équilibre d'un système électrique car elle peut être stockée et utilisée très vite, selon les besoin, du fait qu'elle est associé à un réservoir de type lac ou barrage. Ces installations sont complétées par des installations au fil de l'eau qui se trouvent sur les grands fleuves qui produisent de l'électricité en continu, injectée directement sur le réseau.

Les zones avec une faible densité de population présentent peu d'intérêt économique et politique et une microcentrale est une solution de développement décentralisé où l'entrepreneur local, ou les autorités locales, peuvent agir de manière autonome. Une installation bien conçue et bien entretenue offre un prix de revient très bas, à la portée de petites et moyennes entreprises. L'impact social de ces petites installations est considérable dans la lutte contre la pauvreté.

d) *L'énergie éolienne :* L'énergie éolienne est utilisée depuis toujours surtout pour le pompage de l'eau, mais actuellement est utilisée, principalement pour la production d'énergie. L'intérêt du développement de la filière éolienne est triple : faciliter l'atteinte des objectifs européens en termes de proportion d'énergies renouvelables, créer des emplois et bénéficier aux collectivités locales. Les objectifs fixés par le Grenelle de l'environnement[423] permettent d'espérer une accélération des créations de postes et des bénéfices de la filière française. Les perspectives économiques futures de l'installation des éoliennes onshore dépendent de facteurs comme l'effort de recherche ou une réglementation rationnelle, mais aussi de données exogènes, comme le prix des énergies fossiles, dont l'évolution sera à la hausse et soumise à une forte instabilité.

De manière générale, le potentiel de développement est grand. En 2009, l'énergie éolienne a connu une croissance importante ; au niveau mondial, la puissance éolienne s'établit à près de 158 GW, une puissance supérieure avec 37 GW qu'en 2008, selon les données de l'EurObserv'ER ; au niveau du marché européen la puissance installée a augmenté de 13,3% en 2009 pour atteindre

[422] Juin 2007-mars 2008 : Ministre de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables
mars 2008-juin 2009 : Ministre de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire
juin 2009-novembre 2010 : ministre de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, chargé des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

[423] Grenelle de l'environnement. consulté le 16 mars 2010, http://www.legrenelle-environnement.fr/spip.php,

9739,1 MW. La valorisation du vent par des éoliennes semblait être une des voies les plus intéressantes pour atteindre l'objectif de la France de 21% d'énergie renouvelable dans le mix énergétique en 2010, objectif imposé par l'Union Européenne, mais avec 15,4% de consommation de source renouvelable, la France n'a pas atteint l'objectif 2010. Les techniques, qui bénéficient de la grande expérience de ses voisins (20000 MW en Allemagne, 12000 MW en Espagne), sont parfaitement maîtrisées. Avec près de 5660 MW installés à fin 2010, l'éolien est en train de prendre son essor en France. Fin 2010, les éoliennes installées en France ont produit 1086 MW de plus, mais l'objectif de 11500 MW du 31 décembre 2012 semblent très difficile à atteindre ; il reste encore l'objectif de 25000 MW du 31 décembre 2020. Cette filière d'énergie renouvelable s'est beaucoup développée dans le Centre et la région est devenue parmi les premières en France concernant la puissance installée : 561 MW, derrière la Picardie (727 MW) et la Champagne - Ardenne (585 MW)[424].

Le développement éolien est argumenté par la réduction des émissions de GES, mais il ne peut pas être le seul argument, du fait de l'existence d'une autre énergie également faiblement émettrice et moins coûteuse, comme le nucléaire, largement répandue. Cependant, l'éolien se développe assez rapidement à l'échelle internationale, l'éolien étant pour le moment la plus mature des énergies renouvelables, de nombreux pays, notamment les pays émergents et les pays en développement, optent pour cette énergie afin de répondre à l'urgence climatique actuelle. D'autre part, « la logique d'ouverture des frontières énergétiques européennes donne tout son sens à l'éolien, en répondant aux problématiques d'épuisement des ressources, de sécurité énergétique, et surtout de réduction des émissions de GES. La France est un lieu d'implantation excellent en termes de répartition et vitesse des vents, puisqu'elle constitue le deuxième potentiel éolien en Europe après la Grande-Bretagne »[425]. Ainsi, une politique commune européenne et un marché européen de l'électricité pourraient améliorer l'utilisation des potentiels éoliens, équilibrer la répartition des installations au niveau européen en élargissant la zone d'implantation et en maximisant les bénéfices de cette abondance d'installations ; cela permettrait à la France d'exporter cette énergie et de diminuer ainsi les coûts impliqués.

La loi Grenelle II[426] définit le schéma régional éolien (SRE), qui devient une annexe du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE)[427]. Le SRE identifie les zones favorables au développement de l'énergie éolienne en fonction du potentiel éolien, des servitudes, des normes concernant la protection des espaces naturels et du patrimoine naturel et culturel, des contraintes techniques et des orientations régionales[428].

Une étape importante dans une démarche envers l'éolien est le choix de la zone d'emplacement des éoliennes, là où elles seront le plus rentables, tout en respectant les différents éléments exposés, ces zones peuvent devenir des zones de développement éolien (ZDE), définis par arrêté préfectoral. Selon le Code de l'Énergie[429] les ZDE sont définies en fonction des délimitations

[424] SYNDICAT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES et FRANCE ÉNERGIE EOLIENNE, É*tat des lieux du parc éolien français*, Paris, 2010

[425] CENTRE D'ANALYSE STRATÉGIQUE. *Le pari de l'éolien.* Paris, novembre 2009

[426] Legifrance, Loi no 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, consulté le 21 avril 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022470434

[427] Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie définit un cadre stratégique, sans être prescriptif, sauf pour l'éolien, par la présentation des zones de développement éolien ; ce cas particulier a conduit les autorités à réaliser une annexe au SRCAE sur l'éolien

[428] RÉGION CENTRE, *Schéma Régional éolien, annexe au Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie*, juin 2012

[429] Legifrance, Code de l'Énergie, consulté le 10 juillet 2012, http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=E0223F8EDEEDADA339AC45F0D089E78E.tpdjo03v_3?idSectionTA=LEGISCTA000023986398&cidTexte=LEGITEXT000023983208&dateTexte=20120123

territoriales inscrites au schéma régional éolien, de leur potentiel éolien, des possibilités de raccordement au réseaux électriques, de la possibilité pour les projets à venir de préserver la sécurité publique, les paysages, la biodiversité, les monuments historiques, les sites remarquables et protégés ainsi que le patrimoine archéologique.

La réalisation des parcs éoliens au sein des ZDE permet aux porteurs de projets de bénéficier du tarif d'achat. Le tarif d'achat garanti est réservé aujourd'hui aux projets développés dans les ZDE. Mais, les projets d'éoliennes dont la hauteur du mât est supérieure à 50m font l'objet d'une étude d'impact qui doit permettre de concevoir le meilleur projet du point de vue de l'environnement, d'éclairer le préfet, autorité responsable de la décision d'autorisation, d'informer le public dans le cadre d'une enquête publique.

Ces installations peuvent présenter différentes dangers ou inconvénients : commodité du voisinage, santé, sécurité, salubrité publique, agriculture, protection de la nature, de l'environnement et des paysages, conservation des sites, des monuments et des éléments du patrimoine archéologique. Les éoliennes offshore sont dispensées de permis de construire. Le développement de l'éolien connaît donc certains obstacles : des procédures administratives complexes, ou encore une industrie française incomplète. L'examen des politiques en matière de développement de l'énergie éolienne est riche d'enseignements et apporte un éclairage intéressant sur les solutions à envisager pour la France. Par ailleurs, un rapport de CIVITAS[430] en Angleterre, l'Institut d'Etudes de la Société Civile, relance le débat entre les pro et anti – turbines, ces installations ne seraient pas faibles émettrices de GES, en faisant appel à d'autres types d'énergie quand les conditions de vent ne sont pas favorables à la production éolienne.

L'éolien a une influence importante sur l'espace et le paysage, ce que conduit à des réactions défavorables à l'implantation d'éoliennes ; ces installations doivent s'adapter au territoire et s'inscrire dans la politique locale, parce qu'elles peuvent être perçues comme imposées, malgré les efforts de décentralisation des zonages et elles peuvent être perçues comme incompatibles malgré une conformité réelle. Ces projets représentent un cas particulier parmi les systèmes d'énergies renouvelables, du fait que dans la plupart des cas les porteurs des projets sont des entreprises, et non pas les collectivités territoriales, individus analysés dans le cadre de ce travail ; l'obstacle principal est représenté par le coût important d'implantation d'une éolienne empêchant les collectivité de s'impliquer ; cependant elles sont associées aux projets d'implantation principalement pour réaliser des réunions publiques en vue d'obtenir l'accord des citoyens concernant la mise en place d'un tel projet sur le territoire de la collectivité, mais plus important encore pour porter les dossiers de demande de ZDE.

e) *La géothermie* : La consommation d'énergie d'origine géothermique, qui consiste à récupérer la chaleur de la croûte terrestre pour produire du chauffage ou de l'électricité selon la température captée, progresse ces dernières années, aussi bien dans les pays industriels que dans les pays en développement, et cela continuera à progresser du fait de l'évolution des techniques et des technologies.

Si les calories du sous-sol sont déjà très exploitées pour la production de chaleur, seules les zones aquifères permettent aujourd'hui de produire de l'électricité. Avec la hausse du prix du pétrole et du gaz et leur épuisement annoncé, la géothermie refait surface ces dernières années, pour la production de chaleur mais aussi d'électricité. La plus grande partie de la chaleur interne de la

[430] CIVITAS, consulté le 8 février 2012, http://www.civitas.org.uk/press/prleaelectricityprices.htm

Terre (87%) est produite par la radioactivité naturelle des roches par désintégration de l'uranium, du thorium et du potassium. Plus la profondeur est grande, plus la chaleur est élevée, augmentant en moyenne de 3°C tous les 100 mètres. Si la géothermie de surface est très utilisée pour produire de la chaleur, beaucoup d'espoir repose aujourd'hui sur les ressources profondes pour produire de l'électricité[431].

Jusqu'à aujourd'hui, cette technique n'a été développée à l'échelle industrielle que dans des zones géologiques à forte perméabilité naturelle, où la ressource est facilement mobilisable. L'intérêt de cette ressource réside dans sa régularité, mais elle ne satisfait aujourd'hui que 0,4% des besoins en énergie électrique mondiaux. Si la géothermie haute énergie repose sur l'exploitation de l'eau chaude souterraine, la géothermie profonde utilise la chaleur emmagasinée dans des formations rocheuses peu perméables qui, en l'absence d'eau, est difficile à capter. Il s'agit alors de créer artificiellement des réservoirs géothermiques en profondeur.

Afin d'optimiser l'utilisation des pompes à chaleur (PAC), les fabricants ont développé depuis plusieurs années une nouvelles génération d'appareils : les PAC dites « réversibles ». Grâce à une seule et même pompe nous avons un système de chauffage l'hiver et une solution de climatisation l'été. De plus, face au développement du marché, les fabricants des pompes à chaleur ont cherché à optimiser le rendement des appareils tout en minimisant leur taille.

En 2009, la géothermie représente, en France, 9% du mix énergétique total (contre 8% pour l'UE). La directive européenne sur les énergies renouvelables composant le paquet climat – énergie demande à la France d'amener la part des énergies renouvelables d'ici 2020 à 23% de sa consommation contre 14% en 2008. Cet objectif représente 20 millions tonnes équivalent pétrole (tep). Selon Pierre Frank Chevet, directeur général de l'énergie et du climat au Ministère en charge de l'Écologie, lors des Assises de la Géothermie en Île – de – France, le 6 avril 2010, repris par Actu – Environnement[432] la géothermie a un grand rôle à jouer dans le futur mix énergétique français : « il faut y aller à marche forcée : multiplier la géothermie profonde par 4, la géothermie domestique par 8 et la géothermie dite intermédiaire par 5 d'ici 2020. ».

Le Grenelle de l'Environnement prévoit que la géothermie pourrait contribuer à hauteur de 1,3 millions tep à cet objectif. Les secteurs où sont attendues les croissances les plus fortes sont les PAC géothermiques individuelles, pour les secteurs tertiaires ou le collectif. Le Grenelle de l'Environnement fixe un objectif ambitieux pour les PAC géothermiques : plus de 600.000 logements à équiper d'ici 2020.

Les conclusions du Grenelle de l'Environnement confirment le rôle important des collectivités à tous les niveaux, en tant qu'acteurs majeurs du développement durable, mais elles exposent aussi la nécessité pour elles de prendre en compte, encore plus que dans le passé, les problématiques qui s'y rapportent, en intégrant notamment les impacts du changement climatique sur les différents milieux.

---

[431] FABRÉGAT, S. Géothermie profonde : une technologie d'avenir ?. *Actu-environnement*, (en ligne) 2010, 12 mars, consulté le 18 mars 2010, http://www.actu-environnement.com/ae/news/geothermie_profonde_egs_9793.php4#xtor=EPR-1

[432] FABRÉGAT, S. L'exploitation de l'énergie des sous-sols devrait s'intensifier d'ici 2020. *Actu Environnement*, (en ligne), 2010, 7 avril, consulté le 9 avril 2010, http://www.actu-environnement.com/ae/news/geothermie-profonde-intermediaire-mix-energetique_9994.php4#xtor=EPR-1

II.1.3. La collectivité distribue de l'énergie

La distribution locale d'énergie est une compétence communale depuis la loi du 15 juin 1906[433]. Depuis les lois du 10 février 2000[434] pour l'électricité et du 3 janvier 2003[435] pour le gaz, les différentes lois votées sur l'énergie ont confirmé ou renforcé le rôle des collectivités locales comme autorités organisatrices du service public de distribution de l'électricité et du gaz. En France, la tempête de décembre 1999 a montré la relative fragilité des réseaux de distribution d'électricité. Les pannes de grande ampleur à travers le monde (Californie en 2008, panne européenne en 2006, au nord-est des États-Unis en 2003, Italie, Angleterre, Danemark et Suède en 2003) ont mis en évidence les difficultés de gestion des réseaux de transport de l'électricité ; ces difficultés vont grandir avec l'ouverture à la concurrence. Une conception centralisée de la production d'électricité, avec un dimensionnement et une structuration des réseaux basés uniquement sur une politique de l'offre, n'est plus adaptée. La maîtrise de la demande et la production décentralisée sont les deux outils permettant de faire face, dans des conditions techniques, environnementales et économiques acceptables, aux besoins énergétiques de demain. Les évolutions réglementaires permettent aux collectivités locales d'intervenir dans ces domaines en toute sécurité juridique.

a*) La distribution publique de gaz et d'électricité :* Les réseaux de gaz et d'électricité et de chaleur sont des services publics locaux à caractère industriel et commercial. Ils peuvent donc être gérés sous forme de régie, bail ou de concession. Les concessions donnent lieu à des contrats rédigés à partir des cahiers de charges, qui depuis les lois de décentralisation, sont des modèles que les acteurs locaux peuvent adapter, avec une marge de manœuvre limitée par le mécanisme de péréquation tarifaire. ErDF (Electricité Réseau Distribution France), GrDF (Gaz Réseau Distribution de France) et FNCCR[436] (Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies) ont négocié deux nouveaux cahiers des charges publiés en 1992 et 1994. Une mise à jour en juillet 2007 a permis de tenir compte des nouvelles évolutions réglementaires. Les communes non raccordées au gaz peuvent lancer un appel d'offres pour designer un distributeur délégataire du service public, ou choisir d'être distribuées en régie. Ce type d'opération est généralement mené par le syndicat d'énergie. La fourniture aux tarifs réglementés demeure une mission de service public d'EDF et GDF placée en dehors des contrats de concession.

Comme pour toute concession, la collectivité a le devoir de suivre et contrôler le service public de distribution d'énergie qu'elle délègue[437]. Des redevances de concession sont versées à un syndicat d'énergie intercommunal ou mixte à qui elle a transféré la compétence de distribution pour lui permettre d'assurer les fonctions de contrôle de manière plus efficiente. ErDF et de GrDF

[433] Legifrance, Loi du 15 juin 1906 sur les distribution d'énergie, consulté le 12 mai 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=A8AE902FFBA831B96C82AD1814097BA5.tpdjo08v_3?cidTexte=JORFTEXT000000508752&dateTexte=20120517

[434] Legifrance, Loi du 2000 – 108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, consulté le 13 mai 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000750321

[435] Legifrance, Loi 2003 – 8 du 3 janvier 2003 relative aux marchés du gaz et de l'électricité et au service public de l'énergie, consulté le 13 mai 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000776748

[436] FNCCR (Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies). consulté le 20 novembre 2008, http://www.fnccr.asso.fr/home_fnccr.php

[437] Les collectivités territoriales se réunissent dans la Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies (FNCCR), qui agit en leur nom dans tous les aspects liés au délégation de service public de l'énergie, de l'eau et de l'environnement, http://www.fnccr.asso.fr/home_fnccr.php, consulté le 20 novembre 2008

présentent chaque année à la commune ou au syndicat un compte rendu d'activité du concessionnaire (CRAC) qui reprend les principaux éléments du compte d'exploitation, ainsi qu'une information sur la bonne exécution du service, le niveau de qualité qui en résulte et les perspectives d'évolution du réseau et d'organisation du service envisagées. Tous ces éléments, y compris financiers, doivent être présentés concernant le territoire concédé. L'autorité concédante valide ou non ce document.

Une coordination des réseaux sous l'égide de la commune ou du syndicat d'énergie permet de valoriser au mieux les ressources locales : biomasse, solaire, éolien, géothermie, incinération des déchets et d'optimiser ses investissements, la collectivité organisant ces trois réseaux de distribution (électricité, gaz, chaleur) et gérant leur développement. Cela passe par la mise en place d'un vrai contrôle de concession avec rapports annuels d'exploitation et cartographies indiquant les évolutions prévues, en particulier si des programmes importants de construction ou de rénovation sont à venir.

En application du principe d'égalité de traitement entre les usagers, des renforcements coûteux pour la collectivité sont menés sur des lignes n'alimentant que quelques abonnés, alors qu'en effectuant des actions ciblées de maîtrise de l'énergie, il est souvent possible de conformer la qualité de fourniture, sans investissement sur le réseau. La « MDE réseau » (maîtrise d'œuvre réseau) nécessite la connaissance des usages de l'énergie et les profils de consommation des usagers ainsi que les caractéristiques techniques du réseau. Il est important de veiller à la transmission de ces données utiles à la maîtrise d'énergie dans le cahier des charges de concession, ce point étant très souvent un frein au développement de ces opérations qui permettent d'optimiser les dépenses publiques futures.

Pour les sites non encore desservis par les réseaux de distribution, la question de la production décentralisée à partir des énergies renouvelables doit se poser dès que la distance au réseau est supérieure à 500 m. La pertinence économique de la solution autonome par rapport au raccordement dépend des besoins sur le site et des travaux nécessaires sur le réseau. Lorsqu'il est installé par la collectivité-maître d'ouvrage, le système autonome entre dans le régime de la concession et est exploitée par le distributeur EDF.

b) *Les réseaux de chaleur :* Un réseau de chaleur est constitué principalement des équipements suivants : une source d'énergie centrale ; des canalisations souterraines de transport de vapeur, d'eau chaude ; une sous-station au pied de chaque immeuble qui n'a pas besoin de cheminée. Il y a environ 450 réseaux de chaleur en France dont les collectivités territoriales sont le plus souvent l'autorité organisatrice. Ils chauffent l'équivalent de 2 millions de logements, surtout en HLM. Ils utilisent encore 74% de combustibles fossiles, mais aussi de plus en plus des énergies renouvelables ou de récupération, qui représentent 26% de l'énergie thermique fournie par les réseaux de chaleur français. Leur développement est encouragé par la mesure « TVA écologique » : lorsqu'elles représentent plus de 60% du bouquet énergétique du réseau de chaleur, le taux de TVA réduit à 5,5% est applicable sur la fourniture de chaleur. La part abonnement bénéficie du taux de TVA réduit quelles que soient les énergies utilisées. Ces deux mesures ont été instaurées par la loi d'Engagement national pour le logement du 13 juillet 2006[438].

Ce système présente plusieurs avantages pour l'environnement. A combustible identique, les

[438] Legifrance, Loi 2006 – 872 du 13 juillet 2006 portant engagement national pour le logement, consulté le 16 juin 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=D3D193DF2EC487B0007B0F90C5299FB5.tpdjo08v_3?cidTexte=JORFTEXT000000238980&categorieLien=id#JORFSCTA000000908429

réseaux de chaleur permettent un meilleur traitement des fumées qu'un parc des chaufferies collectives ou de chaudières individuelles. Ces réseaux de chaleur sont le principal vecteur d'utilisation et de développement à grande échelle de chaleur issue des énergies renouvelables et locales ; ils évitent alors l'utilisation et l'importation d'énergies fossiles et contribuent à la lutte contre le changement climatique. Il y a aussi un développement des petits réseaux de chaleur, alimentés par des chaufferies bois, desservant quelques bâtiments communaux (école, mairie, salle polyvalente), et parfois d'autres bâtiments publics (maison de retraite, collège) ou privés.

Les réseaux de chaleur représentent des vecteurs de développement des énergies renouvelables. La chaleur renouvelable est reconnue priorité nationale par la loi POPE[439] (Loi de programme et d'orientation de la politique énergétique) de 2005 qui fixait un objectif d'augmentation de 50% jusqu'en 2010. Il existe une centaine de réseaux de chaleur utilisant le *bois-énergie* en France, parce que le bois présente l'avantage d'être un produit local, d'avoir un impact modéré en termes de pollution locale (les chaufferies sont aujourd'hui équipées de moyens de filtration et de traitement des fumées performants) et surtout d'une neutralité en termes de gaz à effet de serre. La *géothermie profonde* est une autre source pour les réseaux de chaleur. La température augmente de 3°C tous les 100 m de profondeur et lorsque de l'eau est retrouvée elles est remontée vers la surface pour récupérer la chaleur disponible puis elle est renvoyée dans le sol. C'est une énergie renouvelable par nature et c'est la seule énergie (avec le solaire thermique) sous forme de chaleur qui ne résulte pas d'une combustion. Le biogaz et solaire thermique commencent également à être utilisés dans les réseaux de chaleur.

La loi sur l'air de 31 décembre 1996[440] permet de classer les réseaux utilisant majoritairement la cogénération, des énergies de récupération ou renouvelables, donnant ainsi la priorité aux énergies renouvelables.

II.2. Les collectivités territoriales et l'effet de serre

L'engagement de réduction des émissions de gaz à effet de serre pris au niveau national ne sera atteint que par une implication forte de l'ensemble des acteurs économiques et institutionnels. Les collectivités ont un rôle essentiel à jouer pour organiser des programmes d'actions adaptés aux territoires.

II.2.1. Le bilan Carbone

Le bilan Carbone™ – l'outil mis en place par l'ADEME, et se constituant aujourd'hui dans une association[441] – comprend deux volets pour mesurer les enjeux : sur le patrimoine de la collectivité et sur toutes les activités émettant des gaz à effet de serre sur le territoire. Il dresse un état des lieux complet des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire par secteur, par énergie, par usage. Les gaz à effet de serre autre que le dioxyde de carbone (méthane, gaz fluorés) sont

[439] Legifrance, Loi 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique (POPE). consulté le 7 avril 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000813253&fastPos=2&fastReqId=2126848354&categorieLien=id&oldAction=rechTexte

[440] Legifrance, Loi 96 – 1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, consulté le 8 juillet 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000381337&fastPos=1&fastReqId=1823860874&categorieLien=id&oldAction=rechTexte

[441] Association Bilan Carbone. consulté le 15 janvier 2009, http://www.associationbilancarbone.fr

également pris en compte en traduisant leur contribution à l'effet de serre en « équivalent CO_2 » ou « équivalent carbone ». Le partage du diagnostic par les différentes collectivités qui interviennent sur le territoire est un préalable important pour une bonne concertation. Les critères de hiérarchisation des actions peuvent varier selon la collectivité, mais les bases communes permettront d'assurer la cohérence et la complémentarité entre les programmes. Cet outil permet d'éclairer les enjeux et de sensibiliser l'ensemble des parties prenantes.

Le bilan Carbone™ est un outil efficace d'aide à la décision, mais il ne représente que le point de départ de la démarche : l'essentiel est une mise en mouvement durable de la collectivité avec des moyens s'inscrivant dans le long terme. Le plan climat – énergie territorial n'est pas une pièce rapportée à une politique existante : il implique de repenser la politique de la collectivité dans ses compétences. Le Grenelle II établit les règles concernant la réalisation de bilan Carbone™ pour les entreprises et les administrations publiques. Le recours à cet outil relève d'une logique d'homogénéisation des pratiques organisationnelles en matière de responsabilité environnementale. Cette pression institutionnelle conduit à une uniformisation des pratiques et des actions en matière de performance carbone de l'organisation, vue au sens d'un isomorphisme institutionnel[442]. Le choix de l'organisation est guidé par le cadre institutionnel de lutte contre le changement climatique fondé sur le respect des normes, des valeurs et des structures réglementaires. L'organisation mobilise alors une démarche bilan Carbone™ pour légitimer des pratiques responsables et répondre aux attentes de ses parties prenantes via les trois isomorphismes identifiés par DiMaggio et Powell (1983)[443] : coercitif, normatif et mimétique.

II.2.2. Le plan climat – énergie territorial

Un plan climat – énergie territorial (PCET), mis en place par le Grenelle de l'environnement II[444] est un projet de développement durable porté par une ou plusieurs collectivités, qui vise à mobiliser l'ensemble des acteurs du territoire pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Il comporte : un diagnostic des émissions ou bilan Carbone™, une estimation des gisements de réduction, des objectifs chiffrés permettant de définir des priorités, un programme d'action constitué de mesures chiffrées, une organisation des acteurs pour mettre en œuvre le programme et un dispositif d'évaluation des résultats. Un plan climat – énergie n'est pas un outil de communication : il consiste à évaluer les émissions, fixer des objectifs, et définir un programme d'actions et des moyens pour les atteindre. La communication est un outil au service de la mise en œuvre de ces actions.

Mettre en place une politique climat – énergie sur un territoire est un défi écologique qui présente aussi des intérêts économiques (développement de filières de production locales, création d'emplois, renfort de l'attractivité des territoires éco-responsables…) et sociaux (qualité de vie, lutte contre la précarité énergétique, continuité du service public…). Ce programme doit déboucher rapidement sur des actions symboliques qui mettent en évidence le changement (inauguration d'une chaufferie bois, d'une installation solaire importante, d'un bâtiment HQE ou THPE) et les actions,

[442] PRATLONG, F. La performance carbone de l'entreprise socialement responsable. In PLUCHART, J.J. (éd), *Le management durable de l'entreprise. Les performances de l'entreprise socialement responsable*, Asnières sur Seine : Éd SEFI, 2011, 254 p, p 203-217

[443] DI MAGGIO, P. et POWELL, W. The iron cage revisited : institutional isomorphism and collective rationality in organizationl fields. *American Sociological Review*, 1983, vol 48, no 2, p 147-160

[444] Legifrance, Loi 2010 – 788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, consulté le 21 avril 2010 http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=D3D193DF2EC487B0007B0F90C5299FB5.tpdjo08v_3?cidTexte=JORFTEXT000022470434&categorieLien=id

ne nécessitant pas le plan climat – énergie pour être menées, doivent marquer le début du programme.

Le plan climat-énergie territorial implique certains choix, totalement opposés aux décisions passées, mais sans forcément conduire à des dépenses supplémentaire, ces dépenses étant causées par l'animation du programme, lequel implique aussi des moyens humain pour suivre l'état des lieux et se l'approprier, assurer la concertation avec les acteurs, élaborer un plan d'actions, assurer le suivi du programme et proposer des ajustements. Le plan doit être mené à moyen et long terme par les élus pour que ses résultats soient à la hauteur des enjeux.

Par ailleurs, la répartition des actions entre les collectivités intervenant sur un même territoire est d'abord dictée par leurs compétences propres, toutes ayant l'objectif d'optimisation des consommations d'énergie sur leur patrimoine, surtout celle des bâtiments scolaires et des lieux accueillant du public pour des raisons d'exemplarité visible et pédagogique : la commune, qui est en contact avec les maîtres d'ouvrage de bâtiments, les informe et les incite à la construction durable. La mise en œuvre d'autres actions sur son territoire est généralement déléguée au niveau intercommunal (communauté urbaine, d'agglomération ou de communes ou syndicat d'énergie), l'intercommunalité représentant un bon niveau pour la mise en place de plans climat territoriaux : organisations des transports, compétence de soutien aux actions de maîtrise de l'énergie. Le département a un rôle très important à jouer dans la lutte contre la précarité énergétique, le développement de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables. Le niveau régional est dédié aux observations, aux incitations et à la coordination des politiques énergétiques territoriales, les régions étant quand même impliquées dans les transports et dans le développement des énergies renouvelables.

La mise en cohérence des actions menées par les régions, les départements et les intercommunalités est indispensable, pour faciliter les démarches des habitants souhaitant obtenir des aides pour les actions en faveur du développement durable.

III. Les systèmes énergétiques renouvelables à travers la théorie de Rogers

Pour mieux connaître les énergies renouvelables nous présentons les différents facteurs, identifiés par Rogers[445], qui influencent leur diffusion ; cette théorie a été retenue parce que c'est la seule, parmi celles évoquées en première partie, qui s'intéresse de manière élaborée aux facteurs d'influence de la diffusion des innovations.

III.1. Les facteurs exogènes

III.1.1. Les externalités directes

[445] ROGERS, E. *Diffusion of innovation.* New York : Free Press, 1962, 367 p

Les externalités directes impliquent une amélioration de la valeur d'un bien ou service avec l'augmentation du nombre d'utilisateurs. Dans le contexte actuel réglementaire, imposant 20% d'énergie renouvelable dans la consommation énergétique à l'horizon 2020, l'ensemble des énergies renouvelables s'est beaucoup développé. Ainsi, le nombre des consommateurs qui décident de devenir des producteurs d'énergie renouvelable, à l'aide des installations productrices innovantes, est toujours grandissant, ce qui permet aux futurs utilisateurs d'être plus confiants dans leur choix. Dans ce cadre, nous pouvons faire référence à l'opposition de certains habitants à l'éolien qui peut être caractérisée comme une opposition à la nouveauté : la nouveauté inquiète parfois. Mais les éoliennes ne représente plus une nouveauté dans le monde. Au niveau mondial il y a plus de 50.000 éoliennes en fonction, certaines depuis plus de 20 ans.

III.1.2. Les externalités indirectes

Les externalités indirectes peuvent représenter le nombre de biens complémentaires disponibles sur le marché ou des services proposés ; l'ensemble de ces biens et services augmente la valeur de l'innovation. Dans cette étude nous nous intéressons aux biens complémentaires mais surtout aux services qu'une certaine innovation peut rendre à la société, plus précisément à la collectivité.

Les producteurs d'énergie solaire photovoltaïque ont la possibilité d'opter pour l'intégration ou pas des panneaux à un bâtiment. L'intégration des panneaux à l'architecture est encouragée. Sa rentabilité est liée à l'obligation d'achat, donc au tarif d'achat de l'électricité produite. La prime d'intégration s'applique « lorsque les équipements de production d'électricité photovoltaïques assurent également une fonction technique ou architecturale essentielle à l'acte de construction » (arrêté de 10 juillet 2006, JO du 26 juillet 2006)[446]. Les panneaux photovoltaïques sont utilisés comme matériaux de construction : ils font partie intégrante de l'enveloppe du bâtiment et deviennent éléments de toiture et/ou de verrière ; ils assurent alors une fonction de clos et couvert. Mais les collectivités ont une autre possibilité pour valoriser le soleil : la ferme solaire. Les collectivités sont très favorables à un tel projet : cela permet d'utiliser un terrain sans valeur agricole et en même temps de gagner de l'argent par le biais de la taxe professionnelle de la part de la société exploitante (remplacée en 2010 par la contribution économique territoriale).

L'adoption des installations innovantes d'énergie renouvelable permet de développer les entreprises impliquées dans leur mise en place : les producteurs, les exploitants et les entreprises de maintenance, comme par exemple les fournisseurs bois, dans le cas du bois énergie avec la réalisation d'une chaufferie bois. La population est touchée par le changement climatique et elle s'oriente davantage vers le chauffage au bois, à cause de l'image positive qu'elle a. Les producteurs de chaudières ont fait évoluer aussi les puissances des chaudières pour proposer des appareils adaptés à toutes les surfaces. D'un point de vue environnemental ils ont également fait des progrès très importants quant aux taux de rendement et aux émissions de gaz polluant. L'adoption de ces systèmes innovants permet aussi aux habitants ou aux collectivités possédant des terrains de les valoriser avec l'implantation d'une ferme solaire ou des éoliennes. Cependant, l'implication dans la production d'énergie renouvelable permet aux adopteurs de ces installations de montrer une implication environnementale et d'offrir un exemple aux habitants, dans le cas des collectivités

[446] Legifrance, Journal officiel 171, du 26 juillet 2006, consulté le 16 juin 2010 http://www.legifrance.gouv.fr/affichJO.do?idJO=JORFCONT000000004561

territoriales.

Le biogaz, une source d'énergie qui provient de la dégradation de la matière organique en l'absence d'oxygène permettant ainsi de valoriser les déchets, est une filière de traitement complémentaire à l'incinération et au compostage, adaptée pour la partie organique (fermentescible) des déchets ménagers et assimilés, industriels et commerciaux, cela impliquant la mise en place des collectes sélectives ou la récupération de la matière organique par un tri ultérieur effectué sur les ordures ménagères résiduelles. 75% des ordures ménagères sont fermentescibles (déchets de cuisine, papiers, cartons,…).

Ce phénomène naturel peut être observé dans les marais ou les décharges d'ordures ménagères. Il peut être provoqué et intensifié en faisant de la méthanisation en digesteurs (gros silos) où cette dégradation est contrôlée. Le biogaz est une énergie qui pollue lorsqu'elle n'est pas utilisée. Quelle que soit l'origine, le biogaz non valorisé contribue, du fait de ses fortes teneurs en méthane, à l'effet de serre. L'incidence du méthane est, en effet, 11 fois plus forte que celle du gaz carbonique. En revanche, le gaz carbonique libéré par la combustion du méthane issu de biogaz n'a pas d'impact sur l'effet de serre. Cette installation est une réponse au défi environnemental, mais aussi au enjeu imposé par l'Union Européenne de 20% d'énergie renouvelable dans la consommation énergétique.

Afin d'optimiser l'utilisation des pompes à chaleur (PAC) nécessaires à la géothermie, les fabricants ont mis au point des PAC meilleures, plus petites, mais aussi des PAC « réversibles », lesquelles permettent d'avoir un système de chauffage l'hiver et une solution de climatisation l'été. Les PAC géothermiques exploitent l'énergie contenue dans les terrains ou les nappes aquifères peu profondes (<100m) pour produire chaleur et/ou froid. La température exploitée est inférieure à 30°C. Ainsi, il faut recourir aux PAC pour extraire l'énergie. Pour offrir à la population des produits respectueux de l'environnement, le pôle d'Efficacité Energétique, mis en place par la région Centre avec le Bureau de Recherche Géologiques et Minières (BRGM)[447], expert important dans le domaine de la géothermie, a créé à Orléans un « Pôle Européen d'Excellence en Géothermie ». Ces deux organismes ont financé et construit une plate-forme expérimentale dédiée aux PAC géothermiques, dont l'objectif est d'évaluer leurs performances tout en maîtrisant l'impact sur le sous-sol.

Concernant l'hydroélectricité, pour le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, la mise en concurrence des concessions hydroélectriques permet à l'État de sélectionner les exploitants sur la base de la modernisation et de la performance de leurs installations, de l'amélioration de la production énergétique et des mesures proposées envers la protection des écosystèmes.

Suite à cette présentation des différents éléments complémentaires aux énergies renouvelables nous comprenons qu'ils peuvent aider les futurs adopteurs à prendre la décision d'investir dans les énergies renouvelables. Les installations d'énergie renouvelable ont une image améliorée avec ces éléments identifiés.

[447] BRGM (Bureau de recherche géologiques et minières). consulté le 10 décembre 2008, http://www.brgm.fr/

III.2. Les facteurs endogènes

Les facteurs endogènes, faisant référence aux caractéristiques internes du produit ou service, influencent aussi la vitesse de diffusion de l'innovation. Ils dépendent donc de la qualité du produit et ses caractéristiques techniques d'une part et de la pertinence du mix marketing établi pour introduire le produit innovant sur le marché d'autre part.

Everett Rogers (2003)[448] a ainsi identifié cinq qualités qui déterminent le succès de la diffusion d'une innovation, et qui expliquent entre 49 et 87 % de la variation de l'adoption de nouveaux produits.

III.2.1. L'avantage relatif

L'avantage relatif fait référence à la perception des consommateurs d'une meilleure performance de l'innovation par rapport aux solutions existantes. Dans le cadre de la présente analyse cette perception peut être influencée par les différentes normes et lois existantes concernant les énergies renouvelables et qui permettent aux utilisateurs de ces systèmes de les identifier à leurs propres valeurs et besoins.

L'Union Européenne s'est imposé l'objectif de 20% des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie à l'horizon 2020 pour répondre au défi climatique. Pour cela les autorités nationales se sont impliquées par la mise en place des différents programmes : le Plan Climat – Énergie[449], le Grenelle de l'Environnement[450] ou la loi POPE[451] (Programme fixant les Orientations de la Politique Energétique). Cependant, le développement des énergies renouvelables soulève des interrogations et éveille des discussions.

Le mécanisme de certificats d'économie d'énergie négociables[452], créé par la loi POPE et se trouvant déjà à la deuxième étape (2011-2013), prévoit la fixation d'objectifs d'économie d'énergie aux principaux fournisseurs d'énergie. Avec ce dispositif, les fournisseurs deviennent préconisateurs d'actions de maîtrise de l'énergie, cela représentant un aspect novateur du dispositif. Chaque fournisseur doit inscrire tous les trois ans, sur un registre national dédié, un volume de certificats au moins égal à son obligation sur la période. Les certificats lui sont délivrés par la DRIRE (Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement) en fonction des actions qu'il a menées, mais il peut aussi les acheter ou payer une pénalité en fin de période.

Suite à ces différents programmes et lois mises en place par l'État et à la communication des divers organismes autour des sujets d'énergies renouvelables les citoyens se sont familiarisés à cette problématique et leur perception de ces sujets a évolué vers une réelle prise de conscience concernant la mise en place d'une action rapide et efficace envers la sauvegarde de la planète.

---

[448] ROGERS, E. *Diffusion of innovation, 5ème éd.* New York : Free Press, 2003, 551 p

[449] Centre de ressources pour les plans climat-énergie territoriaux. consulté le 17 février 2009, http://www.pcet-ademe.fr/

[450] Grenelle de l'environnement. consulté le 16 mars 2010, http://www.legrenelle-environnement.fr/spip.php,

[451] Legifrance, Loi 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique (POPE). consulté le 7 avril 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000813253&fastPos=2&fastReqId=2126848354&categorieLien=id&oldAction=rechTexte

[452] Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie : Certificats d'économie d'énergie. consulté le 01 juin 2012, http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-cadre-legislatif-et,26215.html

Dans ce contexte, les acteurs savent qu'il y a une nécessité d'intégrer les préoccupations économiques et écologiques dans la prise de décisions, ces problèmes étant liés, et de modifier les comportements, les objectifs et les dispositifs institutionnels à tous les niveaux. Les considérations d'ordre économique et écologique ne sont pas forcément contradictoires, et selon le rapport Brundtland (1987)[453] un meilleur rendement des ressources énergétiques et d'autres ressources et la fixation des objectifs communs à des secteurs comme l'industrie et l'agriculture mènent à des avantages environnementaux mais aussi à une réduction des coûts. La mise en place de ces objectifs communs est du ressort des politiques et des dirigeants ; ces objectifs doivent s'accompagner d'un changement juridique et institutionnel et de responsabilités exprimées clairement pour chacune des parties prenantes à la décision : ces changements « s'inspirent de l'idée qu'un milieu favorisant la santé et le bien-être est indispensable à tous les êtres humains – y compris les générations à venir ».

Les systèmes législatifs et les décisions nationales doivent prendre en compte les défis environnementaux tout en respectant la dimension économique, pour assurer un développement durable. Le respect de l'intérêt commun n'est pas obtenu seulement par le biais de la loi, mais plutôt par celui d'un public informé sur les effets des actions sur l'environnement, ce public est formé par les collectivités avec l'usage des ressources, les citoyens avec leurs initiatives et les associations avec un pouvoir renforcé. Par ailleurs, les comportements et les pratiques des entreprises publiques et privées doivent changer pour que les enjeux environnementaux soient atteint, à travers la fiscalité, les investissements, les choix technologiques mais aussi à travers la politique de développement.

III.2.2. La compatibilité

La compatibilité de l'innovation avec les valeurs et les pratiques existantes des consommateurs potentiels influence également la rapidité d'adoption d'une innovation. Une idée incompatible avec les valeurs et normes actuelles impliquent un processus d'adoption plus long qu'une innovation compatible. De même, dans certains cas, l'adoption d'une innovation compatible, nécessitera l'adoption au préalable d'un nouveau système de valeurs ce qui peut prendre un temps considérable.

Le manque de communication sur l'importance de la prise de conscience des citoyens contribue à un retard dans l'adoption d'un comportement compatible avec le développement durable : les comportements des gens (laisser les fenêtres ouvertes en plein hiver, par exemple) démontrent ce manque par rapport aux employés/habitants. Quelles que soient les performances énergétiques d'un bâtiment, la manière de l'occuper compte aussi énormément. Une idée ressort assez souvent dans différents discours : avant d'investir dans les énergies renouvelables il faut changer les comportements – il faut être plus responsable envers l'environnement, le plus souvent ces idées ressortent parce que les énergies renouvelables sont un « phénomène de mode » ou parce que « c'est dans l'air du temps ». L'État et les différentes institutions connaissent cet aspect. Ainsi, ils communiquent plus fortement sur ce sujet dans l'optique d'éveiller l'esprit écologique de chaque citoyen.

Dans le cadre de son contrat de projets État – Région 2007-2013, la région Centre a mis en

[453] ONU. *op. cit.* 1987

place un Pôle d'Efficacité Energétique[454] grâce auquel elle espère développer les énergies renouvelables sur son territoire. Actuellement, il n'existe pas, au niveau mondial, une technologie qui apportera la « Solution », il faut trouver plutôt une combinaison des technologies innovantes pour répondre au défi énergétique. La production d'énergie renouvelable, s'intégrant parfaitement dans le développement durable est une réponse, le développement étant limité par la disponibilité de ressources énergétiques ; pour pouvoir assurer la fourniture d'énergie dans le monde il faut changer les modes de consommation mais aussi la manière de la produire, l'énergie représentant un besoin essentiel. Ces limites peuvent être atteintes assez rapidement du fait de l'épuisement des ressources pétrolières, du coût économique et écologique de l'exploitation du charbon, des dangers du nucléaire mais aussi des précipitations acides et de l'accumulation de gaz carbonique qui provoque le réchauffement de la planète, le développement durable supposant que l'énergie soit utilisée efficacement et conservée au maximum, même si les énergies renouvelables peuvent être une réponse à ces problèmes.

Même si la consommation d'énergie a été freinée par des améliorations du rendement énergétique et par un choix des secteurs à moindre intensité d'énergie, il faut accélérer ce processus par une réduction des consommations des habitants et par un choix des sources renouvelables et des techniques moins polluantes, tout en permettant aux sociétés de se développer ; ainsi, la productivité doit coexister avec le développement durable, dans le respect des principes économiques et des normes écologiques, pour mieux répondre aux besoins et aux attentes de l'humanité (Rapport Brundtland, 1987). Mais pour que les différentes actions respectent les principes du développement durable, les acteurs doivent avoir conscience des conséquences sur les autres ; les collectivités ou les gouvernements peuvent encadrer ces aspect par les lois, l'éducation, la fiscalité ou les subventions, pour réduire les effets nuisibles et pour faire respecter les intérêts communs.

III.2.3. La simplicité et la facilité d'utilisation

La simplicité et la facilité d'utilisation de l'innovation perçues par les consommateurs potentiels peuvent déclencher l'adoption des énergies renouvelables parmi les consommateurs. Au contraire, la complexité est une mesure du degré auquel une innovation est perçue comme étant difficile à comprendre et à utiliser. En effet, une innovation qui nécessite un apprentissage sera plus lente à se diffuser que si elle ne requiert pas de compétences spécifiques.

Certaines énergies renouvelables sont perçues comme faciles à mettre en place par les collectivités. Cette perception de facilité est due à la disponibilité de la source renouvelable sur son territoire et à la non nécessité de nouvelles constructions pour pouvoir produire cette énergie respectueuse de l'environnement (panneaux photovoltaïques sur le patrimoine déjà existant, mais qui doit être rénové). La technologie éolienne est au contraire perçue comme étant difficile à mettre en place à cause des démarches lourdes et laborieuses à effectuer auprès des nombreux organismes pour obtenir les autorisations et pour la création des ZDE (zones de développement éolien) ; une autre cause de la perception de difficulté d'implantation des éoliennes est l'activité des associations militant contre la production d'énergie éolienne. Ces éléments découragent les collectivités de s'impliquer et elles s'orientent plus vers des systèmes plus faciles à adopter.

C'est pour ces raisons qu'il est important que les différents organismes impliqués dans la production des énergies renouvelables communiquent davantage autour de ces systèmes innovants.

[454] Pôle d'efficacité énergétique de la Région Centre, consulté le 10 juin 2010 http://www.regioncentre.fr/jahia/Jahia/site/energie_centre/jahia/Jahia/lang/fr/accueil/PEE

La communication effectuée est très technique ; peut-être serait-il mieux que la communication soit plus adaptée aux récepteurs (élus), plus pédagogique. Les élus, le plus souvent, n'ont pas le temps ou le savoir-faire pour s'en occuper. Pour les élus, le montage administratif du dossier d'un projet d'énergie renouvelable est laborieux. Ainsi, ces projets passent en dernière place, après les autres projets.

Il est souhaitable que la collectivité territoriale, par ses actions, soit un modèle pour les habitants. Les citoyens, en général, sont facilement influencés par des personnes auxquelles ils font confiance : les actions menées par les maires, par exemple. Les citoyens ne sont pas toujours conscients de l'impact de leurs actions/inactions sur l'environnement : l'ignorance des communes sur les dommages causés à la nature, mais aussi l'ignorance des citoyens des conséquences de leurs actions sur l'environnement. Un des rôles du maire est de sensibiliser les habitants à la réduction de la consommation d'énergie et à l'investissement dans les énergies renouvelables par les actions entreprises par la mairie. Une motivation forte du maire et une sensibilisation de celui-ci conduisent à la réussite d'un tel projet.

Les maires aussi sont influencés par des actions menées par d'autres communes ou par des recommandations faites par différents organismes. Une autre catégorie d'actions qui influencent les maires comprend les projets réalisés par les communes jumelles (surtout celle de l'Allemagne, un pays où les énergies renouvelables sont très développées). Les maires retiennent de ces exemples les avantages de s'investir dans les énergies renouvelables mais aussi les difficultés rencontrées ou les inconvénients des différents types de projets. La motivation du maître d'ouvrage, mais aussi celle du maître d'œuvre est importante pour la réussite d'un projet d'énergie renouvelable : le projet est réalisé avec plus de facilité quand le maître d'œuvre est motivé et compétent. Pour cela il faudra que les architectes et les maîtres d'ouvrages soient toujours informés par les nouveautés dans le domaine des énergies renouvelables et qu'ils les appliquent dans les projets qu'ils réalisent.

III.2.4. L'essayabilité

L'essayabilité consiste en la possibilité de tester une innovation et de la modifier avant de l'adopter. L'opportunité de tester une innovation va permettre aux éventuels utilisateurs d'avoir plus de confiance dans le produit car il aura eu la possibilité d'apprendre à l'utiliser.

Pour la plupart des collectivités territoriales les énergies renouvelables représentent des innovations très récentes et elles ont « peur » de s'impliquer par manque des résultats visibles, du recul des autres usagers déjà impliqués, de connaissance des conséquences possibles. Pour les collectivités, le plus grand souci est financier : le temps de retour sur investissement est perçu comme étant trop long. Mais, le plus souvent, il est plus court que les élus le pensent : à l'aide du contrat d'obligation d'achat, d'une durée de 12, 15 ou 20 ans, en fonction du type d'énergie renouvelables, imposé par l'État à EDF ou aux DNN (distributeurs non nationalisés) les collectivités récupèrent leur investissement avant ces 20 ans et elles ont même du bénéfice.

Les différents acteurs sont plus orientés vers une vision à court terme ; il y a une préférence pour le présent. Il préfère payer moins aujourd'hui, même si, sur le long terme, cela lui reviendra plus cher. Aujourd'hui, les investissements dans les technologies propres supposent un surcoût initial. Durant la vie de l'investissement, les frais sont moindres, ce qui fait que l'investissement peut être compétitif sur le long terme. Une vision purement technologique ne peut pas être retenue. Elle doit s'accompagner d'un soutien réglementaire, par les subventions qui aideront à l'adoption

progressive de ces technologies et par la fixation d'un prix réel intégrant les externalités environnementales : les investissements dans une meilleure technologie permettent d'économiser de l'argent à long terme, en faisant diminuer la demande d'énergie.

Mais les sources d'énergie renouvelable peuvent impliquer des risques pour la santé et l'environnement, ces risques peuvent être plus ou moins graves, impliquant différentes réactions : pour l'énergie solaire les problèmes les plus fréquents sont des blessures occasionnées par une chute lors de l'entretien des panneaux solaires et des nuisances dues à la illumination du soleil sur les panneaux ; pour les éoliennes les problèmes sont liés au bruit, lequel représente une nuisance pour le voisinage, suscitant de fortes réactions. Il y a des opinions pour et contre en ce qui concerne le bruit émis par celles-ci. La perception du bruit varie d'une personne à l'autre. Le niveau sonore des éoliennes modernes est peu perceptible à quelques centaines de mètres. Le niveau de bruit diminue avec la distance : il est de 45 dB à 250 m distance (pour comparaison, le bruit à l'intérieur d'une maison calme est de 50dB)[455]. L'augmentation du niveau sonore n'est pas proportionnelle au nombre de machines. Cependant, l'Académie Nationale de Médecine dans un rapport de 2006 recommande l'implantation des éoliennes à une distance minimale de 1500m des habitations, pour les machines de puissance supérieure à 2,5MW. L'échelle de bruit en décibel, réalisée par ADEME, est présenté en annexe 3.

Un aspect important pour l'implantation des éoliennes est l'opinion des habitants directement impliqués dans les différents projets. Une étude réalisée pour ADEME, en 2004, « Les français et les énergies renouvelables » montre que 79% des français étaient favorables à l'installation d'éoliennes dans leur région et 62% étaient favorables à l'installation d'éoliennes à moins d'1 Km de chez eux ; parmi les freins évoqués par 38% des français pour le rejet d'une installation d'éoliennes à moins d'1 Km de chez eux il y a le bruit des machines et leur intégration dans le paysage.

Les organisations impliquées dans l'éolien déclarent que la meilleure information sur les nuisances sonores d'un parc éolien est l'organisation de visites sur place. Pour diminuer l'incertitude autour des éoliennes et éliminer le risque perçu par rapport à l'existence des éoliennes près des habitations il faudra communiquer plus sur ces sujets et donner des preuves tangibles aux habitants des collectivités intéressées, par la réalisation des visites de découverte des parc éoliens déjà réalisés.

III.2.5. L'observabilité

L'observabilité, représentant le degré auquel les résultats et les bénéfices d'une innovation sont clairs, est aussi un facteur déterminant dans la diffusion des innovations, permettant de prouver plus facilement le ou les avantages de l'innovation.

Les élus prennent du temps avant de s'investir dans les énergies renouvelables parce qu'ils ne sont pas informés sur les aides financières existantes et la méthodologie qu'ils doivent suivre pour les obtenir, parce qu'ils ne connaissent pas la technologie utilisée pour produire de l'énergie renouvelable ni les conditions qu'ils doivent respecter pour une rentabilité de l'investissement. Ils doivent être rassurés avant d'investir, c'est pour cela qu'une communication de la part des différents

[455] ADEME et AFSSET (Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail). *Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes.* Maisons-Alfort, mars 2008

organismes impliqués dans les énergies renouvelables envers les collectivités territoriales sur les projets d'autres collectivités leur permettra d'avoir une information objective sur la démarche de production des énergies renouvelables avec les avantages et les désavantages que cela implique. Les maires ont la possibilité de consulter les autres maires qui sont déjà impliqués dans la production d'énergie renouvelable, souvent, lors d'une évocation d'un projet réussi réalisé par une commune les maires sont sensibilisés et souhaitent connaître plus en détail le projet. Les maires retiennent de ces exemples les avantages de s'investir dans les énergies renouvelables mais aussi les difficultés rencontrées ou les inconvénients des différents types de projets. Pour réaliser de tels projets les communes sont parfois freinées par différentes associations qui militent contre certaines énergies renouvelables (contre les éoliennes, par exemple).

Par ailleurs, tant que la technologie « propre » n'est pas mature, elle reste relativement plus chère que les solutions traditionnelles et son adoption prendra donc du temps. Si le choix d'intégrer une technologie doit attendre que celle-ci soit viable commercialement sans subventions, il y aura un décalage entre le moment où cette technologie sera véritablement nécessaire et celui où elle sera réellement disponible. Nous pouvons discuter le cas des technologies photovoltaïques : celles-ci étaient déjà disponibles dans les années 70, mais elles ne se sont réellement envolées qu'à partir de 2004, suite aux mesures des subventions prises par les gouvernements. Actuellement, les plans d'investissement prévoient le renouvellement des parcs existants, mais peu concernent la construction de nouveaux parcs. L'introduction de nouvelles technologies prendra donc plus de temps.

IV. La réglementation

Le marché intérieur européen consiste en la libre circulation des marchandises, personnes, services et capitaux. Dans ce cadre, l'Union Européenne a souhaité une réglementation du marché européen de l'énergie pour permettre de produire de l'électricité et de la vendre à quiconque souhaite l'acheter. En 2003, le Parlement Européen a voté l'ouverture totale au 1er juillet 2007 des marchés d'électricité et de gaz pour tous les clients.

La directive 2001/77/CE[456] du Parlement Européen et du Conseil Européen concernant la promotion de l'énergie renouvelable sur le marché intérieur, établit un objectif de 21% de l'énergie électrique produite à partir des sources renouvelables dans la consommation d'énergie de l'UE en 2010, fixe des objectifs nationaux pour les États membres et élimine les barrières administratives. La Commission a lancé une autre directive établissant des objectifs pour la consommation d'énergie renouvelable dans la consommation finale de l'UE : 20% de l'énergie consommée doit être produite à partir des sources renouvelables en 2020. Cette nouvelle directive prend en compte 3 secteurs d'activité où sont utilisées les sources renouvelables : la production et la consommation d'énergie électrique, d'énergie thermique (climatisation) et le transport. Les États membres peuvent établir leur mix des sources énergétique selon les conditions nationales, mais chaque État a l'obligation de réaliser au moins 10% d'énergie renouvelable dans le transport.

[456] Commission européenne, Directive 2001/77 relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelable sur le marché intérieur de l'électricité, consulté le 14 avril 2010, http://eur-lex.europa.eu/Result.do?T1=V3&T2=2001&T3=77&RechType=RECH_naturel&Submit=Rechercher

Avec l'adoption du paquet énergie – climat en 2009, l'Europe s'est dotée d'une politique ambitieuse pour déployer rapidement les énergies renouvelables sur son territoire, tout en réduisant ses émissions de gaz à effet de serre. Ces objectifs européens ont été déclinés par chaque État membre en fonction des caractéristiques nationales du secteur de l'énergie, mais ont rarement été traduits à l'échelon local. Pourtant, les collectivités territoriales ont également un rôle central à jouer dans la création d'un cadre favorable et incitatif au développement des EnR.

Pour permettre à l'UE d'atteindre ses objectifs il faut mettre les collectivités territoriales au cœur de sa politique pour l'énergie durable. C'est en effet au niveau local, sur le terrain, qu'une grande partie des décisions en matière de consommation d'énergie dans les bâtiments et les transports est prise. C'est également à ce niveau que les citoyens, les entreprises, les commerçants ou encore les banques peuvent être impliqués dans des actions concrètes. Le rôle des collectivités territoriales dans la politique énergétique n'a fait l'objet d'aucun document officiel de la part des institutions communautaires et souvent nationales. Les États – membres doivent réaliser les Plans nationaux pour l'efficacité énergétique : combien vont, spontanément, intégrer le niveau local ?

Les technologies énergétiques sont indispensables à la réalisation des objectifs européens pour 2020 et 2050 en matière de lutte contre le changement climatique, de sécurité d'approvisionnement en énergie et de compétitivité des organisations européennes. Certaines contraintes freinent le développement et la diffusion des technologies énergétiques, qu'il s'agisse du sous – investissement qui touche ce secteur depuis les années 1980, des délais importants de la commercialisation des nouveaux produits, du surcoût qu'ils entraînent souvent sans assurer un meilleur rendement énergétique, des obstacles juridiques et administratifs ou de leur acceptation sociale. De plus, face à la concurrence de certains pays industrialisés et des économies émergentes, les États membres de l'Union Européenne adoptent une approche commune efficace en matière de technologies énergétiques. Le Plan Stratégique pour les Technologies Énergétiques (plan SET)[457] présenté par la Commission vise a permettre d'atteindre les objectifs européens et à répondre aux défis de ce secteur : à court terme, en renforçant la recherche pour réduire les coûts et améliorer les performances des technologies existantes et en favorisant la mise en œuvre commerciale de ces technologies – les actions à ce niveau portent sur les biocarburants de deuxième génération, la capture, le transport et le stockage du carbone, l'intégration des sources d'énergie renouvelable dans le réseau électrique et l'efficacité énergétique en matière de construction, de transport et d'industrie ; à plus long terme, en soutenant le développement d'une nouvelle génération de technologies à faible intensité carbonique – les actions réalisées se concentrent sur la compétitivité des nouvelles technologies en matière d'énergies renouvelables, le stockage de l'énergie, ainsi que le développement des réseaux transeuropéens de l'énergie. La Commission consacre pour toutes ces actions plus de 50 milliards d'euros pour favoriser ces technologies énergétiques et rester dans la course face au Japon et aux États – Unis.

En 2008, un groupe de pilotage constitué par de représentants des États membres, ont renforcé la cohérence par des actions communes, en mettant des ressources à dispositions et en évaluant les progrès. Le plan SET prévoit d'améliorer l'efficacité de la mise en œuvre des actions décidées en commune, de manière à profiter pleinement des possibilités offertes par l'espace européen de la recherche et le marché intérieur. Une augmentation des ressources, tant financières qu'humaines, est un autre élément majeur du plan SET. Les investissements en faveur de la

[457] Eur-lex, Communication de la Commission Européenne pour le Conseil Européen, le Parlement Européen, le Comité Économique et Social Européen et le Comité des Régions : un plan stratégique européen pour les technologies énergétiques (plan SET), consulté le 16 septembre 2009, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007DC0723:EN:HTML

recherche et de l'innovation ont augmenté au niveau communautaire, par l'intermédiaire du programme – cadre de recherche, du programme « Énergie Intelligente Europe ». Ce plan prévoit une approche renforcée en matière de coopération internationale, afin de promouvoir le développement, la commercialisation, le déploiement et l'accessibilité des technologies à faible intensité carbonique à l'échelle mondiale. La coopération avec les pays développés porte sur la recherche d'intérêt public et sur la recherche exploratoire à long terme. Quant aux pays en développement et aux économies émergentes, la coopération leur permet d'assurer leur développement de manière durable tout en créant des opportunités pour les organisations européennes.

Le programme Énergie Intelligente Europe 2007 – 2013 contribue à accélérer la réalisation des objectifs dans le domaine de l'énergie durable. Il soutient ainsi l'amélioration de l'efficacité énergétique, l'adoption des sources d'énergie nouvelle et renouvelable, une plus large pénétration sur le marché de ces sources d'énergie, la diversification de l'énergie et des carburants, l'augmentation de la part de l'énergie renouvelable et la réduction de la consommation énergétique finale. Ce programme fait partie d'un programme plus vaste : Programme – cadre pour l'innovation et la compétitivité 2007 – 2013[458], les intérêts des PME et l'éco – innovation constituent des priorités transversales et se reflètent dans l'ensemble du programme – cadre.

A la consultation de la Commission, Energie-Cités a apporté sa contribution à ce programme, dont voici quelques points-clés. Concernant le contenu et les bénéficiaires l'association recommande de rééquilibrer les actions "verticales" (bâtiment, industrie, énergies renouvelables, etc.) et "horizontales" (information, networking, formation, etc.) ; c'est en effet au niveau local qu'une vision intégrée est pertinente ; c'est à ce niveau que les consommations se réalisent et que les potentiels d'économies d'énergie, d'énergies renouvelables et de cogénération sont mobilisables. Pour le taux d'aide elle envisage d'élever le taux de soutien à 75% (plutôt que 50%) pour certaines activités : promotion, information, networking, initiatives innovantes et radicales, formation, transfert de savoir faire, etc, trouver un cofinancement est trop difficile, surtout dans les nouveaux États membres. Par rapport aux procédures administratives et financières elle estime qu'il faut les simplifier afin de ne pas décourager les proposants potentiels.

Le Programme cadre de recherche est le 7ème programme – cadre[459] ; il reprend des éléments des programmes précédents qui ont eu des effets positifs sur la recherche. Depuis 1984, les différents programme – cadres de recherche ont augmenté le nombre des procédures administratives et financières qui encadrent l'action de l'UE en matière de recherche. La Commission souhaite continuer l'effort de simplification lancé antérieurement pour améliorer l'efficacité du financement et de la gestion des projets de recherche.

Jusqu'à présent la Commission Européenne limitait ses échanges sur les thèmes de l'énergie aux États membres et aux grandes compagnies énergétiques, actuellement les actions des autorités locales en Europe joue un rôle fondamental pour rendre crédibles les objectifs fixés. Leurs initiatives ont inspiré les autorités nationales et européennes ; les autorités locales ont souvent plus d'influence qu'elles peuvent l'imaginer. Afin d'encourager les initiatives locales, la Commission a lancé la « Convention des Maires »[460] qui invite les maires à signer avec elle un engagement à

[458] Eur-lex, Programme – cadre pour l'innovation et la compétitivité (2007-2013), consulté le17 septembre 2009, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:310:0015:01:FR:HTML
[459] Europa, Le 7ème programme cadre (2007-2013), consulté le 21 septembre 2009, http://europa.eu/legislation_summaries/energy/european_energy_policy/i23022_fr.htm
[460] Convention des Maires, consulté le 21 novembre 2008, http://www.conventiondesmaires.eu/index_fr.html

atteindre et dépasser les objectifs de l'UE dans le domaine de l'énergie et du climat. Les bases sont ainsi créées en Europe pour un mouvement dans lequel les réseaux européens de villes, tels que les Eurocités, le Conseil des communes et régions d'Europe, l'Alliance pour le climat et Energie – Cités sont impliqués en première ligne.

D'un autre côté, la Commission a mis en place le Plan d'Action pour l'Efficacité Energétique[461]. Les États membres ont dû présenter leur politique nationale pour lutter contre le changement climatique. Par la suite, nous allons présenter les politiques de la France et plus loin celle de la Roumanie.

IV.1. La réglementation française

Le Plan d'Action français[462] vise à diminuer de 20% notre consommation énergétique jusqu'en 2020 et propose 75 mesures pour y parvenir. Cette publication est un signal politique important qui met l'efficacité énergétique au premier plan. Dans le cadre de la mise en place du plan d'action, le Président de la République a initié en mai 2007, une démarche originale, le «Grenelle Environnement» : le Grenelle de l'environnement a réuni pour la première fois l'État, les collectivités territoriales et les représentants de la société civile afin de définir une feuille de route en faveur de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables. Il vise notamment à établir un plan d'action de mesures concrètes et quantifiables recueillant un accord le plus large possible des participants. Concernant le Grenelle de l'Environnement, Nicolas Sarkozy[463] affirme que la révolution initiée par ce Grenelle se retrouve dans la manière de penser et de décider, dans les comportements, les politiques, les objectifs et les critères des citoyens. « Nous ne pouvons plus définir des politiques en ignorant le défi climatique, en ignorant que nous détruisons les conditions de survie. Ce ne sera plus aux solutions écologiques de prouver leur intérêt. Ce sera aux projets non écologiques de prouver qu'il n'était pas possible autrement. ». Ce plan est donc un point de départ à la mobilisation de la société française pour inscrire son développement dans une perspective durable.

En suivant ce plan, la loi de programmation et d'orientation de la politique énergétique (la loi POPE), du 13 juillet 2005[464], a réaffirmé le rôle des collectivités locales qui voient leur capacité à intervenir dans le domaine de la maîtrise de l'énergie étendue. En cohérence avec l'action de l'État, les collectivités territoriales ont un rôle important dans la politique de maîtrise de l'énergie, du fait de leur connaissance des territoires et de leur proximité avec les habitants ; elles ont aussi le rôle de sensibiliser, d'informer sur les enjeux de la maîtrise de l'énergie, d'inciter à des nouveaux comportements et de montrer l'exemple en réduisant leurs propres consommations énergétiques.

Ce plan réglemente le rôle des collectivités territoriales en matière de maîtrise de la demande en énergie ; de par leur rôle de fournir un service public et d'être des autorités concédantes dans le domaine de la distribution d'électricité, de gaz et de chaleur, elle contribuent à l'amélioration des réseaux de distribution, mais elles peuvent aussi imposer des actions en faveur de

[461] Eur-lex, Plan d'action pour l'efficacité énergétique. consulté le 12 octobre 2010 http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52006DC0545:FR:NOT

[462] MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT et LE MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE, *Plan d'action de la France en matière d'efficacité énergétique*, Paris, 2011

[463] Président de la France entre 2007-2012

[464] Loi 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique (POPE). consulté le 7 avril 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000813253&fastPos=2&fastReqId=2126848354&categorieLien=id&oldAction=rechTexte

l'économie d'énergie aux concessionnaires si cela évite la réalisation de certains travaux sur les réseaux. Mais les collectivités n'imposent pas seulement ces actions, elles en réalisent aussi : pour réduire la consommation d'énergie de leurs services mais aussi celle des différents acteurs ou habitants par une politique d'incitation ; pour améliorer les transports et la consommation d'énergie impliquée dans la ville par une politique d'urbanisme visant le rapprochement des logements et des commerces à proximité des lignes de transport en commun.

Le plan présente les réglementations mises en œuvre pour améliorer l'efficacité énergétique. Le secteur des bâtiments représente 46% de l'énergie finale en France devant le secteur des transports et de l'industrie. C'est dans le secteur des bâtiments existants que les plus gros gisements d'économie d'énergie sont identifiés. Jusqu'à présent, seules les constructions neuves étaient soumises à des exigences réglementaires ; mais, depuis 2008, les travaux sur les bâtiments existants sont réglementés. Dans le secteur de transports, le plan véhicules propres de septembre 2003 adopté par le Gouvernement permet de promouvoir l'acquisition de véhicules alternatifs et peu émetteurs de CO_2 et encourager la recherche pour développer les technologies.

En ce que concerne le secteur énergétique et industriel, la réglementation fait référence aux rendements minimaux des chaudières et les contrôles périodiques des installations de combustion. Les chaudières de faible puissance (4 à 400 kW) doivent respecter des rendements minimaux lors de leur sortie d'usine, avant leur mise sur le marché. Pour les chaudières de puissance de 400 kW à 50 MW, le code de l'environnement fixe des rendements énergétiques minimaux. Par ailleurs, il impose à l'exploitant la mise en place d'appareils de contrôle permettant de mesurer le rendement caractéristique de ces chaudières ainsi que l'appréciation de la qualité de la combustion.

Plusieurs lois ont eu un impact fort sur le développement de la réglementation française en matière d'énergie et collectivités[465]. La loi du 10 février 2000[466], relative au développement et à la modernisation du service public de l'électricité, définit le service public de l'électricité : indépendance énergétique, sécurité et qualité d'approvisionnement, utilisation rationnelle de l'énergie et efficacité énergétique, environnement : qualité de l'air, lutte contre l'effet de serre, production décentralisée, énergies renouvelables, mission sociale : droit à l'électricité, cohésion sociale, lutte contre l'exclusion. Elle marque aussi la fin du monopole de production d'EDF : toute personne peut construire et exploiter une installation de production d'électricité. En tant qu'autorités organisatrices de la distribution de l'électricité sur leur territoire, les collectivités locales peuvent également construire, exploiter ou faire exploiter toute installation de production (quelle que soit l'énergie de base utilisée), lorsque celle-ci permet d'éviter l'extension ou le renforcement des réseaux de distribution.

La loi de 3 janvier 2003[467], relative aux marchés de l'électricité et du gaz et au service public de l'énergie, est l'équivalente pour le gaz de celle de 10 février sur l'électricité. L'autorisation de commercialiser du gaz naturel est délivrée au fournisseur par le ministre chargé de l'énergie ; des restrictions sont fixées par décret sur la diversification d'approvisionnement du

[465] AMORCE. *op. cit.* 2008

[466] Legifrance, Loi du 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité. consulté le 13 mai 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000750321

[467] Legifrance, Loi 2003-8 du 3 janvier 2003 relative aux marchés du gaz et de l'électricité et au service public de l'énergie, consulté le 13 mai 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000776748

fournisseur selon le type du consommateur. La loi du 9 août 2004[468], relative au service public d'électricité et de gaz et aux entreprises d'électricité et de gaz, fait référence à EDF et GDF, sociétés où l'État a plus de 70% du capital. La loi confirme la séparation des activités de production, transport et fourniture et prévoit le transfert des infrastructures de transport de EDF et GDF vers des entreprises juridiquement distinctes. La loi rappelle que les dispositions du code des marchés publics n'imposent pas aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics d'exercer leur éligibilité sur le marché ouvert de fourniture d'électricité et de gaz.

La loi POPE, tout en fixant les objectifs nationaux, confirment le rôle important des collectivités ; les collectivités territoriales développent, directement ou avec des agences de l'environnement, et notamment en partenariat avec l'ADEME dans le cadre des contrats de plan État-régions, des politiques d'incitation aux économies d'énergie. Les accords-cadres dans le domaine de la politique de maîtrise de l'énergie et du développement des énergies renouvelables des contrats de projets État-régions pour la période 2007-2013 sont en cours de finalisation.

Concernant la stratégie énergétique nationale elle fait référence à l'indépendance énergétique et sécurité d'approvisionnement, au prix compétitif de l'énergie, à la préservation de la santé et l'environnement, lutte contre l'effet de serre, à la cohésion sociale et territoriale. La stratégie se décline en 4 axes : maîtrise de la demande – objectif de diminution de 2% par an de l'intensité finale (rapport entre la consommation d'énergie et le PIB) jusqu'en 2015, et de 2,5% par an jusqu'en 2030 ; diversification des sources d'approvisionnement – maintien du nucléaire avec construction d'EPR avant 2015 et objectif de 10% des besoins couverts par les énergies renouvelables jusqu'en 2010 ; développement de la recherche ; moyens de transports et de stockage adaptés aux besoins. Pour développer la maîtrise de la demande en énergie (MDE), elle crée le dispositif des certificats d'économies d'énergie, la compétence de soutien aux actions de MDE qui est obligatoire pour les communautés urbaines et optionnelle pour les communautés d'agglomérations et des communes.

La loi POPE a un rôle d'information des consommateurs en mettant en place le diagnostic de performance énergétique, en imposant la promotion des économies d'énergie dans la publicité des fournisseurs, en prévoyant l'intégration des problématiques énergétiques dans les programmes scolaires et en renforçant la sensibilisation du grand public. En ce que concerne les énergies renouvelables, la loi donne la possibilité de bonifier le coefficient d'occupation des sols de 20% en cas d'utilisation des EnR ou d'équipements performants, sur décision du conseil municipal et de recommander dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) l'utilisation des EnR pour les constructions neuves. Cette loi vise l'installation de 200.000 chauffe-eau solaires et 50.000 toits photovoltaïques par an en 2010 (Plan Face Sud), met en place une Programmation pluriannuelle des investissements (PPI) pour la Chaleur avec des objectifs par filière et par zone géographique, indique que l'État encourage la substitution d'une énergie fossile, distribuée par un réseau de chaleur par une EnR thermique, de même que le développement des réseaux de chaleur, outils de valorisation et de distribution des ressources énergétiques locales.

Par ailleurs, les différents rôles des collectivités, selon la loi POPE, sont :

- en tant qu'autorités concédantes des réseaux elles peuvent imposer des actions de MDE aux délégataires et aux concessionnaires lorsqu'elles permettent d'éviter des extensions ou des renforcements.

- en plus de réduire les consommations d'énergie de leurs services, elles définissent des politiques

[468] Legifrance, Loi 2004-803 du 9 août 2004 relative au service public de l'électricité et du gaz et aux entreprises électriques et gazières, consulté le 12 avril 2010, http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000787077

d'urbanisme visant à une implantation relativement dense des logements et des activités à proximité des transports en commun et pour éviter un étalement urbain non maîtrisé.

- elles intègrent dans leur politique de déplacements la nécessité de réduire les consommations d'énergie liées aux transports.

- elles développent des politiques d'incitations à la MDE notamment avec l'ADEME et dans le cadre des contrats de plan État-régions.

- elles peuvent favoriser le recours aux EnR notamment par des dispositions d'urbanisme, en participant à la planification de l'implantation des éoliennes et en développant avec l'ADEME des politiques d'incitation.

- elles aident leurs administrés en difficulté à payer leurs factures, quelle que soit l'énergie utilisée, notamment via des fonds de solidarité pour le logement.

La Loi POPE réaffirme le rôle important des collectivités et leur offre de nouveaux outils pour mettre en place des actions respectueuses de l'environnement. Elle confirme le bien fondé d'une vision décentralisatrice de la politique énergétique, à l'instar de ce que nous rencontrons fréquemment dans les autres pays européens. La légitimité des collectivités à intervenir dans le domaine énergétique sur leur territoire est renforcée par le développement nécessaire de plans climat – énergie territoriaux, au travers desquels la collectivité décline une approche de développement durable au sein de chacune de ses compétences.

Le Plan Climat 2004 – 2012[469] représente une autre action publique mise en place par la France pour lutter contre le changement climatique. Le plan mobilise l'ensemble du gouvernement ; il est relayé au sein de chaque Ministère sous la forme de plans sectoriels plus ciblés : plan véhicule propre, plan biocarburants, plan déchets, plan biocombustibles, programmation pluriannuelle d'investissements de l'infrastructure énergétique… De nouveaux outils et instruments sont en place : des mesures d'information (étiquetage énergétique et CO_2 pour les voitures et les logements) comme d'importantes incitations fiscales (crédit d'impôt de développement durable, pour les particuliers, fiscalité des biocarburants) ont été engagées.

En 2006, le gouvernement a décidé de lancer les nouvelles actions pour renforcer le Plan Climat et sécuriser l'atteinte de l'objectif du Protocole de Kyoto. Ces actions « phares » ont été données par secteurs. Dans le domaine de la communication et de la sensibilisation du public il s'agit d'augmenter le nombre des Espaces Info Énergie : ils permettent de répondre aux demandes croissantes des particuliers en matière d'économie d'énergie et d'énergies renouvelables, mais aussi d'informer les professionnels tels que les PME. Le nombre de demandes a grimpé suite au succès du crédit d'impôt. Une autre action dans ce domaine est la montée en puissance de la campagne de communication sur le changement climatique : « Faisons vite ça chauffe ! », sous la conduite de l'ADEME. La campagne est déclinée sous la forme de spots télé et radio mais aussi d'un partenariat « Planète Gagnante » avec différents acteurs : entreprises, associations.

Dans le domaine des bâtiments, le gouvernement a mis en place un Plan national sur Efficacité Energétique des Bâtiments ; il fixe des orientations et des objectifs partagés et engage une mobilisation des pouvoirs publics et professionnels. Ce plan comprend différentes actions notamment : le crédit d'impôt pour amélioration énergétique des logements ; le livret de développement durable – les fonds collectés sur ces livrets permettent aux banques de financer des prêts à des taux attractifs pour la rénovation énergétique des bâtiments, en contrepartie de la défiscalisation des sommes placées sur le livret ; des exigences réglementaire renforcées – un décret

[469] MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE et DU DÉVELOPPEMENT DURABLE. *Plan Climat 2004 : face au changement climatique agissons ensemble*, Paris, 2004

de 2006 fixe les critères de performance énergétique minimale pour les matériaux de construction mis en vente et impose des obligations de réhabilitation énergétique dans les bâtiments existants ; la généralisation de l'étiquette énergie au – delà de l'obligation législative ; logement social – mise en place d'un prêt à taux réduit pour le financement des coûts additionnels de la très haute performance énergétique pour les HLM.

Dans le domaine de l'industrie et de l'énergie, les mesures sont : un soutien financier doublé à la production de chaleur d'origine renouvelable, une augmentation des certificats d'économie d'énergie, des projets domestiques – ce mécanisme consiste à accorder des crédits d'émissions en contrepartie de la réalisation de projets de réduction d'émissions de gaz à effet de serre sur le territoire national dans des secteurs non couverts par le marché européen de quotas, l'élaboration du PPI (plan pluriannuel des investissements) Chaleur prévu par la loi POPE – il souligne l'importance de la consommation de chaleur et fixe les scénarios d'augmentation de 50% d'énergies renouvelables jusqu'en 2015 avec une priorité donnée au soutien à la production de chaleur renouvelable collective.

Par ailleurs, en matière de marchés publics, la réglementation a évolué depuis 2004, pour mieux prendre en compte les priorités de Lisbonne et notamment l'innovation. Dans l'optique d'une concurrence accrue au sein du marché intérieur (extension des appels d'offres), les critères d'appréciation des offres soumises dans le cadre des procédures de passation de marchés publics ne se focalisent désormais plus exclusivement sur le prix le plus bas. Dans la pratique, néanmoins, la notion de « marché public innovant » peine encore à s'affirmer (Lallement et Wisnia – Weill, 2007)[470]. Le marché de l'innovation a besoin d'un investissement important surtout de la part des États pour progresser ; ces aides doivent être justifiés par l'existence des « défaillances de marché » et par des tests mettant en balance les effets incitatifs de l'aide sur l'innovation et les effets de diminution de la concurrence, elles sont destinées principalement à des start-up et des PME, qui souffrent de ces « défaillances », mais aussi aux grandes entreprises, si elles collaborent avec des PME pour la mise en place des innovations.

Les immeubles offrent des pistes possibles pour réaliser des économies d'énergie ; les logements et les lieux de travail représentent une importante source d'amélioration de l'efficacité énergétique. Les actions des réductions des consommations s'autofinancent en totalité ou en partie par les économies engendrées. Des solutions financières existent pour que le manque de capacité d'investissement ne soit pas un frein à la réalisation d'actions rentables. En partenariat avec les régions dans le cadre des contrats de projets État – Régions, l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) apporte des aides financières aux études, voire aux travaux sur certaines opérations particulièrement exemplaires (solaire thermique et bois énergie).

Les aides aux études concernent le conseil d'orientation énergétique, les pré-diagnostics et diagnostic de bâtiments ou d'éclairage public, les études de faisabilité de maîtrise de l'énergie et de recours aux énergies renouvelables, les études énergétiques des projets de bâtiments neufs. Le taux de l'aide peut varier de 30 à 80% selon les régions et la nature des études. L'État s'implique davantage ces dernières années dans les problèmes liés au changement climatique et la création d'un nouveau paradigme énergétique français par l'intégration des collectivités territoriales dans sa politique énergétique : « Les caractéristiques locales (climat, ressources, habitat, aménagement) font

[470] LALLEMENT, R. et WISNIA-WEILL, V. Concurrence et innovation : quelles politiques pour favoriser le développement des entreprises ?. *Horizons stratégiques*, 2007, no 4, avril, p 156-175

que les mêmes objectifs ne sont pas atteints avec les mêmes moyens en tout lieu du territoire. »[471].

Manifestement, un scénario de basse consommation énergétique constitue le meilleur moyen de s'assurer un avenir durable. Si l'amélioration du rendement et de la productivité de l'énergie primaire est obtenue, cela n'implique pas la raréfaction des services indispensables que nous assure l'énergie. « Dans les cinquante années à venir, le monde a la possibilité de produire le même niveau de services en utilisant la moitié de l'énergie primaire utilisée à l'heure actuelle. Pour ce faire, il faudrait certes de profonds remaniements socio-économiques institutionnels, mais cela représente un défi à relever », dit le rapport Brundtland, réalisé en 1987[472]. Cela permettrait la mise en place des programmes liés aux sources d'énergie renouvelables et une transition vers une ère énergétique plus sûre, plus durable facilitée. Le développement de ces sources d'énergie renouvelable est conditionné par des choix rationnels en fonction des prix, constituant ainsi une base solide pour le progrès. L'amélioration du rendement énergétique et l'exploitation des sources d'énergie renouvelable conduiront à un changement du bouquet énergétique des pays et permettront aux pays en développement de progresser tout en utilisant les combustibles classiques qui leur sont indispensables.

L'énergie n'est pas un produit unique mais un ensemble de produits et services permettant aux nations d'avoir un développement durable et aux écosystèmes de soutenir la vie ; étant tellement importante elle doit être développée de manière rationnelle pour assurer un avenir sûr, économiquement viable et capable de soutenir le progrès humain, par une volonté politique et une coopération internationale.

IV.2. La réglementation roumaine

Concernant la réglementation établissant le cadre de la production des énergies renouvelables en Roumanie, de loin, la plus significative est la loi 220/2008[473]. Cette loi offre le cadre de développement de systèmes d'énergie renouvelable sur différentes périodes selon la source énergétique. Le Plan National d'Action, présenté dans la loi 220, prévoit l'encadrement légal des énergies renouvelables : une promotion égale entre les différents types d'énergie renouvelable, la réalisation d'un cadre de réglementation des biocombustibles, l'assurance de l'utilisation de l'énergie renouvelable, l'élimination des barrières à l'intégration des sources renouvelables dans le mix énergétique national, la simplification des conditions de raccordement et d'élargissement des réseau d'énergie renouvelable, la promotion d'un cadre législatif unitaire facilitant l'utilisation d'énergie renouvelable, surtout dans les installations de climatisation. Le Plan National soutient la création des PME dans le domaine de la R&D des sources renouvelables, le développement des réseaux de transport et de distribution électriques en vue de la promotion des sources énergétiques, le développement du marché interne d'électricité, la promotion des instruments structurels et de cohésion, des fonds de développement rural et des programmes de coopération internationale en vue du développement de l'énergie des sources renouvelables, l'implémentation du Plan Stratégique Européen pour la technologie énergétique, du Plan d'Action Européen pour la biomasse, élaboré en 2005, du Programme Énergie Intelligente pour l'Europe et des programme de R&D concernant la technologie nécessaire à la production d'énergie à zéro émissions de carbone ou des émissions très réduites. Le Plan National prévoit l'élaboration des programmes d'éducation, de formation et de communication des informations concernant le rôle et l'importance socio – économique des sources

[471] 1er paragraphe du rapport du Groupe 1 du Grenelle de l'Environnement
[472] ONU. *op. cit.* 1987
[473] MONITEUR OFFICIEL 743, Loi 220 /2008 du 3 novembre 2008 concernant le systèmes de la promotion de la production des énergies à partir des sources renouvelables, Bucarest, 2008

renouvelables, en collaboration avec les autorités centrales et locales, mais aussi des cartes éoliennes, du potentiel micro hydrologique, solaire, géothermique, de la biomasse, des biocombustibles en vue de l'actualisation de la Stratégie Nationale de Valorisation des sources renouvelables.

Les principales lois roumaines dans le domaine énergétique sont les suivantes :

- la loi 199/2000[474] concernant l'utilisation efficace de l'énergie – elle crée le cadre légal pour l'élaboration et l'application d'une politique nationale d'utilisation efficace de l'énergie ;

- la loi 3/2001[475] pour ratifier le Protocole de Kyoto de la Convention – Cadre des Nations Unis concernant le changement climatique – l'obligation de la Roumanie, selon le Protocole de Kyoto, est de réduire de 8% les émissions de GES entre 2008 et 2012, par rapport au niveau de 1989 ;

- l'ordonnance d'urgence 174/2002[476] concernant l'établissement des mesures spéciales pour la réhabilitation thermique des bâtiments ;

- l'ordonnance d'urgence 124/2001[477] met en évidence que le Fond Roumain pour l'Efficacité Energétique gère les ressources financières reçues par la Roumanie du Fond Global d'Environnement par le biais du BIRD (Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement) ; cette loi présente le plan des financements des projets d'investissements pour l'augmentation de l'efficacité énergétique en Roumanie, conformément aux priorités établies par le programme d'efficacité énergétique du gouvernement ;

- la décision du gouvernement 1535/2003[478] concernant la Stratégie de Valorisation des Sources Energétiques Renouvelables mentionne les actions nécessaires, les ressources financières (internes et externes), les responsabilités et les délais estimés ;

- la décision du gouvernement 443/2003[479] concernant la promotion de la production énergétique à partir des sources renouvelables assure le cadre légal pour la promotion des sources renouvelables, avec des effets sur la réduction de la consommation d'énergie finale ; cette loi représente la transposition de la directive européenne 2001/77/CE ; ainsi elle indique les objectifs pour le développement des sources renouvelables en Roumanie, prévoit l'émission des garanties d'origine pour l'énergie produite à partir des sources renouvelables sur la base de critères objectifs, transparents et non discriminants et exige la réduction des barrières administratives qui pourraient empêcher le développement d'énergie renouvelable ;

- la décision du gouvernement 163/2004[480] concernant la « Stratégie Nationale sur l'Efficacité Energétique » – son but est d'identifier les possibilités et les moyens de croissance de l'efficacité énergétique au long du réseau énergétique, par le biais des programmes adéquats.

---

[474] MONITEUR OFFICIEL 577, Loi 199/2000 du 17 novembre 2000 concernant l'utilisation efficace de l'énergie, Bucarest, 2000

[475] MONITEUR OFFICIEL 81, Loi 3/2001 du 16 février 2001, pour ratifier le Protocole de Kyoto de la Convention – Cadre des Nations Unis concernant le changement climatique, Bucarest, 2001

[476] MONITEUR OFFICIEL 890, Ordonnance d'urgence 174/2002 du 9 décembre 2002 concernant l'établissement des mesures spéciales pour la réhabilitation thermique des bâtiments, Bucarest, 2002

[477] MONITEUR OFFICIEL 644, Ordonnance d'urgence 124/2001 du 15 octobre 2001 concernant la création, l'organisation et le fonctionnement du Fond Roumain pour l'Efficacité Énergétique, Bucarest, 2001

[478] MONITEUR OFFICIEL 8, Décision du gouvernement 1535/2003 du 7 janvier 2004 concernant l'adoption la Stratégie de Valorisation des Sources Énergétiques Renouvelables, Bucarest, 2003

[479] La décision du gouvernement 443/2003 du 24 avril 2003 concernant la promotion de la production énergétique à partir des sources renouvelables, Moniteur officiel 288/2003

[480] MONITEUR OFFICIEL 160, Décision du gouvernement 163/2004 du 24 février 2004 concernant la Stratégie Nationale sur l'Efficacité Énergétique, Bucarest, 2004

La loi 318/2003[481] est la loi fixant la politique énergétique roumaine ; elle élabore des programmes et des mesures pour l'application de la politique du gouvernement concernant l'énergie électrique, l'efficacité énergétique et la promotion des sources renouvelables. Cette loi impose la prise des mesures par le Ministère de l'Economie pour la réalisation des installations de production d'énergie qui permettent la valorisation des ressources renouvelables ; ce ministère veille aussi selon cette loi à l'implémentation de la politique énergétique.

Selon la décision du gouvernement 890/2003[482] le potentiel de la Roumanie par types de source renouvelable est : pour les centrales hydroélectriques inférieures à 10MW, de 6000 GWh/an ; pour l'éolien de 23000GWh/an, avec une bonne localisation au bord de la Mer Noire dont le potentiel est de 4500 GWh/an, inclusivement les turbines off-shore ; pour la biomasse un potentiel de 1134 GWh/an ; pour le photovoltaïque de 1200 GWh/an. Selon la décision du gouvernement 1429/2004[483], l'énergie renouvelable reçoit des certificats d'origine ; cette garantie d'origine permet aux producteurs de démontrer que l'énergie qu'ils vendent est produite à partir des sources renouvelables.

Le système de promotion de l'utilisation de l'énergie renouvelable en Roumanie est un système des certificats verts prenant en compte la possibilité d'harmoniser un tel système au niveau européen et de réduire les prix payés par les consommateurs. Ce système accorde au producteur pour chaque MWh d'énergie renouvelable produite un certificat vert confirmant une énergie « propre ». Ce certificat peut être commercialisé ; ainsi, le producteur peut le vendre pour obtenir un revenu supplémentaire à celui obtenu par la vente de l'énergie produite sur le marché d'énergie.

Les raisons pour la promotion des énergies renouvelables sont de nature : économique – visant les raisonnements économiques, la sécurité d'approvisionnement et le développement des industries spécifiques à l'utilisation des sources renouvelables ; environnementaux – les sources renouvelables sont non polluantes, sauf la biomasse (sa pollution provenant du processus de combustion est compensée par les effets positifs pendant la végétation) et cela contribue à la réduction des changements climatiques ; sociaux – vise la création d'emplois et conduit à une meilleure cohésion socio – économique. L'implémentation rapide sur le marché des énergies renouvelables dépend de 2 éléments essentiels : existence des mécanismes de soutien financier et l'existence d'un cadre réglementaire adéquat et stable.

Pour faciliter l'investissement dans la production d'énergie renouvelable en Roumanie, l'État a mis en place plusieurs mesures d'aide pour les projets stratégiques dans le cadre de la politique énergétique roumaine : garantir jusqu'à 50% de la valeur des emprunts à moyen et long terme, assurer ou modifier l'infrastructure de transport et de ce qui est nécessaire au démarrage et au développement de l'investissement, dispenser ou réduire les impôts et les taxes pour le profit réinvesti, pour une période de 3 ans de l'investissement et accorder les aides financières du budget national pour les emplois nouvellement crées.

La création de l'Agence Roumaine pour la Préservation de l'Énergie, en 2000 par la loi

[481] MONITEUR OFFICIEL 511, Loi 318/2003 du 16 juillet 2003 concernant la politique de l'énergie électrique, Bucarest, 2003

[482] MONITEUR OFFICIEL 581, Décision du gouvernement 890/2003 du 14 août 2003 concernant la « Feuille de route dans le domaine énergétique en Roumaine », Bucarest, 2003

[483]MONITEUR OFFICIEL 843, Décision du gouvernement 1429/2004 du 2 septembre 2004 concernant l'adoption du règlement de certification de l'origine de l'énergie produite à partir des sources renouvelables, Bucarest, 2004

199/2000[484], représente le cadre institutionnel nécessaire à la promotion des mesures d'utilisation efficace de l'énergie ; elle représente l'autorité spécialisée au niveau national dans le domaine de l'efficacité énergétique, ayant personnalité juridique et elle est subordonnée au Ministère de l'Économie et des Finances. Par ailleurs, en 2003, la Roumanie a crée l'Observatoire Énergétique National qui réalise une banque des données et détermine les principaux indicateurs d'efficacité énergétique pour la Roumanie. Toujours en 2003, le Fonds Roumain pour l'Efficacité Énergétique a commencé son activité de financement des organisations du secteur industriel et des consommateurs d'énergie pour faciliter le financement des projets d'utilisation efficace de l'énergie.

Par ailleurs les personnes physiques qui utilisent des sources renouvelables pour produire au minimum 20% de leur propre consommation d'énergie électrique ont le droit à une déduction du revenu annuel global d'un montant allant jusqu'au 50% de la valeur des équipements et des installations achetées pour produire de l'énergie renouvelables, en fonction de leur revenu mensuel.

IV.3. Le financement des actions énergétiques des collectivités territoriales

Les actions des réductions des consommations s'autofinancent en totalité ou en partie par les économies engendrées. Pour les sites non encore desservis par les réseaux de distribution électrique, la question de la production décentralisée à partir des énergies renouvelables se pose dès que la distance au réseau est supérieure à 500 m. La pertinence économique de la solution autonome par rapport au raccordement dépend des besoins sur le site et des travaux nécessaires sur le réseau (enfouissement, renforcement en amont…). Lorsqu'il est installé par la collectivité maître d'ouvrage, le système autonome entre dans le régime de la concession et il est exploité par le distributeur national.

Des solutions financières existent pour que le manque de capacité d'investissement ne soit pas un frein à la réalisation d'actions rentables. En partenariat avec les régions dans le cadre des contrats de projets État – Régions, l'ADEME apporte des aides financières aux études, voire aux travaux sur certaines opérations particulièrement exemplaires (solaire thermique et bois énergie). Les aides aux études concernent le conseil d'orientation, les pré-diagnostics et diagnostic de bâtiments ou d'éclairage public, les études de faisabilité de maîtrise de l'énergie et de recours aux énergies renouvelables, les études énergétiques des projets de bâtiments neufs. Le taux de l'aide peut varier de 30 à 80% selon les régions et la nature des études.

Les communes peuvent se regrouper au sein de leur structure intercommunale pour acheter plusieurs équipements similaires. L'effet d'échelle permet d'optimiser l'investissement d'un point de vue économique et technique (meilleure définition des besoins). La programmation de ces dépenses permet de plus d'éviter de remplacer dans l'urgence une installation cassée, situation dans laquelle l'acheteur aura bien peu de marge de négociation. Des groupements d'achat ont également été menés par des intercommunalités pour la mise en concurrence de la fourniture de l'énergie.

Parmi les mesures pratiques que contient la loi POPE, nous citons la fixation d'objectifs d'économie d'énergie aux principaux fournisseurs d'énergie et création du mécanisme de certificats d'économie d'énergie (CEE) négociables. Le marché de l'énergie dans l'Union européenne repose

[484] MONITEUR OFFICIEL 577, Loi 199/2000 du 17 novembre 2000 concernant l'utilisation efficace de l'énergie, Bucarest, 2000

essentiellement sur des échanges financiers dématérialisés, sans transferts physiques de kilowattheures. Dans ce cadre, les certificats verts sont des instruments de transaction permettant de commercialiser séparément la valeur verte de l'électricité d'origine renouvelable et l'électricité physique. Les certificats visent en fait à concilier les incitations fiscales ou réglementaires en faveur des énergies renouvelables et la libéralisation globale du marché de l'énergie.

Avec ce dispositif, les fournisseurs deviennent préconisateurs d'actions de maîtrise de l'énergie. Les « certificats verts » transmis par le fournisseur attestent de l'origine des kWh vendus. Il est également possible d'acheter des certificats verts sans changer de fournisseur du fait de l'obligation d'inscription tous les trois ans sur un registre national dédié un volume de certificats au moins égal à son obligation sur la période.

Les certificats lui sont délivrés en fonction des actions qu'il a menées. Il peut aussi acheter des certificats ou payer une pénalité en fin de période. Les collectivités bénéficient de ce dispositif avec 2 approches possibles : céder des CEE à un fournisseur d'énergie qui, en contrepartie, leur donnera une aide financière aux travaux ; inscrire, sur le registre, des CEE correspondant à des actions menées : la vente de ces CEE permet ensuite de financer d'autres actions. L'acheteur d'un certificat est libre de le consommer ou de le revendre. Les transactions peuvent se régler directement entre l'acheteur et le vendeur ou par le biais d'un intermédiaire, courtier ou société de bourse. Un certificat vert peut être émis pendant les trois mois qui suivent la date de production de l'électricité qu'il représente. Un certificat a vocation à être consommé et par conséquent détruit.

Un des aspects intéressants et novateurs de ce dispositif est la petite révolution qu'il apporte chez les fournisseurs qui deviennent des promoteurs de la maîtrise de l'énergie. La collectivité doit savoir que ces certificats ne représentent qu'un bonus pour mener davantage d'actions de maîtrise de l'énergie et s'assurer du respect de critères de performance énergétique sur les actions réalisées. Le choix des actions doit être mené par la collectivité sur la base d'un état des lieux objectif : il sera justifié par les économies d'énergie et non pas par le volume de certificats que cela rapporte. En aucun cas elle ne doit céder ses certificats sans les valoriser.

Un autre moyen de financer l'investissement dans des travaux énergétiques est représenté par les SOFERGIEs. Ce système a été créé par la loi du 15 juillet 1980[485] ; elles sont spécialisées dans le financement d'installations et du matériel destinés à la production d'énergie, à la protection de l'environnement ou à la concession aux services publics ; les catégories d'installation et de matériels sont définies par le décret 636 du 23 avril 2002[486]. Les SOFERGIEs sont des organismes bancaires spécialisés dans le financement, par crédit – bail ou par location, d'équipements et de bâtiments performants. Leur principal avantage est la souplesse du montage financier pour s'adapter aux économies ou recettes générées par le projet (loyers progressifs, dégressifs, saisonniers). Ils permettent de financer jusqu'à 100% de l'opération, y compris les frais d'étude et de montage du projet, la collectivité étant locataire de l'équipement pendant la durée du contrat, mais avec la possibilité d'en devenir propriétaire après.

Les SOFERGIEs proposent le financement de tous les investissements en offrant de la simplicité – leur régime fiscal leur permet de pratiquer des loyers très flexibles dont le montant et la durée s'adaptent aux besoins réels des clients et à la nature complexes des investissements et cela représente une opportunité unique d'adapter le financement de l'investissement à sa propre

[485] Legifrance, Loi 80-531 du 15 juillet 1980 relative aux économies d'énergie et à l'utilisation de la chaleur, consulté le 8 juillet 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006068694&dateTexte=20100412

[486] Legifrance, Décret 2002-636 du 23 avril 2002 définissant les catégories d'installations et de matériels mentionnés à l'article 30 de la loi 80-531 du 15 juillet 1980. consulté le 8 juillet 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000409173&fastPos=1&fastReqId=351803818&categorieLien=cid&oldAction=rechTexte

rentabilité ou aux recettes qu'il génère ; de la souplesse – leur statut les autorise à proposer un étalement dans le temps du financement des investissements et dans le cadre d'investissement dont la rentabilité n'est pas évidente et qui peuvent résulter de contraintes législatives ou réglementaires, le client bénéficie d'un impact financier plus réduit sur les résultats ; de la possibilité unique d'intégrer le traitement de l'immobilier inclus dans l'opération – lorsque le bien est financé par la voie de crédit-bail et dès lors que la partie immobilière de l'investissement est inférieure à 20% du montant total de l'investissement, l'immobilier peut s'amortir sur la même durée que le mobilier, c'est-à-dire de 7 à 10 ans au lieu de 20 ans et les SOFERGIEs sont les seuls organismes en mesure de proposer une telle solution.

Le contrat de performance énergétique (CPE) est un autre moyen de financer les activités énergétiques. Promu en 2006 par la directive européenne 2002/91/CE[487] relative à l'efficacité énergétique, le CPE est un contrat de partenariat entre la collectivité et une société de service d'efficacité énergétique. En apportant le financement et une garantie de résultat, il est bien adapté à la mise en œuvre d'une politique volontariste de maîtrise de l'énergie dans les bâtiments. En jouant sur le coût global, il permet de réaliser des investissements sans aucune charge financière pour la collectivité tout en lui garantissant une économie par rapport à la situation existante. Durant la période contractuelle, l'économie réalisée est partagée entre le partenaire (rémunération du financement et du risque pris pour garantir le résultat) et la collectivité (baisse visible de charges). A l'issue du contrat et jusqu'en fin de vie de l'équipement, l'économie annuelle revient intégralement à la collectivité. Le CPE est très bien adapté pour les gros travaux à temps de retour relativement faible. Pour les temps de retour longs, l'économie dégagée permet plus difficilement de rémunérer le risque.

En ce que concernent les actions menées en vue de produire de l'énergie renouvelable les collectivités procurent l'essentiel du financement par la vente de l'énergie produite. Pour l'électricité issue d'énergies renouvelables, de cogénération ou de l'incinération des déchets, les distributeurs nationaux ou non nationalisés ont l'obligation d'acheter la production à un tarif fixé. Les investissements peuvent, selon les énergies et les régions, bénéficier des aides de la part des différents organismes. Pour les investissements de production d'électricité par énergie renouvelable en site isolé et les opérations de maîtrise de la demande d'énergie sur le réseau de distribution d'électricité, le FACE (Fonds d'Amortissement des Charges d'Electrification) intervient à hauteur de 65% maximum du montant des travaux. Une commune peut également bénéficier d'aides du département, de la région, de l'État et, dans certains cas, de l'Union Européenne.

D'autres possibilités de financer les travaux envers le développement durable sont représentées par le Fonds Social Européen[488] pour encourager les collectivités à renforcer leurs capacités dans le domaine de l'énergie durable. Le Fonds Social Européen est un des deux Fonds Structurels Européens adoptés en juillet 2006. Les règlements mettant en place ces Fonds constituent la base légale de la Politique européenne de Cohésion. Les deux Fonds Structurels sont à la disposition des régions européennes pour la période de programmation 2007-2013 : le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) et le Fonds Social Européen (FSE). Si le FEDER

[487] Eur-lex, Directive 2002/91 du 16 décembre 2002 sur la performance énergétique des bâtiments, consulté le 13 mai 2010, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32002L0091:FR:HTML

[488] Eur-lex, Règlement 1081/2006 du 5 juillet 2006 relatif au Fonds social européen et abrogeant le règlement 1784/1999, consulté le 18 novembre 2009, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:210:0012:01:FR:HTML

est probablement le fonds le plus connu et le plus “visible”, car il intervient dans le financement de projets d’investissement, le FSE n’en est pas moins important en raison des thématiques abordées : renforcer le capital humain, améliorer l’accès à l’emploi, augmenter la capacité d’adaptation des travailleurs et des entreprises, renforcer la capacité institutionnelle. Les collectivités locales peuvent donc également utiliser ce fonds pour renforcer leurs capacités dans le domaine de l’énergie durable.

Le FSE apporte un soutien aux administrations et services publics au niveau national, régional et local sous divers aspects : mécanismes destinés à améliorer la conception, le suivi et l’évaluation des politiques et programmes (énergétiques durables), notamment au moyen de statistiques et d’avis d’experts ; soutien à la coordination interservices et au dialogue entre les organismes publics et privés concernés (nécessaire pour le développement et la mise en place de stratégies durables en matière d’énergie et de changement climatique) ; formation continue de l’encadrement et du personnel et soutien spécifique aux services essentiels, notamment les partenaires environnementaux, les ONG concernées (proposant conseils et avis d’experts dans le domaine de l’efficacité énergétique) et les organisations professionnelles représentatives (par ex. les entreprises du bâtiment ou architectes intéressés par le concept de bâtiments à faible consommation d‘énergie) afin d’améliorer les politiques et programmes (énergétiques durables) ; actions transnationales et interrégionales, en particulier par le partage des informations, de l’expérience, des résultats et des bonnes pratiques, et ceci par l’élaboration d’approches complémentaires et d’actions coordonnées ou conjointes.

Le Règlement instituant le FSE s’applique à tous les États membres qui ont l’obligation de le mettre en application. Chaque État membre peut cependant définir ses priorités et préciser les actions qui pourront bénéficier d’un soutien FSE. Il est donc recommandé aux municipalités de consulter les programmes opérationnels nationaux et de ne pas hésiter à faire pression sur leur gouvernement au cas où ces programmes n’accorderaient pas une place suffisante aux priorités européennes.

Pour être efficaces, les aides apportées aux organismes par des organisations de maîtrise de l’énergie ou d’énergies renouvelables doivent être :

- incitatives : une analyse économique du point de vue du client permet d’estimer le caractère incitatif d’une aide. Le bon niveau d’aide, qui incitera le maximum de personnes à passer à l’acte sans coûter trop cher à la collectivité, reste cependant difficile à évaluer notamment pour les particuliers. Dans un début de programme, il est important d’avoir des résultats visibles rapidement : fixer une limite en nombre d’aides permet d’éviter les dépassements de budget et d’ajuster ensuite à la baisse pour toucher plus de personnes. Ajuster à la hausse face à des résultats médiocres sera plus laborieux, car l’effet d’entraînement lié à la communication autour du lancement de l’opération sera perdu. Pour les bâtiments tertiaires, d’autres dispositifs spécifiques pour les sociétés, comme l’amortissement accéléré, doivent être pris en compte pour déterminer l’aide à apporter.

- visibles et claires, dans la durée : une concertation avec les autres collectivités susceptibles d’aider les actions est indispensable pour rendre les offres bien visibles et optimiser les budgets. Le travail avec les fournisseurs d’énergie permet d’élargir la diffusion de l’information. Ces opérations les intéressent notamment pour obtenir des certificats d’économie d’énergie. L’implication de la collectivité apporte la garantie d’une opération menée dans le sens de l’intérêt général. La durée et l’évolution des aides dans le temps doivent être envisagées dès leur mise en place pour donner un signal clair aux organisations locales leur permettant d’investir pour répondre à l’augmentation

d'activité générée par ces aides et de s'adapter aux exigences réglementaires futures.

- simples à obtenir : un bon accompagnement est souvent plus efficace que le financement lui – même ; la mise en place d'un guichet unique, ou d'un dossier unique pour obtenir les différentes aides des collectivités simplifie les démarches et permet d'harmoniser les critères d'attributions.

- accessibles à tous, en levant la barrière de l'investissement initial : les aides directes et le crédit d'impôt éventuel sont versés une fois les travaux achevés (et payés). Mettre en place, en partenariat avec des banques, un prêt à taux bonifié et des garanties pour que les familles modestes et les PME y accèdent, permet de toucher beaucoup plus d'individus, pour un coût nettement inférieur à la subvention directe. Les mensualités sont en effet très souvent financées par les économies d'énergie. De nombreuses banques proposent des prêts dédiés aux travaux d'économie d'énergie. Les actions d'incitation à la maîtrise des charges peuvent être financées par les départements.

- accompagnées de critère de qualité : les dispositif des certificats d'économie d'énergie apporte des critères de performance à respecter pour de très nombreuses actions. Il peut servir de base à la définition des exigences de qualité pour l'attribution des aides. Une charte où les professionnels s'engagent à respecter ces exigences, former leurs intervenants, informer objectivement les clients, voire être audités le cas échéant, permet d'accompagner la réalisation des travaux. Les organisations bénéficient en retour de la communication autour de l'opération et des modes de financements qui leur permettent d'être payées rapidement.

En Roumanie, avant 2007, les aides financières et fiscales pour soutenir les projets d'efficacité ont été accordées pour la promotion des biocarburants, des ressources énergétiques renouvelables et pour les audits des bâtiments ; pendant la période d'action du Premier Plan National d'Action dans le Domaine de l'Efficacité Énergétique entre 2007 et 2010 les aides sont accordées : aux consommateurs individuels pour le remplacement de l'électroménager et des installations de climatisation ; aux acteurs du secteur industriel pour : cofinancer la réalisation des bilans énergétiques, pour financer les programmes envers l'augmentation de l'efficacité énergétique ; pour la promotion des programmes d'investissements destinés à l'utilisation des sources renouvelables pour la production d'énergie électrique et thermique, en vue d'augmenter l'efficacité énergétique.

En tant qu'État membre de l'UE, la Roumanie bénéficie aussi de cofinancement par le biais des axes du Programme Opérationnel par Secteur pour l'Augmentation de la Compétitivité Economique, qui incite à l'augmentation de l'efficacité énergétique : le 4ème axe fait référence à l'amélioration de l'efficacité énergétique et à la sécurité d'approvisionnement, dans le contexte de la lutte contre le changement climatique ; le 1er axe s'adresse aux entreprises qui peuvent obtenir des financements pendant 3 ans allant jusqu'à 65% pour l'obtention de l'étiquette écologique pour les objets électroniques et de bureau.

Le Plan Roumain d'Action a présenté des mesures en vue d'améliorer l'efficacité énergétique dans le secteur industriel et dans le secteur résidentiel et tertiaire. Parmi les mesures dans le résidentiel et tertiaire il y en a une s'adressant aux ménages, aux bâtiments publics, au chauffage centralisé et au secteur industriel, concernant l'utilisation des sources renouvelables au niveau national. Cela prévoira la promotion de l'utilisation des sources renouvelables pour la production de l'énergie. L'utilisation de la biomasse est aussi mise en avant : la création des centrales à base de sciure, la transformation des points thermiques en centrales thermiques à base de sciure. En ce que concerne l'énergie solaire, la mesure prévoit l'installation des panneaux solaires pour l'eau chaude ménagère. Cette mesure fait référence aussi à l'utilisation des pompes à chaleur

et à l'utilisation du biogaz dans les stations d'épuration.

Les ressources énergétiques contiennent un potentiel énergétique important et elles offrent des possibilités réelles d'utilisation au niveau local et national ; elles ont aussi des avantages économiques, sociaux et environnementaux.

CONCLUSION DU CHAPITRE

A travers cette présentation du concept de développement durable, des systèmes d'énergie renouvelable et de la réglementation encadrant la production d'énergie renouvelable nous comprenons l'importance pour l'Europe et pour chaque pays de s'impliquer dans la lutte contre le changement climatique ; pour les États, les collectivités territoriales ont un rôle important à jouer dans ce sens : une meilleure qualité de vie par la baisse de la pollution, le développement économique et la création d'emplois par l'adoption d'énergie renouvelable, la réduction de la précarité énergétique ressentie par les ménages modestes, mais aussi pour donner l'exemple aux acteurs locaux et aux citoyens dans l'intégration des énergies renouvelables dans leurs activités.

Vu la diversité des systèmes d'énergie renouvelable, présentés dans ce chapitre, les collectivités ont la possibilité de choisir le type d'énergie la plus adaptée à leurs ressources et à leur potentiel. Mais ces investissements sont perçus très chers, ce que conduit à un processus complexe de prise de décision d'adoption des systèmes d'énergie renouvelable.

Ainsi, dans le chapitre suivant nous présentons les interviews réalisées d'où ressortiront les points de vue des maires concernant le développement durable, les actions mises en place et celles envisagées par les collectivités pour répondre au défi climatique, et leur processus de décision d'adoption des systèmes d'énergie renouvelable.

CHAPITRE VI. CONTEXTE INTERNE : ÉTUDE DES CAS

Après cette présentation, en chapitre 5, des installations des énergies renouvelables et des éléments d'influence de leur diffusion parmi les collectivités territoriales nous analysons la manière dont les collectivités perçoivent les systèmes producteurs d'énergies renouvelables. Ensuite nous nous intéressons aux différentes communes de la France, dans le département du Cher, et de la Roumanie, dans la région Nord-Est, qui ont déjà réfléchi à l'adoption de ces systèmes dans le cadre des divers projets.

Pour chacun de ces deux échantillons, français et roumain, nous commençons notre présentation des cas avec une localisation géographique et par une explication concernant les ressources renouvelables disponibles et concernant le choix de l'échantillon. Chaque cas est composé de la réalisation d'une interview avec le maire, mais aussi d'une recherche documentaire. Ainsi, les informations issues de ces deux méthodes de recueil sont interprétées à l'aide d'une grille d'analyse, présentée en annexe 4 ; les informations recueillies pour chaque cas par ces différentes méthodes sont synthétisées et exposées de manière à faciliter la compréhension de chaque cas et à faire ressortir les ressemblances entre les différents cas (français et/ou roumain).

Dans un deuxième temps nous synthétisons les informations issues de l'analyse des 23 cas (français et roumain) et nous présentons les ressemblances et les différences identifiées dans le cadre de notre étude. Nous remarquons que l'institution intercommunale a un rôle important dans la prise de décision, dans le sens que les maires demandent conseil auprès de ces organismes. En conséquence, en dernière partie de ce chapitre, nous présentons le Syndicat Départemental d'Énergie du Cher (SDE 18) de manière détaillée afin de comprendre son importance dans la prise de décision des collectivités françaises ; pour les collectivités roumaines il n'y a pas d'organisme intercommunal ayant ce rôle de conseil en énergie.

I. Perception des systèmes innovants d'énergie renouvelable

Quand nous parlons des énergies renouvelables, nous faisons référence aux énergies suivantes : l'énergie solaire avec le photovoltaïque et le solaire thermique, l'énergie éolienne, la géothermie, l'énergie issue de la biomasse et l'énergie hydraulique. Chacune d'entre elles a ses propres coûts, avantages et risques – économiques, sanitaires, écologiques – qui s'insèrent dans les autres priorités des États ; des choix de stratégie énergétique s'imposent, cela impliquant une stratégie en matière d'environnement. Les tendances et les changements de la consommation d'énergie d'aujourd'hui dessinent l'avenir énergétique ; pour cela il faut associer plusieurs éléments : une croissance suffisante de l'approvisionnement énergétique permettant de répondre aux besoins ; des mesures d'économies d'énergie et une meilleure efficacité énergétique, d'où la réduction des pertes de ressources primaires ; la santé publique, en tenant compte des risques inhérents à chaque source d'énergie; et la protection de la biosphère et la prévention des formes plus ponctuelles de pollution (Rapport Brundtland, 1987)[489].

[489] ONU (Organisation des nations unies), Commission mondiale sur l'environnement et le développement. *Notre avenir*

I.1. Entretiens avec les communes françaises

Pour réaliser cette analyse nous nous sommes intéressés, en France, aux communes du département du Cher dans la région Centre, présenté dans les cartes ci-après, pour une meilleure localisation.

La région Centre est la quatrième région la plus étendue de France ; elle présente un relief peu accentué et des sols calcaires qui favorisent la production agricole – ainsi elle est la première région céréalière d'Europe avec une agriculture diversifiée et la quatrième région métropolitaine en termes de superficie de forêts[490]. Une étude des filières vertes stratégiques en région Centre de janvier 2012[491], révèle certains chiffres nous permettant de mieux placer cette région du point de vue de la production d'énergie renouvelable :

- il y a 31 entreprises intervenant dans la filière éolienne, impliquant 700 emplois directs et indirects.
- dans le domaine du solaire il y a 10 – 12 entreprises, hors les installateurs de solaire thermique, conduisant à 400 emplois.
- dans la géothermie il y a approximativement 30 entreprises de forage, 128 installateurs spécialisés « pompes à chaleur », environ 10 bureaux d'études spécialisés sous-sol et 1 fabricant de pompes à chaleur ;
- la filière biomasse énergie et matériaux s'appuie sur 25500 exploitations agricoles ; il y a 50 constructeurs de maisons bois dans la région, mais aussi des centres de recherches sur la biomasse énergie, comme l'INRA, PRISME, CNRS, Arbocentre, ISTEA.
- la filière chimie verte bénéficie des ressources agricoles importantes et implique 199 entreprises et 6300 salariés en 2009.

Par ailleurs, le rapport SRCAE de juin 2012 offre des informations concernant la production d'énergie renouvelables dans la région Centre : il y a 22 installations hydroélectriques produisant en moyenne 140 Gwh/an ; pour l'énergie issue de la biomasse la production est de 5000 Gwh/an – il y avait 104 chaufferies bois (la plupart réalisées par des collectivités et des entreprises du bois) et 9 installations de valorisation du biogaz fin 2010 et il y a 2 sites de production de bioéthanol agréés par le gouvernement – les sucreries de Toury et Artenay (bioéthanol à partir de betteraves) ; pour l'éolien il y avait 50 parcs raccordés fin 2010 avec une production de 949 Gwh/an en 2009 ; énergie solaire : photovoltaïque – 3570 installations raccordées fin 2010 avec une production de 2GWh/an en 2009, et thermique – 25300m² des capteurs solaire (surface cumulée) en 2009 produisant 10GWh/an en 2009 ; pour la géothermie : sur nappes profondes – ZAC St Jean à Châteauroux (un forage à 670m de profondeur pour une eau à 34°C et un autre forage à 160m de profondeur pour de l'eau à 16°C), et sur nappes superficielles – environ 1000 installations, fin 2011.

à tous. Oslo, 20 mars 1987

[490] RÉGION CENTRE. *Schéma Régional de Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE)*, juin 2012

[491] DREAL Centre : Étude régionale SOFRED sur les filières vertes. consulté le 11 juillet 2012, http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/l-etude-regionale-sur-les-filieres-a996.html

Illustration 11: Carte: Régions de la France

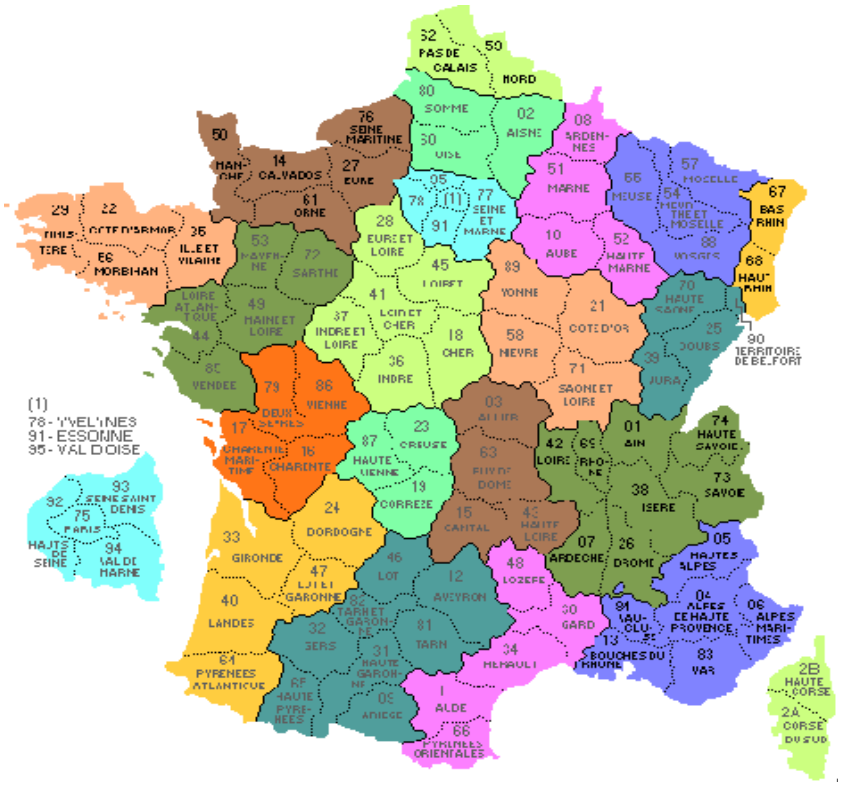


Illustration 12: Carte: Départements de la France

Le département du Cher présente les conditions géologiques, climatiques et solaires suffisantes pour développer des technologies comme la géothermie, les panneaux solaires et photovoltaïques, la micro-hydraulique. Le « grand éolien » se développe : des éoliennes sont en phase d'expérimentation et d'installation dans le département. Le « petit éolien » à destination des particuliers débute également dans le Cher. Les énergies renouvelables sont un atout économique pour le département du Cher riche de son environnement climatique et géologique, de ses ressources agricoles et sylvicoles et de ses ressources humaines. Les bioénergies représentent un « atout durable » pour le département du Cher et pour son développement économique, une diversification d'activités, des solutions adaptées aux entreprises et aux collectivités[492].

Ci-après nous présentons des cartes avec le département du Cher avec ses communes, mais aussi des cartes représentant le potentiel de production d'énergie renouvelable du département.

[492] Agence de développement du Cher. consulté le 5 avril 2011 http://www.economie-cher.com/

Illustration 13: Carte : Département du Cher

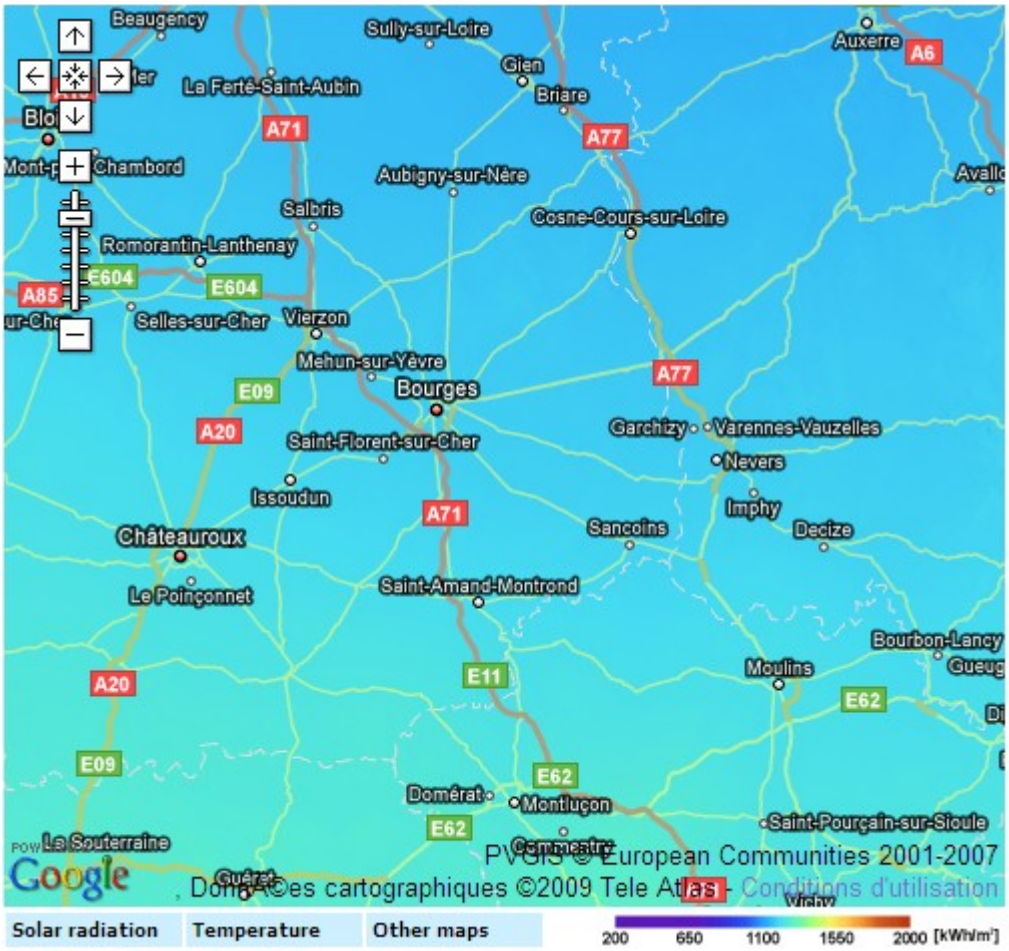


Illustration 14: Estimation du potentiel solaire du département du Cher (source : la Commission Européenne)

Selon le rapport SRCAE du juin 2012 le gradient d'irradiation, en région Centre, est orienté selon un axe S-O/N-E : il évolue de 1500 kWh/m²/an au S-O de l'Indre et de l'Indre et Loire à 1300 kWh/m²/an au N de l'Eure et Loir et du Loiret. Du fait du relief assez faible et des variations presque inexistantes les informations moyennes peuvent être appliquées à l'ensemble de la région : 1400 kWh/m²/an – irradiation au sol et 1400 kWh/m²/an – irradiation à l'inclinaison optimale.

Le même rapport présente le potentiel brut de surface de terrains exploitables pour des centrales photovoltaïques au sol : 11 km² – 8km² en milieu agricole et 2,7 km² en secteur industriel/tertiaire. Pour les centrales solaires thermiques au sol le potentiel est de 366000 m² de capteurs (le potentiel représente le minimum entre le besoin à satisfaire et le productible possible, par rapport à la surface de terrain exploitable de la collectivité). Pour les installations sur toiture le potentiel brut de surface exploitable est : pour le photovoltaïque de 20 km² – 18km² les secteurs résidentiel/tertiaire et industriel/tertiaire et 2 km² le secteur agricole, et pour le thermique de 2,6 millions m² de capteurs – 2,5 millions m² du secteur résidentiel/tertiaire.

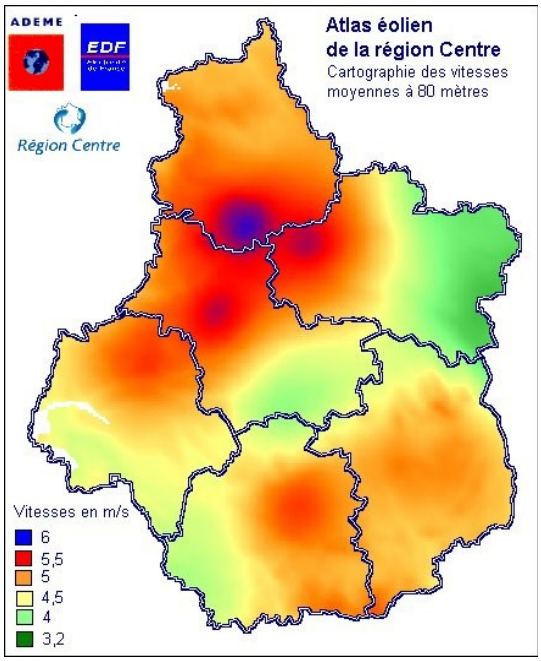


Illustration 15: Cartographie des vitesses des vents de la région Centre à 80 m, réalisé par ADEME

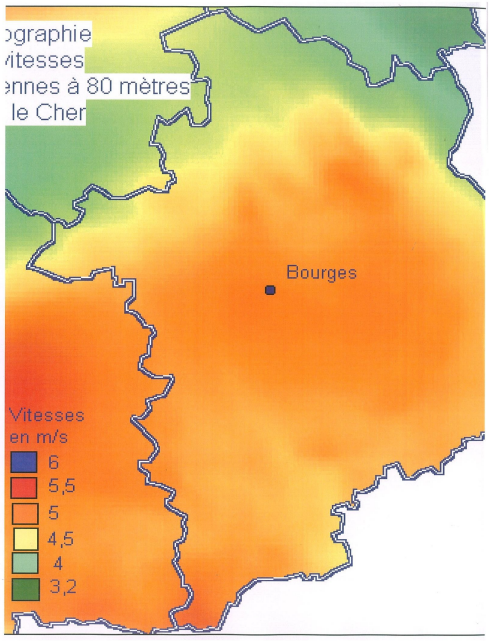


Illustration 16: Cartographie des vitesses des vents dans le Cher, réalisées par ADEME à 80 m (à 40 m la vitesse moyenne est de 4m/s)

La région Centre a un potentiel de vents moyen au regard des autres régions françaises. Le potentiel de la région Centre est évalué à 2600 MW.

Illustration 17: Carte de potentialités géothermales des aquifères de la région Centre (source : Atlas sur la géothermie très basse énergie en région Centre, réalisé par BRGM, mars 2007)

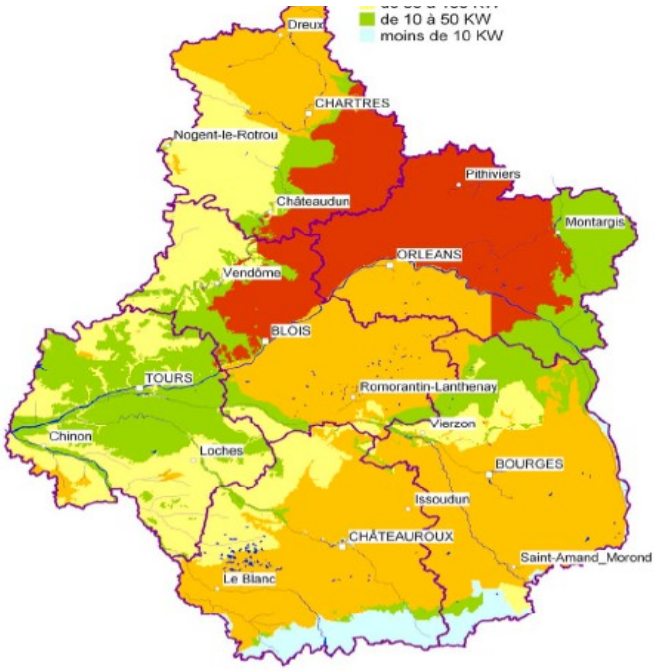


Illustration 18: Carte de puissance thermique disponible dans la nappe, exprimée en kW thermique pour 6°C de puisement sur la ressource, en région Centre (source : Atlas sur la géothermie très basse énergie en région Centre, réalisé par BRGM, mars 2007)

La région Centre a un réseau important d'aquifères superficiels et profonds. Le potentiel de développement de la géothermie est plus difficile à estimer : l'ensemble des technologies susceptibles d'être exploitées doit être pris en compte – la géothermie très basse énergie, impliquant l'utilisation des aquifères superficiels avec une PAC et la géothermie basse énergie, impliquant l'utilisation des aquifères profonds pour alimenter des réseaux de chaleur urbains. La Région Centre reprend dans son SRCAE une étude du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) concernant le potentiel de la région selon deux scénarios : un scénario bas – pour une consommation dans les bâtiments de 50kWh/m²/an la géothermie pourrait substituer 660 ktep/an d'énergies fossiles impliquant un gain en énergie primaire de 2842 GWh ; un scénario haut – pour une consommation dans les bâtiments de 200kWh/m²/an la géothermie pourrait substituer plus de 3500 ktep/an d'énergies fossiles impliquant un gain en énergie primaire de plus de 15600 GWh.

La région Centre a un important gisement d'énergie géothermale dans les aquifères superficiels qui peut être valorisé dans des réseaux du chaleur (sans l'installation d'une PAC) ; le BRGM a identifié dans le Cher le réseau de Vierzon, qui utilise du gaz et du fioul, comme un réseau qui peut être converti à la géothermie.

Pour connaître le potentiel de développement de la biomasse, le SRCAE est basé sur les travaux du bureau d'étude AXENNE. L'ensemble du gisement supplémentaire est : pour la combustion de 16000 Gwh/an (provenant à 50% des produits et déchets de bois et l'autre partie de la biomasse agricole) ; pour la méthanisation de 5500GWh/an (provenant à 96% de la biomasse agricole et 4% de déchets industriels et ménagers).

Selon le même rapport d'AXENNE, le département du Cher a un gisement supplémentaire mobilisable entre 300 et 350 ktep/an, provenant pour un peu plus de 50% des ressources agricoles (résidus de culture et effluents d'élevage), un peu moins de 50% des ressources bois (forestières, paysannes, urbaines, transformation de bois, produits en fin de vie) et une partie très faible des ressources provenant des industries et des collectivités.

Quant à la production d'énergie hydraulique, la région Centre a des pentes faibles, beaucoup de cours d'eau de faible débit menant à un potentiel modeste.

I.1.1. Méthodologie

Le département du Cher est principalement formé des petites communes : 61% des communes à moins de 500 habitants et seulement 5% des communes du département ont plus de 2500 habitants. Nous nous rendons compte que les actions envers le développement durable sont assez difficiles à mettre en place par les petites communes dont le budget n’est pas très élevé. Cependant, le département représente bien les départements de la France : la France est principalement formée des communes ayant un nombre réduit d'habitants ; le Cher a une moyenne de 1115 habitants/commune et au niveau de la France 29% des communes ont entre 501 et 1000 habitants et 27% entre 1001 et 1500 habitants. Ainsi, nous pourrons généraliser les résultats obtenus aux collectivités territoriales françaises.

Les entretiens ont été réalisés du novembre 2008 à février 2009 ; les collectivités choisies sont celles déjà impliqués dans des projets d’énergie renouvelable ou celles qui à ce moment-là avaient des idées des projets. Pour mener l’étude nous avons choisi de nous rapprocher du Syndicat Départemental d’Énergie du Cher (SDE 18), l’intercommunalité regroupant les communes du Cher

qui les représente pour tous les problèmes d'électrification, de délégation de service public gaz, d'éclairage public, du système d'information géographique et de l'énergie.

Ci-après sont présentées les informations recueillies pendant les entretiens ainsi qu'une analyse individuelle, pour chaque cas.

A. Commune de Chavannes

1. Le contexte local : La commune a 157 habitants. Sur le territoire de la commune le niveau d'ensoleillement et la vitesse du vent permettent aux élus d'envisager et de réaliser des projets d'énergie renouvelable, utilisant ces deux ressources. Le potentiel solaire de la commune est estimé entre 1400 – 1450 kWh/m²/an[493]. Elle se situe dans la zone 15[494] favorable au développement éolien, dans le secteur Boischaut Méridional, avec une vitesse moyennes des vents de 5 m/s[495] ; mais un point doit être pris en compte dans un éventuel projet d'implantation d'éoliennes : le château de Meillant. Sur le territoire de la commune il y a une entreprise impliquée dans la production d'énergie photovoltaïque[496]. Sur la commune il y a des marrais qui sont classés au patrimoine comme zone sensible. La puissance géothermique potentielle est de 100 à 200 kW et la potentialité de la ressource géothermale est forte[497].

2. Les différents projets : Concernant l'économie d'énergie le maire désire investir dans l'éclairage public (EP) – échanger les lampes avec des lampes basse consommation. En 2012, la mairie est en discussion avec le SDE 18 pour savoir le coût de l'investissement.

La commune veut aussi investir dans une ferme photovoltaïque : elle aimerait trouver des investisseurs pour louer ses terrains, mais pour l'instant il n'y a pas d'entreprises intéressées. Lors de l'atelier 2 des Assises départementales de l'Environnement du Cher, en novembre 2008, la discussion porta sur ce sujet. Des explications sur la non rentabilité de ce projet lui furent données : même avec le tarif d'achat garanti, le retour sur l'investissement sera trop long pour être rentable (la période du contrat avec EDF est de 20 ans et le retour sur l'investissement dépassera cette période). Après cette période personne ne peut savoir comment les choses évolueront, s'il y aura encore l'obligation d'achat ou pas. Un autre aspect important à prendre en compte est celui du vol des panneaux solaires qui seront installés au sol. Une commission départementale a été mise en place, ayant comme principale mission l'obtention des terrains nécessaires ; seulement 11 hectares ont été obtenu des 27 visés. La préfecture a déjà donné son accord pour cette ferme photovoltaïque.

[493] Le potentiel solaire des communes a été identifié par l'auteur à partir du rapport SRCAE de la région Centre, qui a repris une étude de SOGREAH de juin 2011

[494] Les informations concernant l'appartenance des différentes communes aux zones 15, 16 ou 17 favorables au développement éolien sont reprises du SRCAE de la région Centre de juin 2012 ; ces trois zones sont les seules identifiées dans le département du Cher par le rapport mentionné

[495] La vitesse moyenne des vents présentée pour chaque commune a été identifiée sur la cartographie réalisée par l'ADEME, à 80 m de hauteur

[496] Les différentes informations sur les entreprises existantes sur le territoire ou à proximité des communes sont reprises du fichier de la Chambre de Commerce et d'Industrie du Cher mis à la disposition de l'auteur, en juillet 2012, mais aussi des évocations des maires, lors des entretiens réalisés

[497] Les potentialités géothermales des aquifères et la puissance thermique disponible dans la nappe, exprimée en kW thermique pour 6°C de puisement sur la ressource, des communes sont identifiés sur les différentes cartes présentées dans l'Atlas sur la géothermie très basse énergie en région Centre, réalisé par BRGM en mars 2007

La commune Chavannes, avec la communauté des communes Portes de Boischaut, pourrait s'intéresser aussi à l'énergie éolienne suite aux contacts par des entreprises consultées. Ces entreprises seront intéressées par la location des terrains disponibles des habitants de la commune. Mais un projet éolien n'est pas possible sur les terrains de cette commune à cause de la proximité d'un aérodrome.

3. Le processus de décision : La décision vers le photovoltaïque pour la salle polyvalente a été prise par le maire qui a dû convaincre le conseil municipal (pas très favorable au départ). Cette opposition de la part du conseil municipal a été ressentie par le maire comme un frein, un obstacle au démarrage du projet. Les raisons du maire de s'impliquer dans l'adoption des énergies renouvelables sont écologiques : le maire est convaincu de l'importance des énergies renouvelables dans le contexte actuel. D'un point de vue financier le maire n'a pas eu des difficultés pour réaliser ce projet, les subventions obtenues étant assez importantes. Pour la réussite du projet, la motivation de l'architecte du projet a aussi été importante.

4. Les actions entreprises : La commune fait partie d'un groupe très restreint des communes qui ont déjà réalisé de projets exemplaires dans le département de Cher. La rénovation de la salle polyvalente de la commune de Chavannes s'inscrit dans une démarche de développement durable. Pour la salle polyvalente la mairie a décidé, afin de limiter au maximum les déperditions d'énergie, d'opter pour des solutions permettant d'avoir un bâtiment ne consommant que 60 kWh/m²/an. Dans ce même cadre, la commune a choisi un système de panneaux solaires photovoltaïques se plaçant en remplacement des tuiles, celui-ci s'intégrant parfaitement à la toiture du bâtiment. Le maire a décidé la rénovation de cette salle à cause de l'ancienneté de celle-ci et à cause de la toiture existante réalisée en amiante, produit interdit actuellement, qui nécessitait un remplacement.

La commune a installé des panneaux photovoltaïques en silicium amorphe sur le bâtiment de la salle polyvalente (HQE) ; la commune a décidé d'utiliser ce type de panneau parce qu'il a un meilleur rendement en cas de faible luminosité. Elle a réalisé une étude sur ce bâtiment (subventionné par l'ADEME à 70%). Pour avoir les subventions de l'ADEME sur les travaux, il faut que ce bâtiment consomme moins de 50 kWh/m^2/an, que la pompe à chaleur soit air – eau (les pompes à chaleur air-air ne sont pas subventionnées), et que le bâtiment soit isolé intérieur/ extérieur.

Le projet de Chavannes inclut 122 m^2 de panneaux, pour obtenir une puissance maximale de 6,5 kWc et une production d'énergie de 7000 kWh/an. La commune a installé ces panneaux de production de l'électricité pour la revente par la suite à EDF. Le retour sur l'investissement est de 7 ans (uniquement pour l'installation des panneaux photovoltaïques, la commune ayant réalisé aussi des travaux de réhabilitation du bâtiment). Le coût total de l'investissement est de 350.000€, subventionné à 70% par le Conseil régional, le Conseil général, l'ADEME.

En 2012, deux ans après la mise en service de la salle polyvalente, la mairie a constaté une production d'énergie supérieure de 10% aux prévisions ; toutes les subventions ont été obtenu comme prévu ; EDF paye aux termes prévus la production d'énergie de ce site.

Sur la commune, le maire a déjà fait installer des chasses d'eau double débit pour l'économie d'eau. De même, il a fait installer des serrures aux fenêtres dans un souci de sécurité, mais aussi pour garantir l'ouverture de celles-ci au bon moment et par la personne en charge (en évitant ainsi d'oublier les fenêtres ouvertes quand le chauffage est allumé).

Le maire, en tant que particulier, a décidé d'installer un chauffage électrique accompagné d'une isolation de la maison ; sa facture annuelle est en dessous de 1000 euros.

5. La discussion du modèle : Nous avons pu observer que la commune avec ses élus apprécient les nouvelles technologies et ils sont motivés pour être un acteur du changement et un exemple parmi les autres communes du Cher. En analysant le budget de la commune sur les trois dernières années nous remarquons qu'après le gros investissement concernant la salle des fêtes elle ne s'est pas impliqué dans d'autres projets importants. Ils sont prêts à accepter les différents soucis qui pourraient accompagner les produits ou services nouveaux et à trouver des solutions à ces problèmes. Donc nous pouvons les identifier au groupe des adoptants précoces.

Les parties prenantes identifiées interviennent aux différentes étapes du processus de décision : le conseil municipal, la CdC Portes de Boiscahut, le SDE 18 interviennent dans le choix de système d'énergie renouvelable le mieux adapté à la commune et aux conditions présentes dans la communes ; l'ADEME, le Conseil régional, le Conseil général influencent la décision par les différentes subventions offertes aux projets d'énergie renouvelable.

Nous identifions un certain isomorphisme coercitif : l'État et ses organismes, par les différentes conditions imposées pour obtenir les subventions ou le tarif d'achat, influence la choix des élus aux différentes étapes du projet : les élus ont dû adapter leurs projets aux différentes conditions (exemples : les panneaux solaires sont intégrés à la toiture, la pompe à chaleur est air – eau et non air – air).

B. Commune d'Epineuil le Fleuriel

1. Le contexte local : La commune a 423 habitants. La commune se situe dans la zone 15 favorable au développement éolien, le secteur Boischaut Méridional, avec une vitesse moyenne des vents de 5 m/s ; parmi les réticences à un éventuel projet d'implantation d'éoliennes nous évoquons la maison d'Alain Fournier[498], situé sur le territoire de la commune. La commune se trouve dans une zone où le potentiel solaire estimé est de 1400 – 1450 kWh/m²/an. Sur le territoire de la commune il y a une entreprise qui récupère les déchets en bois et vend du bois. La puissance géothermique potentielle est de 50 à 100kW et la potentialité de la ressource géothermale n'est pas connue.

2. Les différents projets : La commune désire investir dans le photovoltaïque : installation des panneaux photovoltaïques sur la toiture d'une terrasse d'un bâtiment musée-école, construit il y a 14 ans (le tarif d'achat ne serait pas celui d'une installation intégrée dans le bâtiment). Actuellement la terrasse est inutilisable, couverte et la surface de la toiture est de 50 m^2. Ce bâtiment est chauffé à l'électricité. Le but de l'installation des panneaux est la production de l'électricité pour la revendre à l'EDF. La commune doit avoir l'autorisation des Bâtiments de France pour installer des panneaux photovoltaïques. Suite à la réalisation d'une étude concernant l'implantation des panneaux photovoltaïques sur ce bâtiment la commune a été informée que cela n'est pas possible parce que le bâtiment a une mauvaise orientation.

3. Le processus de décision : Au sein de cette commune le processus de décision est assez

[498] Alain Fournier – écrivain français (1886 – 1914) auteur de « *Le grand Meaulnes* »

long, car le maire n'est pas convaincu de l'importance et de la nécessité des énergies renouvelables. La seule raison qui motive ces élus est économique ; l'aspect financier est primordial pour cette commune : faire des économies d'argent. La commune est très intéressée par les solutions énergétiques, mais seulement s'il y a des subventions de la Région Centre, de l'ADEME, du Conseil Général : sans les subventions, il n'y aura pas de projet d'énergie renouvelable, et donc pas de développement durable.

4. Les actions entreprises : La commune n'a pas mis en place des actions envers le développement durable ; des systèmes d'énergie renouvelable n'ont pas été implantés non plus, mais elle s'intéresse aux énergies renouvelables grâce au contrat avantageux proposé par EDF dans le cadre de l'obligation d'achat d'énergie renouvelable. La commune affirme que les énergies renouvelables ne sont pas toujours très esthétiques pour l'environnement (les éoliennes) et c'est pour cela qu'elle s'intéresse plus à l'énergie photovoltaïque. Selon les informations budgétaires la commune réalise des investissements, mais les projets d'énergie renouvelable n'ont pas la priorité.

5. La discussion du modèle : La commune, par son raisonnement vis-à-vis de l'adoption d'un système innovant, représente la majorité tardive. Elle est assez réticente aux énergies renouvelables, très sensible au prix, cherchant la certitude pour envisager l'implantation des systèmes d'énergie renouvelable.

Les parties prenantes identifiées, comme le Conseil Régional ou le Conseil Général, sont un élément important dans la prise de décision ; elles influencent la décision favorable ou défavorable à l'adoption des énergies renouvelables : ces organismes par les subventions accordées aux communes représentent « l'élément » déclencheur de la prise de décision de cette commune.

C. Commune d'Ourouer les Bourdelins

1. Le contexte local : La commune a 676 habitants. Elle se situe dans la zone 16 favorable au développement éolien, avec une vitesse des vents moyenne de 5m/s ; les éléments qui empêchent le développement d'un projet éolien sont la vallée de Germigny, la base aérienne d'Avord et un terrain militaire. Le potentiel solaire de la commune est estimé à 1350 – 1400 kWh/m²/an. A proximité de la commune il y a un fournisseur bois, ce que influence la commune à prendre en compte un possible investissement dans un réseau de chaleur avec une chaufferie bois. La puissance géothermique potentielle est de 100 à 200kW et la potentialité de la ressource géothermale est non connue.

2. Les différents projets : La commune souhaite connaître les actions possibles à réaliser dans cette commune, ainsi les élus ont déjà contacté le SDE 18 pour être conseillés. La commune envisage la réalisation d'un bilan énergétique auquel les habitants sont favorables, mais à cause du manque de financement et de l'existence d'autres projets, celui-ci est abandonné. Tout au long de l'entretien nous remarquons une motivation forte de la part du maire et de l'adjoint pour le développement durable (le maire, en tant que particulier, a fait installer chez lui, il y a 20 ans, une chaudière à condensation au lieu de sa chaudière au fioul et il a vu sa facture se réduire à moitié ; il a fait installer aussi un double vitrage) : lors des réunions avec les parents d'élèves et les

enseignants, le maire insiste sur l'économie d'énergie et leur prise de conscience est très importante (il faut éteindre la lumière entre 12h et 13h30, peut-être faudra-t-il désigner un responsable énergie dans l'école ?!).

La commune s'intéresse aussi au solaire photovoltaïque et le projet de Chavannes est évoqué, suite à la réalisation du bâtiment exemplaire HQE avec des panneaux photovoltaïques intégrés. La commune désire avoir plus d'informations sur l'installation, sur la rentabilité du projet, sur les démarches à effectuer. Pour avoir ces détails, le maire peut visiter cette commune et rencontrer le maire de Chavannes, prêt à présenter son projet aux autres personnes intéressées.

Par ailleurs, l'adjoint intervient sur le sujet des éoliennes et sur l'opposition de certains organismes et associations à cause de l'aspect inesthétique des mâts: mais « les pylônes électriques représentent presque la même chose. Ils sont partout, et personne n'est ou n'a pas été contre ». Ainsi, l'adjoint et le maire ne comprennent pas ce mouvement contre les éoliennes ; pour eux, les plus souvent, ces mouvements sont basés sur des raisons non justifiées.

3. Le processus de décision : La motivation du maire envers l'adoption des énergies renouvelables est l'élément essentiel pour la prise de la décision favorable ; la commune ayant des raisons écologiques pour s'intéresser au développement durable, elle est prête à investir, sachant que cela ne représente aucun risque financier, que l'investissement est récupéré assez vite, et que derrière il y aura du profit.

Les élus sont conscients aussi que pour la réalisation de leur projet il peut y avoir des obstacles administratifs et financiers : ne pas trouver les subventions. Le coût du projet est assez élevé pour une commune de 676 habitants. C'est justement pour éviter de rencontrer ces obstacles qu'ils ont contacté le SDE 18 : « Le syndicat a une vision globale du département et des travaux réalisés, il connaît les démarches à effectuer, il peut avoir le recul sur les autres projets réalisés » ; cela peut rassurer la commune dans les décisions qu'elle veut prendre.

4. Les actions entreprises : Comme action de mise en place immédiate d'une installation respectueuse de l'environnement la commune a décidé de changer les chaudières existantes. Le SDE 18 lui a recommandé le réseau de chaleur avec une chaufferie bois. Ce système reste à analyser par la commune, parce que cela dépend de l'étendue des bâtiments, de la distance entre les différents bâtiments qui devront être chauffés. Dans l'état actuel, il est impossible pour la commune de faire des économies, parce que le système est un ensemble et donc on ne peut pas éteindre un radiateur, ou une seule chaudière. Jusqu'au moment où la commue aura fait réaliser une étude elle peut installer une chaudière à condensation qui permettra de faire un minimum d'économies, l'ancienne chaudière étant vétuste et pouvant tomber en panne à tout moment. Suite à l'étude effectuée il ressort que la réalisation d'un réseau de chaleur avec une chaufferie bois n'est pas faisable sur cette commune du fait de l'éloignement des bâtiments.

Lors de son ancien mandat, le maire a analysé la consommation du fioul de l'école et a remarqué qu'elle avait tendance à augmenter. Donc, il en a recommandé à l'enseignant en charge de faire attention, de bien vérifier la consommation, et d'éviter la consommation inutile (en 2001-12000 l fioul, 2004-16000 l fioul et en 2006-14000 l fioul). Nous remarquons que la communication a eu l'effet voulu et les conséquences désirées : la baisse de la consommation du fioul.

Le maire est favorable aussi à tout ce que pourra lui servir à réduire la facture électrique : les affiches Display, la communication autour de l'économie de l'énergie, à condition que la

communication reste accessible au grand public. Pour sensibiliser les responsables des bâtiments communaux il sera prêt à redonner une partie de l'argent ainsi économisé au bâtiment concerné sous la forme d'une aide, de voyages,...

La commune a réalisé une station d'épuration, action qui s'est élevée à 180.000 euros.

Le volume des investissements correspondant aux différentes actions de la commune a été important en 2009 et en 2010, mais en 2011 les investissements ont été divisé par 6.

5. La discussion du modèle : Concernant les raisons du choix des énergies renouvelables, la commune affirme que pour elle, les avantages sont 50% économiques et 50% environnementaux. Même si le coût d'un projet d'énergie renouvelable est plus élevé que celui d'un projet traditionnel la commune sait qu'à long terme c'est rentable.

Les élus sont attirés par ces projets, qui présentent un degré élevé de risque, mais ces projets conduisent à un bénéfice élevé et ils prévoient des gains substantiels sous la forme d'un avantage compétitif issu de l'adoption de la nouvelle technologie. Pour se rassurer dans leurs choix, les élus de cette commune ont fait appel au maire de Chavannes mais aussi à SDE 18. Nous pouvons encadrer cette commune dans la catégorie des adoptants précoces.

Ces différentes parties prenantes participant au processus de décision interviennent soit au moment du choix de l'énergie accessible à la commune, soit pour offrir un conseil concernant les énergies renouvelables.

La commune ressent l'effet d'un certain isomorphisme mimétique : pour obtenir plus d'informations sur différents types de projets elle s'intéresse aux autres projets réalisés par différentes communes ; aux conditions dans lesquelles la commune pourra investir dans la production de ces différentes énergies renouvelables les informations obtenues auprès de ces communes la conduiront à être rassurée concernant la réussite de ses projets.

D. Commune de Dun sur Auron

1. Le contexte local *:* La commune a 4089 habitants. Cette commune est très impliquée dans le développement durable et dans l'adoption des différents systèmes innovants servant à ce but. Le potentiel solaire de la commune est de 1350 – 1400 kWh/m²/an. La vitesse moyenne des vents est de 5 m/s. Sur le territoire de la commune il y a un exploitant forestier qui fournit du bois mais aussi une entreprise impliquée dans le développement des équipements photovoltaïques. La puissance géothermique potentielle est de 100 à 200kW et la potentialité de la ressource géothermale est forte.

2. Les différents projets : La commune a un projet d'aménagement d'une rue ; il inclut l'assainissement, le renforcement des réseaux électriques et d'éclairage public. Ces travaux sont faits dans une optique de réalisation des économies d'énergie et donc d'argent (des candélabres EP basse tension). Cela s'inscrit dans une volonté affirmée du maire de la commune envers le développement durable. La commune accepte des matériaux recyclés à condition qu'ils soient de bonne qualité et adaptés au projet (elle envisage la réalisation d'études de compatibilité).

Le maire et les différents responsables de services de la mairie sont très impliqués dans le développement durable, en tant que particuliers. Les actions menées sont : installation de doubles

vitrages, installation des chaudières à condensation.

3. Le processus de décision : Cette implication en tant que particuliers a poussé les élus à des actions dans la commune. Cela démontre bien qu'une sensibilisation et une volonté forte des élus favorisent la réussite des projets d'énergie renouvelable, cela montre que les raisons pour l'implication de la commune dans le développement durable sont plutôt écologiques. Pour la commune, ce projet n'a pas connu des freins ou des difficultés dans sa réalisation, tous les travaux se sont bien déroulés, et dans les délais.

4. Les actions entreprises : La commune a un projet d'installation de panneaux solaire pour l'eau chaude sanitaire dans un bâtiment multi-accueil. Pour le chauffage de celui-ci la commune va installer une pompe à chaleur. La fin de ces travaux était prévue pour avril 2009[499]. Le montant des travaux (construction du bâtiment et l'installation des panneaux solaire) s'élève à 475.000 euros. Pour ce projet la commune a obtenu différentes subventions (la CAF, le Conseil Régional, le Pays du Berry Saint Amandois, la Réserve Parlementaire à hauteur de 73%). Ce bâtiment multi-accueil est réalisé sur une ossature bois, le bois étant le meilleur isolant possible, cela a conduit à une élévation du coût du projet. Les investissements de la commune ont diminué en 2010 par rapport à 2009, pour finalement se multiplier par 3 en 2011 suite à la concrétisation du projet d'aménagement d'une rue.

5. La discussion du modèle : Ces différents projets et actions nous montrent l'implication de cette commune, du maire et des responsables de services de la mairie, dans la lutte pour un développement durable, elle cherche à adopter et utiliser les nouvelles technologies afin de réaliser des découvertes qui conduiront à un avantage considérable pour eux. Elle est une représentante des adoptants précoces. La motivation du personnel de la mairie mais aussi celle du maire est essentielle pour l'avancement des projets et pour leur réussite.

Dans le cas présent il y a des parties prenantes qui interviennent plus au niveau de l'obtention des subventions pour la réalisation des projets : le Conseil Régional, le Pays Berry du Berry Saint Amandois, en non pas aux autres étapes du processus de décision.

E. Commune d'Oizon

1. Le contexte local : La commune a 775 habitants. Elle a un potentiel solaire estimé de 1350 – 1400 kWh/m²/an ; la vitesse moyenne des vents est de 4 /s ; la puissance géothermique potentielle est de 10 à 50 kW et la potentialité de la ressource géothermale est faible. Dans la commune il y a une entreprise impliquée dans la production d'énergies renouvelables, notamment solaire photovoltaïque et éolienne, et une autre spécialisée dans le photovoltaïque.

2. Les différents projets : Cette commune désire intervenir sur le chauffage de la mairie, mais n'a pas une idée précise des travaux : changement de la chaudière ou des radiateurs, isolation,… Ce projet inclut la rénovation de l'accueil de la mairie (la salle de réunion étant rénovée depuis peu,

[499] Nous avons pas eu de retour de la part de la commune concernant la finalisation de ce projet

suite à un accident, la commune a agi sur les fenêtres – double vitrage, mais pas sur l'isolation du bâtiment), le changement de la totalité des radiateurs (40 ans d'ancienneté). La commune utilise un chauffage à base de fioul depuis 7 ans pour 3 bâtiments : la mairie et 2 écoles, situées à proximité l'une de l'autre. Le mieux pour la commune à ce moment-là c'était de ne pas changer la chaudière, mais d'investir dans l'isolation des bâtiments. Ainsi, elle obtiendra la réduction de la consommation d'énergie visée par le maire.

3. Le processus de décision : Le maire a une forte volonté de s'impliquer dans les projets d'énergie renouvelable mais la complexité des projets le conduit à abandonner ces projets et à chercher à réaliser des projets disponibles sur le territoire de la commune et surtout plus faciles. Ainsi, nous pouvons conclure que la commune a des raisons économiques pour s'impliquer dans les énergies renouvelables. Pour les élus de cette commune il est important d'avoir le point de vue d'un bureau d'étude, de l'EDF ou du SDE 18 pour être sûrs de prendre la meilleure décision.

Le budget d'investissement de cette commune n'est pas très élevé, le maire choisi d'investir dans les projets assez simples à réaliser et moins onéreux.

4. Les actions entreprises : La commune était intéressée par une chaudière bois et son réseau de chaleur pour les 3 bâtiments. Mais, suite à une discussion avec le service Énergie du SDE 18, la conclusion est qu'il n'y a pas la possibilité de l'installer parce que la commune n'a pas de terrain communal à proximité pour le silo de stockage de bois.

Par ailleurs, la commune désire faire appel à un bureau d'études pour un diagnostic approfondi sur ces 3 bâtiments, étude subventionnée par l'ADEME à hauteur de 70%. La commune a déjà contacté EDF pour un conseil sur le chauffage de ces 3 bâtiments. Le point de vue du SDE 18 est qu'elle doit faire attention au fait que, une fois passé au chauffage électrique, il sera beaucoup plus compliqué de passer à un autre type de chauffage. Rester aujourd'hui sur un chauffage à base d'eau chaude lui permettra de changer facilement de combustible : il faudra seulement changer la chaudière et non pas le réseau de chaleur.

Même si les actions n'ont pas eu le résultat attendu la commune a agi pour chercher à répondre au défi du développement durable.

5. La discussion du modèle : Les élus cherchent plutôt un changement qui mène au développement de leurs projets sans vouloir vraiment s'impliquer dans les projets d'énergie renouvelable. La commune fait partie du groupe de la majorité précoce.

Les parties prenantes identifiées sont l'EDF et le SDE 18 ; elles interviennent au moment du choix du système d'énergie renouvelable le plus adapté à la commune, mais leur décision est influencée par sa sensibilité au prix et par le manque des connaissances techniques du personnel de la mairie.

F. Commune de Brinon sur Sauldre

1. Le contexte local : La commune a 1107 habitants. Le potentiel solaire de la commune est de 1350 – 1400kWh/m²/an ; la vitesse moyenne des vents est de 4,5 m/s ; la puissance géothermique potentielle est de 100 à 200kW et la potentialité de la ressource géothermale est moyenne.

2. Les différents projets : Elle désire effectuer quelques travaux sur la commune concernant l'EP et l'énergie. Suite à une discussion plus ancienne avec le SDE 18, le maire a décidé de refaire l'éclairage et de mettre en valeur l'église de la commune. La discussion continue sur le sujet d'aménagement d'un chemin piéton : le maire désire le baliser avec des bornes d'énergie solaire, mais seulement si la commune bénéficie des subventions. Finalement, pour des raisons financières, la commune a opté pour des bornes non – solaires ; les travaux ont été réalisés début 2012. Le service EP du SDE 18 a proposé à la commune d'installer un variateur de tension pour réaliser des économies d'énergie, pendant 3 mois ; après cette période une analyse des factures sera effectuée : si la commune le désire elle pourra l'acheter et l'installer. Mais la commune a décidé de ne pas le tester.

3. Le processus de décision : Les élus de la commune s'intéressent aux énergies renouvelables principalement pour des raisons économiques, pour obtenir un gain financier, et l'élément déclencheur de leurs projets est représenté par l'obtention des subventions ; c'est pourquoi la priorité est accordé aux projets moins coûteux.

Concernant un possible projet d'énergie renouvelable, les élus ne savent pas et ne veulent pas savoir les étapes de réalisation d'un projet ou les organismes à contacter ; le maire dit qu'au moment où cela les intéressera ils verront « comment faire et quoi faire ».

4. Les actions entreprises : Suite à un bilan énergétique que le SDE 18 a réalisé pour la commune en 2007 la commune n'a pas mis en place les actions conseillées ; par ailleurs, elle a remplacé l'ancienne chaudière (existante depuis 1963) de l'école des filles par une chaudière à gaz, en 2006, parce que c'était nécessaire. Ainsi, la facture de la commune a diminué, mais l'amortissement se lève à plus ou moins 10 ans.

La commune ne désire pas investir dans les énergies renouvelables pour le moment. Elle ne s'est intéressée qu'aux bornes d'énergie solaire, dont le maire a entendu parler au dernier salon des maires. A part ce type d'énergie renouvelable, le maire semble sensibilisé par les panneaux solaires à destination de production de l'eau chaude sanitaire. Le maire montre fortement son désaccord par rapport aux éoliennes : inesthétiques, peut – être qu'elles ne sont pas économes (l'énergie dépensée pour l'installer et la faire fonctionner est-elle inférieure ou supérieure à l'énergie obtenue ?) ; après la durée de vie de l'éolienne quels sont les déchets ? Recyclables ou pas ? Quelle quantité ? La commune ne désire pas investir dans les éoliennes parce que selon les élus il n'y a pas le recul nécessaire pour répondre à toutes ces questions.

Les chiffres budgétaires des dernières années confirment la politique d'investissement du maire, impliquant la concrétisation des différents projets non – renouvelables.

5. La discussion du modèle : Cette commune est représentante des retardataires ; elle est sceptique. Les élus de cette commune se méfient des systèmes innovants de production d'énergie renouvelable. Ils perçoivent la résistance à l'innovation comme rationnelle. Les questions qu'ils se posent concernant les éoliennes sont légitimes et c'est un signe qu'ils ont déjà réfléchi à ce sujet. L'adoption d'une innovation par cette commune prendra plus de temps que la moyenne.

En identifiant les parties prenantes impliquées dans le processus de décision de cette commune nous

avons constaté que les investisseurs ou les organismes accordant les subventions sont très importants pour l'évolution des projets et pour leurs aboutissements. Par ailleurs, le SDE 18 intervient pour offrir son conseil à la commune sur les aspects énergétiques.

Nous constatons que la commune n'agit pas sous la pression d'un isomorphisme coercitif mais plutôt normatif : le cas du changement de la chaudière vétuste.

G. Commune de Saint Martin d'Auxigny

1. Le contexte local : La commune a 2135 habitants. La commune, étant impliquée dans le développement durable, a mis en place une commission Environnement. Le potentiel solaire de la commune est de 1350 – 1400kWh/m²/an ; la vitesse moyenne des vents est de 5 m/s ; la puissance géothermique potentielle est de 100 à 200kW et la potentialité de la ressource géothermale est forte. Sur cette commune il y a un exploitant forestier spécialisé dans le sciage de bois pour le chauffage.

2. Les différents projets *:* Parmi les 5 bâtiments communaux qui se trouvent au-dessus de la moyenne nationale d'un point de vue de la consommation énergétique, il y en a 3 avec une consommation importante, où est plus facile d'intervenir et où la commune a décidé d'agir dans le futur proche avec l'aide du SDE 18 : l'école maternelle, la mairie et la salle polyvalente. La commune est assez impliquée dans la réduction de la consommation énergétique : à l'école maternelle il y a un programmateur pour le chauffage.

La salle polyvalente est chauffée avec un seul circuit et il n'y a pas de possibilité d'éteindre le chauffage d'une seule pièce, pour réduire la consommation. Un autre aspect est lié au fait que les salles sont louées à des associations ou aux particuliers et pendant l'hiver elles doivent être chauffées tout au long de l'occupation. Mais il arrive que les locataires oublient d'éteindre le chauffage à leur départ. La commune va installer des thermostats qui permettront de couper le chauffage à un maximum de 22°C, par ex.

3. Le processus de décision : La commune est consciente de son rôle dans le développement durable, mais elle favorise les actions de réduction de sa consommation d'énergie à l'implantation des systèmes d'énergie renouvelable. Elle n'est pas sensible au prix, vu que les investissements réalisés seront récupérés par les économies obtenues. Pour s'assurer de la bonne réalisation de ses projets la commune a contacté le SDE 18 pour avoir ses conseils, mais elle a aussi mis en place une commission Environnement au sein de la mairie, cela démontre bien que la commune a décidé de s'impliquer dans les énergies renouvelables pour des raisons écologiques.

4. Les actions entreprises : La commune est très impliquée dans la communication concernant le développement durable envers les habitants et envers toutes les personnes qui souhaitent connaître la commune : sites Internet, bulletin municipal.

Elle a fait réaliser un bilan énergétique par le SDE 18, pour la période 2005 – 2007. Elle est la première commune dans le Cher, parmi celles ayant réalisé un bilan énergétique, à avoir délibéré pour un suivi de 5 ans du bilan énergétique. Suite à ce bilan, la commune a pris conscience qu'il était nécessaire d'agir sur l'EP, mais aussi d'intervenir sur les puissances souscrites auprès d'EDF, cela entraînant une augmentation des coûts. Pour réduire la facture EP, le SDE 18 peut intervenir

avec un variateur de tension ou lui conseiller un changement des sources lumineuses. La commune désire aussi la pose d'une horloge astronomique pour une meilleure utilisation de l'EP.

Tous les ans la commune prévoit une partie de son budget pour le changement d'une chaudière (budget utilisé seulement s'il le faut), la dernière chaudière changée étant une chaudière à condensation, qui permet une économie de 30%.

La commune a aussi une politique de renouvellement du parc auto – 1 voiture/an.

Le budget d'investissement des dernières années montre que la commune est très impliquée dans l'amélioration de la qualité de vie des citoyens, le volume des investissements réalisés étant important.

5. La discussion du modèle : Suite à cette présentation des réflexions, des actions et des projets de cette commune nous pouvons comprendre que c'est une commune active d'un point de vue de développement durable, qu'elle a une attitude positive envers les innovations réalisées dans ce domaine et que leur adoption est conforme à leurs croyances, normes et besoins. Elle cherche à adopter et utiliser les nouvelles technologies afin de réaliser ses projets avec l'obtention d'avantages considérables. Les élus ne sont pas sensibles au prix parce qu'ils prévoient des gains substantiels issus de l'adoption de la nouvelle technologie. Ainsi, nous identifions cette commune aux adoptants précoces.

Le SDE 18 intervient dans le processus de décision par les conseils donnés à la commune, conseils que seront suivis, grâce à la légitimité du SDE 18 de se prononcer sur les sujets liés à l'énergie.

Par ailleurs, les élus savent qu'ils peuvent compter sur le soutien de leurs citoyens parce que les actions mises en place et les projets à venir ne contredisent en rien les convictions et les besoins des habitants.

H. Commune de Beffes

1. Le contexte local : La commune a 688 habitants. Le potentiel solaire de la commune est de 1350 – 1400 kWh/m²/an ; la vitesse moyenne des vents est de 5 m/s ; la puissance géothermique potentielle est de 100 à 200kW et la potentialité de la ressource géothermale est non connue. Le site de Chabrolles représente un élément important pour la commune autour duquel s'organise les activités touristiques ; ce site abrite une ancienne usine qui était dédiée au travail de la pierre (1880-1935).

2. Les différents projets : La commune désire installer des panneaux photovoltaïques sur un des bâtiments du site de Chabrolles, qui est en rénovation actuellement ; le site de Chabrolles représente une zone regroupant plusieurs bâtiments anciens et son aménagement est le grand projet de la mairie. La commune est arrivée à la décision d'investir dans la pose des panneaux photovoltaïques sur les bâtiments de ce site suite aux conseils des divers maîtres d'œuvre. Ces panneaux seront destinés à la production de l'électricité pour la vente à EDF. La commune est à la recherche de partenaires pour ce grand projet ; elle souhaite faire appel à toutes les possibilités technologiques actuelles pour mettre le site aux normes.

Le démarrage du projet est prévu dans une mauvaise période à cause du renouvellement du contrat

avec le pays pour les prochains 3 – 5 ans. En vue de ce renouvellement de contrat, la commune désire réaliser une étude concernant ce grand réaménagement du site de Chabrolles. Elle veut accéder à la subvention ADEME de 70% accordée pour les études multi – énergies dont l'investissement prévu dépasse 300.000 euros.

Ce projet inclut l'aménagement des bâtiments touristiques, l'accessibilité du site par ascenseur, la réalisation d'un point accueil de tourisme, le programme « Loire à vélo », un port, l'aménagement des bâtiments pour des activités sportives pour les enfants. Il se réalisera dans une période de 5 à 10 ans. Le montant prévisionnel de ce projet s'élève à 1 – 1,5 million d'euros (des subventions attendues de la part du conseil général du Cher 30% et du conseil régional Centre 40%).

3. Le processus de décision : Le maire est sensible aux questions environnementales, mais seulement parce qu'il sait que derrière il y a un gain financier ; il ne désire s'impliquer que si les retombées sont assez importants pour justifier cette implication. Pour le maire un facteur important pour la décision d'investir dans le projet est représenté par la notoriété que ce projet apportera auprès de ces partenaires, des autres communes, des citoyens, cela impliquera des gains financiers pour la commune.

Par ailleurs, l'élément essentiel pour la prise de décision est l'obtention des subventions : ce projet gigantesque est impossible à réaliser pour cette petite commune sans les subventions qui pourront être versées par les différentes organisations.

Pour se réconforter dans leurs décisions, les élus ont fait appel à des maîtres d'œuvre et au SDE18 : cela était important pour les élus d'obtenir des informations pertinentes avant de décider de réaménager ce site.

4. Les actions entreprises : Sur le site de Chabrolles la commune a investi actuellement dans la mise aux normes électriques de l'éclairage public. Le SDE 18 est intervenu sur la mise en valeur de ce site. Le volume des investissements liés à la rénovation du site de Chabrolles est très important, les chiffres budgétaires confirmant l'ampleur du projet.

Le site est actuellement très utilisé : un centre de plongée (qui est loué un an à l'avance ; les équipes des centres de secours y vont pour s'entraîner). Le site est déjà inclus dans les guides réalisés pour les journées du patrimoine. Diverses expositions y sont réalisées aussi.

5. La discussion du modèle : Nous avons vu que cette commune tient beaucoup à ce projet, mais l'aspect financier de celui-ci est aussi très important et la principale raison d'investir dans ce site est de réduire la facture énergétique. Les élus sont motivés pour acquérir les nouvelles technologies pour être au même niveau que les autres communes et ils font confiance à un seul conseiller pour les aider à avoir un sens novateur, le SDE 18. Nous pouvons identifier cette commune à la majorité tardive.

La commune est soumise à l'isomorphisme normatif, pour ce qui est de la mise aux normes du site de Chabrolles, mais aussi mimétique parce que la commune désire investir dans ce projet pour s'intégrer aux projets des autres communes pour participer ainsi au développement de la zone, pour progresser et pour gagner de l'argent par l'exploitation de ce site.

Parmi les parties prenantes identifiées nous retenons le SDE 18 et les différents maîtres d'œuvre, influençant les décisions par leurs conseils liés au réaménagement du site, mais aussi les différents

organismes de financement : ADEME, Conseil Régional, Conseil Général : sans les différentes sources de financement le projet ne se réalisera pas.

I. Commune de Marseilles les Aubigny

1. Le contexte local : La commune a 695 habitants. Le potentiel solaire est de 1350 – 1400 kWh/m²/an ; la vitesse moyenne des vents est de 5 m/s ; la puissance géothermique potentielle est de 100 à 200kW et la potentialité de la ressource géothermale est non connue.

2. Les différents projets : Le projet concernant le réaménagement du centre bourg et la construction d'un office de tourisme, avec la mise en place d'une chaufferie bois prévue pour le chauffage des écoles et de la mairie est assez important. Dans cette perspective, la commune va faire faire un audit d'aménagement. Pour le nouveau contrat avec le pays de Loire – Val d'Aubois, en 2010, la commune lui demande une subvention pour son projet. Donc, ce projet est subventionné en partie par le pays et en partie par le Conseil Régional[500]. Pour les projets de la commune, le maire ne voit pas d'autre obstacle que celui financier : c'est pour cela qu'il en parle beaucoup à toutes les occasions, il fait beaucoup de communication autour, pour « donner l'envie aux gens de le voir réalisé ».

3. Le processus de décision : Mais, pour le maire s'il y a la volonté et le financement, il ne peut pas y avoir d'autre obstacle à un projet. Le maire connaît en général les étapes d'un projet de chaufferie bois, il sait qu'il peut faire appel au SDE 18 pour un suivi technique, même si le projet est encore en phase d'étude.

Concernant les raisons de la décision du maire d'investir dans une chaufferie bois, il dit que c'était évident pour élus : il y a un fournisseur bois (plaquette) pas loin de la commune ; la commune fait partie du pôle d'excellence de bois-énergie ; la commune est en phase de projet pour la réalisation d'un Agenda 21 local (aide financière de la part de l'État) ; cela nous mène à conclure que l'intérêt que la commune porte aux énergies renouvelables est écologique.

4. Les actions entreprises : La commune a déjà réalisé un bilan énergétique auprès du SDE 18. Mais, à cause d'un projet de réorganisation du centre bourg, le maire ne trouve pas d'intérêt à mettre en place les actions proposées. Il va attendre le début des travaux, pour connaître vraiment l'utilité qu'il va donner à chaque bâtiment.

Le maire et l'adjoint ont assisté aux Assises Départementales de l'Environnement et ont participé à l'atelier consacré aux chaufferies bois, pour mieux connaître ce type de projet. Il sait aussi qu'il est possible que le bois ne suffise pas pour le chauffage total, donc il va réaliser un couplage bois-gaz. Il en a discuté déjà avec l'artisan qui s'en occupe.

Dans la même démarche, le maire est à l'initiative du concept éco – école, dans le but de sensibiliser les enfants : c'est un projet qui se déroule sur 5 ans, chaque année un des 5 thèmes proposés étant étudié : alimentation, énergie, déchets, eau, urbanisme. Dans le cadre de ce programme les enfants seront associés au projet de réorganisation de centre-bourg, pour qu'ils

[500] Nous avons pas eu des informations récentes concernant la suite de ce projet

approfondissent mieux ces 5 thèmes.

La commune organise aussi des réunions publiques avec ses habitants pour les informer sur les actions à mettre en place pour les aider à protéger l'environnement. Les citoyens sont des adeptes du tri et du compostage. Certains ont installé des panneaux solaires, d'autres s'intéressent à la géothermie. Pour le spectacle de Noël, la commune a fait intervenir une marionnette pour parler du tri des déchets. La commune s'implique aussi dans le projet du Conseil Général « Loire à vélo ». Elle a fait une base de canoë sur la commune. Le maire désire faire connaître au mieux l'environnement aux enfants et les sensibiliser à le protéger.

5. La discussion du modèle : Tous ces éléments exposés ci-dessus montrent l'implication du maire et de la commune dans la lutte pour un développement durable. Par ailleurs, ces éléments nous conduisent à identifier cette commune aux innovants : les élus et les habitants savent appliquer une technologie nouvelle, ils savent gérer l'incertitude. Ils sont prêts à accepter les différents soucis qui pourraient accompagner les produits nouveaux.

Le maire est très impliqué dans le respect de l'environnement et ainsi il motive les habitants à s'impliquer eux aussi dans des actions respectueuses de l'environnement. Nous remarquons une très forte volonté du maire, une vraie connaissance des systèmes utilisant les énergies renouvelables, mais le soutien du SDE 18 est important pour le maire, ce qui le rassure dans ces projets. En analysant les données budgétaires nous constatons que le volume des investissements est constant, ces dernières années, montrant la volonté du maire concernant la mise en place des actions visant l'amélioration de la qualité de vie dans la commune.

L'existence des subventions offertes par différentes organismes est essentielle pour le maire, même si la volonté existe.

J. Commune de Civray

1. Le contexte local : La commune a 1023 habitants. Cette commune se trouve dans la zone 15, le secteur Champagne Berrichonne où le vent atteint une vitesse optimale pour la production d'énergie éolienne, la vitesse moyenne des vents étant de 5 m/s. Parmi les réticences à un projet éolien nous avons identifié la proximité avec l'aérodrome d'Issoudun et avec les vallées du Cher et de la Théols. Le potentiel solaire est de 1400 – 1450 Wh/m^2/an. La puissance géothermique potentielle est de 100 à 200kW et la potentialité de la ressource géothermale est forte.

2. Les différents projets : La commune a réalisé sous l'ancienne municipalité un projet d'installation d'éoliennes sur son territoire (2 projets de 4 éoliennes). Le projet a déjà obtenu le permis de construire. Mais, le maire actuel avec l'ensemble de la commune n'est pas d'accord avec ce projet parce qu'il considère les éoliennes trop près des maisons (500 – 600 m). Selon l'étude réalisée, les éoliennes devraient être installées sur 3 km à l'intérieur de la commune, entre les 3 grands hameaux. Le projet a été ainsi réalisé parce qu'il y a un transformateur pas loin de cette ligne future d'éoliennes, à Saint Florent sur Cher. L'association « Vent de Vérité », militant contre les éoliennes, a contesté le permis de construire du parc éolien émis par la préfecture devant le Tribunal Administratif d'Orléans ; début mars 2009 le tribunal a rejeté la contestation de l'association et donné raison au constructeur. NORDEX, l'initiateur de ce projet et le constructeur des éoliennes,

malgré l'acceptation du permis de construire, a souhaité attendre la fin des recours juridiques pour commencer la construction ; finalement les travaux ont repris fin mars 2012 et les éoliennes doivent être mises en service avant la fin de l'année 2012.

Le maire sait que le SDE 18 a comme rôle de conseiller les communes dans les projets d'énergies renouvelables. Dans un objectif éloigné d'installation d'une toiture photovoltaïque sur un bâtiment HQE le maire a visité la commune de Chavannes qui a fait exactement ce type d'investissement (projet suivi par le SDE 18), mais elle a abandonné ce type de projet pour le moment.

La commune envisage la réparation de la toiture et l'isolation par le plafond du restaurant scolaire.

3. Le processus de décision : Le grand projet de la commune concernant les éoliennes connaît une réticence de la part du maire, principalement dû au fait que ce projet a été initié par le maire précédent ; l'actuel maire n'est pas convaincu du caractère inoffensif des éoliennes : l'incertitude est trop importante pour que le maire approuve la suite du projet.

Concernant les différents freins possibles à un projet d'énergie renouvelable le maire considère que le plus important est que, même avec des subventions importantes (70% du coût du projet) et avec les économies d'énergie effectuées (donc d'argent) les années suivantes, la commune doit avancer dans un premier temps l'argent nécessaire pour la réalisation du projet.

L'opposition des habitants est un frein important à la réalisation de ce projet ; les habitants et le maire considèrent que les éoliennes seraient trop près de leurs maisons et ils ne sont pas sûrs que cela serait sans danger.

4. Les actions entreprises : La commune est assez impliquée dans le développement durable. La commune est jumelée avec une commune d'Allemagne : celle-ci a déjà investi dans des panneaux photovoltaïques et elle est prête à aider la commune avec des conseils liés au retour de leur expérience. La commune est intéressée par cette opération. La commune a déjà commencé un processus de changement des ampoules à incandescence par des ampoules basse consommation.

Ces dernières années le budget d'investissement de la commune a été dédié, en grande partie, au remplacement du matériel vétuste. La commune a remplacé, en 2011, une chaudière au restaurant scolaire : elle a choisi d'installer une chaudière au fioul, plus récente et donc moins énergivore. En ce que concerne l'EP, la commune a mis en place un plan REVE[501], en partenariat avec le SDE 18, pour remplacer le vieux matériel énergivore par du plus neuf et plus économe.

Au niveau des particuliers nous comptabilisons une toiture photovoltaïque, des installations de chauffe-eau solaires, des puits canadiens.

5. La discussion du modèle : Pour cette commune l'implication dans le développement durable est importante, mais les élus s'opposent aux innovations par crainte des risques et des incertitudes. Ils sont très sensibles au prix et ils désirent des solutions qui répondent à leurs attentes sans avoir des risques. Pour eux l'adoption peut être une nécessité économique. Cette commune représente la majorité tardive.

La commune se trouve sous l'influence de l'isomorphisme mimétique : la réussite de la commune de

[501]Le plan REVE est une opération mise en place par le SDE 18 visant à remplacer les sources énergivores des communes, consulté le 7 mai 2012, http://www.sde18.com/sde18-syndicat-departemental-denergie-du-cher/nos-activites/eclairage-public/operations-speciales.html

Chavannes ou celle d'une commune d'Allemagne (avec laquelle Civray est jumelée) conduit la commune à réfléchir au développement durable et à demander conseil.

Les parties prenantes identifiées interviennent dans le cadre du processus de décision à différents moments ; l'association « Vent de Vérité », militant contre l'implantation des éoliennes soutient le maire dans son avis défavorable sur le projet d'implantation d'éoliennes sur la commune ; dans les différents projets de la commune, le SDE 18 intervient, dans son rôle de conseilleur, dans le choix des systèmes d'énergie renouvelable les plus adaptés à la commune ; les différents organismes pouvant subventionner les projets de la commune sont très importants pour cette commune parce que le financement des projets représente un poids pour le budget de cette commune.

K. Commune de Léré

1. Le contexte local : La commune a 1262 habitants. La commune se trouve à proximité de la centrale nucléaire de Belleville. Selon le maire, 10% des foyers ont au moins un membre travaillant à cette centrale ; cela permet à ces foyers de ne payer que 10% de la facture énergétique. Ainsi ces foyers – là n'investissent pas dans d'autres formes d'énergie. Une partie des foyers se chauffe au bois, une autre partie est passée au chauffage électrique, mais sans faire aucune isolation. Le potentiel solaire de cette commune est de 1300 – 1350 kWh/m²/an ; la vitesse moyenne des vents est de 4 m/s ; la puissance géothermique potentielle est de 10 à 50 kW et la potentialité de la ressource géothermale est non connue. La commune accueille sur son territoire un exploitant forestier.

2. Les différents projets : Dans le cadre de ce mandat le maire désire rénover la salle des fêtes. Le bâtiment exemplaire HQE réalisé par la mairie de Chavannes l'inspire et il désire voir ce bâtiment et discuter avec le maire sur ce projet.

À un moment, le maire avait pensé investir dans une chaufferie bois pour les bâtiments communaux, mais dans le bourg il n'y pas de place pour le stockage du bois. En ce qui concerne le développement durable, le maire désire investir dans un équipement EP qui conduira à des économies d'énergie. La commune a mis en place un plan REVE (Résorption éclairages vétustes pour l'environnement)[502].

La commune n'a pas encore réalisé un bilan énergétique, mais suite à notre entretien le maire demande des renseignements supplémentaires au service Énergie du SDE 18 car il désire vraiment s'impliquer dans cette démarche. L'étude, réalisée par le SDE 18, sur le patrimoine communal lui semble très intéressante dans le contexte actuel d'attention portée à la consommation d'énergie et d'eau des bâtiments. A la même occasion, le maire s'intéresse auprès du service Énergie aux chaufferies bois et à un projet des panneaux photovoltaïques. Le maire sait qu'avant tout investissement il est indispensable de changer les comportements des citoyens envers un développement durable (chauffage, éclairage). Il y aura un gros travail à faire sur la conscience des habitants.

[502] Le plan REVE est une opération mise en place par le SDE 18 visant à remplacer les sources énergivores des communes, consulté le 7 mai 2012, http://www.sde18.com/sde18-syndicat-departemental-denergie-du-cher/nos-activites/eclairage-public/operations-speciales.html

3. Le processus de décision : Pour le chauffage des bâtiments communaux, le maire est sceptique en ce qui concerne l'utilisation des énergies renouvelables, surtout sur le temps de retour d'investissement qui lui semble assez long ; même avec des subventions pour les différents projets il est difficile pour la commune de reprendre les travaux sur certains bâtiments communaux vu que la commune a déjà réalisé des travaux importants sur ces bâtiments. Le frein constitué par le manque d'information au moment de la réhabilitation du gymnase a été déterminant pour la non – prise de décision d'investir dans une toiture photovoltaïque.

Les principales raisons de la commune de réfléchir au développement durable et aux énergies renouvelables sont économiques : pour réduire la facture énergétique. Dans ces conditions il y a un type de projet qui retient l'attention du maire : une chaufferie – bois avec un réseau de chaleur pour chauffer les bâtiments communaux. Mais le contexte communal ne permet pas à la commune d'investir dans ce projet : il n'y a pas de place près du futur réseau de chaleur pour le stockage de bois et donc pour implanter cette future chaufferie – bois.

La décision envers l'adoption des systèmes d'énergie renouvelable se prend plus difficilement au sein de cette commune car les habitants ne sont pas très ouverts au sujet lié aux énergies renouvelables mais aussi aux différents autres projets de la commune qui demandent une partie importante du budget.

4. Les actions entreprises : Depuis quelques années la commune s'occupe en priorité des enfouissements des réseaux. Ces travaux occupent une grande partie de son budget. Ces travaux finiront en 2012. Par ailleurs, la commune réalise des actions visant à réduire la facture énergétique de la commune.

La commune a remis l'église en valeur il y a 8 ans et a refait la toiture d'un gymnase il y a 5 ans. Le maire regrette qu'il n'ait pas investi dans des panneaux photovoltaïques lors de la rénovation de la toiture du gymnase, mais à ce moment-là la technologie n'était pas très connue et la communication autour du sujet des énergies renouvelables était assez réduite. Ce bâtiment n'est pas chauffé à cause de la grande surface du gymnase et à cause de la mauvaise isolation du bâtiment. Le maire se demande si à l'aide des panneaux photovoltaïques il aurait pu chauffer cette salle : le bénéfice de la revente de l'électricité produite à EDF aurait permis à la commune d'alléger la facture de chauffage.

A la période de l'interview une pompe à chaleur air-air a été installée à la mairie ; elle offre le rendement attendu. Le maire a installé aussi une horloge astronomique pour les radiateurs de la mairie pendant la nuit.

La mairie a déjà investi dans l'office de tourisme situé dans la commune : isolation avec de la laine de verre, installation des convecteurs.

5. La discussion du modèle : En tenant compte de tous les éléments mis en évidence pendant l'interview avec le maire de cette commune nous pouvons remarquer que les élus de la commune sont sceptiques et traditionalistes ; pour eux l'adoption d'une innovation peut être une nécessité économique ou une réponse à l'isomorphisme mimétique dû à l'influence des autres communes. Ainsi, nous plaçons cette commune dans le groupe de la majorité tardive mais avec une tendance à évoluer vers la majorité précoce, grâce à l'intérêt qu'elle montre quand même aux énergies renouvelables en croyant qu'elles mènent au développement de leurs projets et à une augmentation des résultats de leurs projets.

Parmi les parties prenantes identifiés le SDE 18 représente le plus grand poids dans la prise de

décision : le maire sait que les études réalisées par le SDE 18 lui serviront à savoir exactement les actions qui doivent être réalisées et sur quels bâtiments. Les citoyens sont aussi un élément important : parce que ceux qui travaillent à la centrale ont des avantages concernant leur facture énergétique ils ne s'intéressent pas aux énergies renouvelables ; pour que le maire puisse décider en faveur des projets utilisant les énergies renouvelables les habitants doivent comprendre cette démarche.

L. Commune de Bouzais

1. Le contexte local : La commune a 276 habitants. La commune fait partie de la zone 15, le secteur Boischaut Méridional, favorable au développement éolien avec une vitesse moyenne des vents de 5 m/s ; mais les éléments qui doivent être pris en compte avant la réalisation d'un projet éolien sont nombreux : les châteaux de Meillant et celui d'Ainay le Vieil, l'Abbaye de Noirlac, les Jardins de Drulon, le site gallo – romain de Drevant et le site prè – historique de La Groutte. Le potentiel solaire est de 1400 – 1450 kWh/m²/an. Sur la commune il y a une entreprise spécialisée dans l'installation et l'entretien des panneaux photovoltaïques et une autre entreprise productrice d'électricité de manière indépendante. La puissance géothermique potentielle est de 100 à 200kW et la potentialité de la ressource géothermale est non connue.

2. Les différents projets : La commune envisage la réalisation des différents projets :

- changement de chauffage de la salle des fêtes (actuellement : 3 aérothermes et une facture de 2000 euros/an) : installation d'une (ou plusieurs) pompe à chaleur (PAC) air-air – cela apporte un gain financier au niveau de la facture énergétique, mais pas en terme de protection de l'environnement ; en 2012, ce projet n'était pas réalisé, mais le SDE 18 réalisera une étude thermique pour permettre à la commune de décider des changements qu'elle va faire ;

- changement de la chaudière au fioul de la mairie contre une chaudière à condensation ou une chaudière au bois avec la construction d'un réseau de chaleur pour 2 bâtiments situés à 40 m l'un de l'autre – la chaudière au bois nécessite plus d'intervention humaine qu'une au fioul (les cendres, la cheminée) ; en 2012, cette chaudière n'était pas changée.

3. Le processus de décision : Les raisons de la commune pour investir dans ces projets sont économiques : chauffer économiquement, tout en respectant son intérêt écologique pour les énergies renouvelables. Le maire, en tant qu'habitant, est assez impliqué dans les actions envers le développement durable : il a installé chez lui une PAC en 1973 et actuellement il est passé à la géothermie sur nappe (1,20 m de profondeur ; il possède un terrain représentant le double de la surface chauffée, à proximité de sa maison, condition nécessaire pour investir dans la géothermie sur nappe) ; cela démontre l'intérêt qu'il porte aux énergies renouvelables et sa bonne connaissance de ces systèmes.

La réussite de son projet personnel le conduit à réfléchir à réaliser le même type de projet pour la commune, même s'il y a des contraintes qu'il connaît et accepte. Cela le mène à faire réaliser une étude multi – énergies par l'ADEME ; le choix final dépendra du contexte de la commune et des possibilités existantes.

4. Les actions entreprises : Concernant les actions déjà menées par la commune envers le développement durable nous pouvons citer : l'isolation de la mairie et la pose des panneaux solaires pour l'eau chaude sanitaire sur un logement social. Cette dernière action a été réalisée avec l'aide du PACT[503] du Cher.

La commune a rénové un gîte accueillant environ 15 personnes. Le maire a envisagé la géothermie avec l'installation d'une PAC eau-eau. La géothermie est assez contraignante : il y a des normes de température à respecter, il faut respecter la faune et la flore, surtout s'il y a une rivière à proximité. La température intérieure doit être constante pendant toute la période froide. La commune a réalisé une étude multi-énergies (subventionnée à 70% par l'ADEME) pour choisir l'énergie renouvelable la mieux adaptée au territoire mais aussi pour avoir un conseil concernant l'isolation et les actions à mener pour faire des économies d'énergie. La commune est préoccupée avant tout par l'intérieur (isolation et chauffage). Ainsi, pour le chauffage, la commune a choisi une chaudière à condensation au fioul et un chauffage au sol. La première location a été en mai 2012 ; le comité des gîtes de France s'occupe des réservation et de l'encaissement des loyers et la commune s'occupe de la remise des clés et de l'entretien des locaux. Les données budgétaires montrent l'importance de la rénovation du gîte pour cette commune de seulement 276 habitants.

5. La discussion du modèle : Cette commune avec toutes les actions réalisées et celles qu'elle envisage à mettre en place est un exemple d'une commune très désireuse de s'impliquer dans les énergies renouvelable. Elle cherche à adopter et utiliser les nouvelles technologies afin de réaliser une « découverte révolutionnaire » qui conduira à un avantage considérable pour elle. Les élus sont attirés par des projets conduisant à un bénéfice élevé et ils ne sont pas sensibles au prix parce qu'ils prévoient des gains substantiels issus de l'adoption de la nouvelle technologie. Cette commune fait partie des adoptants précoces.

Concernant les différentes parties prenantes identifiées, celles-ci interviennent plutôt au niveau du financement des projets et du conseil pour la réalisation des projets : le PACT du Cher et l'ADEME ; le conseil apporté a un rôle de soutien envers le maire dans ses choix. Le maire et son comportement favorable aux énergies renouvelables est un élément facilitant la prise de décision d'action, en acceptant le risque, l'incertitude et en connaissant les technologies et les conditions à remplir pour l'implantation de ces systèmes d'énergie renouvelable.

M. Commune de Chaumont

1. Le contexte local : La commune a 51 habitants et le budget de cette commune est de 34000 euros/an : « le budget d'une famille bourgeoise » comme dit le maire. Actuellement la commune est surendettée à cause des travaux réalisés par l'ancienne municipalité : rénovation de la mairie et de l'assainissement. En 2008 il n'y a pas eu d'investissements, et en 2009 non plus. Il n'y a pas d'entreprises sur le territoire, donc pas de taxe professionnelle (qui existait au moment de l'interview). Le potentiel solaire est de 1350 – 1400 kWh/m²/an. La commune appartient à la zone 16 favorable au développement éolien, mais la vallée de Germigny, se trouvant à proximité peut empêcher un projet éolien. Actuellement une ZDE d'une puissance estimée de 0 – 30 MW est en cours d'instruction ; la commune se trouvant à proximité de cette ZDE représente un bon

[503] PACT (Propagande et Action Contre les Taudis), représente un réseau associatif au service de l'habitat en France, visant à assurer des conditions de vie décentes pour tous, lutter contre la crise du logement, et favoriser la cohésion et la mixité sociale sur le territoire, consulté le 14 janvier 2009, http://www.pact-habitat.org/federation_nationale.html

emplacement pour des éoliennes. La vitesse moyenne des vents est de 5 m/s. La puissance géothermique potentielle est de 100 à 200 kW et la potentialité de la ressource géothermale est forte.

2. Les différents projets : La commune aimerait investir dans le photovoltaïque, mais du fait de son budget réduit cela n'est pas envisageable même pas à long terme.

En ce qui concerne les projets de la commune envers l'économie d'énergie nous pouvons citer : l'éclairage photovoltaïque (mâts autonomes), l'installation des lanternes basse consommation, l'isolation des bâtiments et l'arrêt de chauffage en période d'inoccupation. Le maire accorderait la priorité à l'isolation et il place en deuxième position les problèmes liés au chauffage pour limiter la consommation d'électricité.

3. Le processus de décision : La commune a des raisons économiques pour s'impliquer dans des actions menées pour l'adoption des énergies renouvelables qui conduiront avant tout à des gains financiers et seulement après à des gains de nature environnementale.

Le frein financier ressentie par cette petite commune est très important ; ainsi il faut qu'il n'y ait pas du tout d'incertitude pour que la commune décide d'investir dans un projet. La commune aimerait investir dans différents projets mais elle ne connaît pas les étapes et elle ne connaît pas non plus les différentes possibilités qu'elle a sur son territoire ; la commune n'a pas fait réaliser d'études pour connaître les ressources disponibles.

La commune ne peut pas se permettre de gros investissements vu les dettes déjà accumulées et son budget réduit. Les chiffres budgétaires de cette très petite commune montrent que les investissements n'ont pas été très importants ces dernières années. Cependant, ils ont doublé chaque année, pendant ces trois dernières années, certainement grâce à la volonté du maire de réduire les dépenses liées aux déperditions énergétiques de la commune.

4. Les actions entreprises : La commune a remplacé les radiateurs électriques par des radiants plus économes et plus performants.

La commune a aussi investi dans du double – vitrage et de la huisserie PVC sur les fenêtres de la mairie.

Elle a installé une horloge astronomique pour permettre ainsi que l'éclairage public soit éteint entre 23h et 5h.

Pour s'impliquer dans des projets plus importants la commune attendra la fin de ses dettes.

5. La discussion du modèle : Nous avons pu identifier un isomorphisme mimétique pour cette commune : elle est très sensibilisée par la réalisation de la commune de Chavannes d'un bâtiment HQE avec toiture photovoltaïque. Le plus intéressant pour la commune de Chaumont est le fait que Chavannes est aussi une petite commune (157 habitants) et qu'elle a réussi à réaliser un tel projet exemplaire dans le Cher.

Connaissant la situation financière de cette commune nous nous rendons compte qu'elle est très sensible au prix. Pour les élus l'adoption des systèmes innovants est une nécessité économique. Les élus adoptent une innovation une fois que les autres l'ont déjà fait, mais il faut qu'il n'existe aucune

incertitude. La commune s'identifie à la majorité tardive.

Concernant les parties prenantes impliquées dans le processus de décision nous pouvons affirmer que pour les actions déjà réalisées et pour les projets à venir les organismes accordant les subventions sont très importants : la commune ayant un budget réduit elle a besoin d'un important soutien financier surtout pour les projets impliquant les énergies renouvelables connus pour leur coût important et pour le temps de retour sur investissement assez long.

N. Commune de Saint-Ambroix

1. Le contexte local : La commune a 399 habitants. Selon le maire adjoint, le maire actuel et l'ancien maire sont « écologiques dans l'âme » ; l'ensemble des élus est très impliqué dans le développement durable : économie d'énergie et énergie renouvelable. Le potentiel solaire est de 1400 – 1450 kWh/m²/an. Elle fait partie de la zone 15, le secteur Champagne Berrichonne, favorable au développement éolien. Les éléments qu'un potentiel développeur éolien doit prendre en compte sont la proximité des vallées du Cher et de la Théols, et des aérodromes de Châteauroux et d'Issoudun. La vitesse moyenne des vents est de 5 m/s. La puissance géothermique potentielle est de 100 à 200 kW et la potentialité de la ressource géothermale est forte.

2. Les différents projets : La commune a une salle des fêtes avec une capacité d'accueil de 110 personnes. Elle dispose de 2 ballons d'eau chaude. La commune désire s'orienter vers les solutions énergétiques renouvelables : la pose des panneaux solaires thermiques pour la production de l'eau chaude par le biais d'un chauffe-eau solaire. Ce bâtiment est orienté plein sud avec une inclinaison adaptée à la pose des panneaux solaires (entre 30° et 45° - une information découverte dans le cadre de l'interview). La facture énergétique du bâtiment représente le plus gros budget.

3. Le processus de décision : Les élus ont des raisons écologiques de s'intéresser aux actions impliquant les énergies renouvelables ; mais, ils désirent avoir toutes les certitudes possibles avant de démarrer un projet. Cependant l'éolien est un cas particulier d'adoption d'énergie renouvelable, du fait de la non-implication financière de la collectivité.

Pour l'élu le manque de subventions représente le plus important obstacle. Quand il y a la volonté de la part des élus, le plus important c'est l'aspect financier. Il sait aussi que les dossiers de demande de subventions représentent un gros travail et une très bonne gestion et il sait qu'il n'a pas les connaissances et les capacités pour remplir ces fonctions. Les élus savent qu'ils peuvent compter sur le soutien de SDE 18 ou d'autres institutions capables de les aider à réaliser leurs projets et leurs dossiers de demande d'aides financières.

Les élus réfléchissent à différentes actions possibles à réaliser mais sans toujours avoir toutes les informations concernant les ressources disponibles sur le territoire de la commune : c'est le cas pour le projet d'installation des panneaux solaires, un projet envisagé sans savoir si les conditions étaient remplies.

Les élus savent que l'opposition des citoyens peut constituer un frein important à la réalisation des projets ; c'est pourquoi une bonne communication auprès des habitants et le bon choix d'implantation des éoliennes ont permis un bon accueil du projet concernant les éoliennes.

4. Les actions entreprises : La principale action concernant les économies d'énergie mise en place par la commune est l'arrêt de l'EP pendant la nuit. Elle coupe également l'éclairage de l'arrêt du bus. La commune s'interroge sur le fait d'installer des variateurs de tension.

Le volume des investissements n'est pas très élevé, la partie la plus importante étant dédiée aux actions visant la réduction de la facture EP de la commune.

Sur le territoire de la commune il y a un parc de 4 éoliennes ; ce parc éolien fait partie d'une opération plus grande réalisée par la société NORDEX dans la zone : 6 éoliennes sur la commune de Mareuil sur Arnon et 4 éoliennes sur St Ambroix[504]. Les éoliennes sont de grande taille : 150m. Depuis le début du projet jusqu'à la signature avec la préfecture plus de 2 ans sont passés. La réalisation des éoliennes sur la commune de St Ambroix a été très bien accueillie par les habitants. L'emplacement des éoliennes a été très bien choisi : elles se trouvent derrière la majorité des habitations, sur des terrains privés : les habitants n'ont pas les éoliennes devant leurs fenêtres. Le parc éolien existant sur la commune de St Ambroix a été mis en service en octobre 2011.

5. La discussion du modèle : La commune s'intéresse au développement durable et aux différentes solutions énergétiques parce que c'est dans l'« air du temps » ; les élus ont entendu parler dans le cadre des différentes réunions organisées par le SDE 18, mais aussi grâce au projet réalisé par Chavannes. Ainsi, l'isomorphisme mimétique intervient : la commune s'intéresse aux systèmes innovants de production d'énergie renouvelable sous l'influence des actions mises en place par d'autres communes du Cher ou du monde, en général. Elle adopte une innovation une fois que les autres l'ont déjà fait, mais il faut qu'il n'y ait aucune incertitude. Donc, elle est une représentante de la majorité tardive.

Les parties prenantes intervenant dans le processus de décision de cette commune sont les organismes accordant les subventions, l'aspect financier étant le plus grand obstacle quand la volonté existe, mais aussi les institutions conseillant les communes, comme le SDE 18.

O. Commune de Saint Georges de Poisieux

1. Le contexte local : La commune a 387 habitants. Le potentiel solaire de la commune est de 1400 – 1450 kWh/m²/an. Elle fait partie de la zone 15, le secteur Boischaut Méridional, favorable au développement éolien. Les différentes contraintes à la réalisation d'un projet éolien sont la proximité avec les châteaux de Maillant et celui d'Ainay le Vieil, les Jardins de Drulon, l'Abbaye de Noirlac, le site gallo – romain de Drevant et le site pré – historique de La Groutte. La vitesse moyenne des vents est de 5 m/s. La puissance géothermique potentielle est de 100 à 200 kW et la potentialité de la ressource géothermale est non connue.

2. Les différents projets : La commune a un projet de construction d'une nouvelle mairie. Le maire désire un bâtiment exemplaire. Ce projet inclut la construction d'un bâtiment de plus de 100m² qui va accueillir la mairie. Le maire est très impliqué dans ce projet et il le considère comme « le projet du mandat » parmi les autres projets de la commune liés à l'enfouissement des réseaux

[504] Au total Nordex a deux parcs éoliens sur les communes de St Ambroix et de Mareuil sur Arnon, chacun de deux parcs comprend 5 éoliennes

ou à l'éclairage public. Concernant le projet de la mairie, il désire faire un bâtiment HQE, en ossature bois et avec l'installation d'une toiture photovoltaïque. Cela dépendra bien sûr du coût total du projet et des différentes subventions que la commune obtiendra.

3. Le processus de décision : Les raisons écologiques des élus de la commune pour s'impliquer dans les énergies renouvelables les conduisent à vouloir être considérés comme un exemple pour les habitants et pour d'autres communes ; selon le maire, c'est aux communes de donner l'exemple aux habitants, surtout en ce que concerne les projets impliquant les systèmes d'énergie renouvelable.

En sachant que la production d'énergie à partir des sources renouvelables demande le respect des certains conditions, le maire a décidé que la construction du bâtiment, qui est en projet, sera faite de manière à ce qu'il puisse répondre à ces conditions (orientation du bâtiment et inclinaison de la toiture).

Concernant les freins possibles à la réalisation du projet le maire évoque seulement celui financier : le coût d'un tel projet est très important et son financement représente un aspect fondamental à prendre en compte ; ainsi, les subventions sont essentielles.

4. Les actions entreprises : Jusqu'au moment de l'interview la commune n'a réalisé aucun projet envers le développement durable : elle n'a pas mis en place d'actions envers l'économie d'énergie et/ou liées aux énergies renouvelables.

Les investissements de la commune sont dirigés ces dernières années uniquement vers la construction du nouveau bâtiment qui accueillera la mairie, l'ampleur de ce projet empêchant le maire d'investir dans d'autres projets.

5. La discussion du modèle : Les élus ont une très bonne image des énergies renouvelables et ils sont favorables à l'adoption des installations des énergies renouvelables. Ces systèmes sont compatibles avec les attentes et les besoins de la commune. Elle cherche un changement qui mène au développement de ses projets et que conduira à une sensibilisation des habitants et à montrer son implication dans le développement durable. En conséquence, la commune représente la majorité précoce.

La commune est soumise à un isomorphisme mimétique : elle est influencée par les réalisations des autres communes ; mais, en même temps la commune veut que d'autres communes la suivent dans cette démarche, qu'elle représente un exemple pour les autres communes.

En suivant le discours du maire nous observons que les citoyens ont un rôle important à jouer dans la décision : il est important pour la commune que les habitants comprennent la démarche des élus, qu'ils l'approuvent et qu'ils suivent l'exemple. Nous observons aussi que les organismes qui offrent les subventions représentent une autre catégorie de partie prenante importante : l'aspect financier du projet est un point primordial à prendre en compte.

P. Commune de Nohant en Graçay

1. Le contexte local : La commune a 317 habitants. Le potentiel solaire est de 1400 – 1450

kWh/m²/an. La commune est situé dans une courbe des vents très importante : la zone 15, le secteur Champagne Berrichonne, avec une vitesse moyenne des vents de 5 m/s. Ainsi, des sociétés s'intéressent à cette région ; ces entreprises ont souhaité investir dans plusieurs communes appartenant à cette courbe de vents : Massay, Nohant en Graçay, Saint Pierre de Gards. Les différents éléments à prendre en compte appartiennent au patrimoine historique : l'Abbaye de Massay, le donjon de Paudy, le Chateau de Bouges. La puissance géothermique potentielle est de 100 à 200 kW et la potentialité de la ressource géothermale est forte.

2. Les différents projets : Les plus importants projets de la commune sont : la réhabilitation de l'église et la rénovation de la salle des fêtes. Le maire regrette que les travaux sur la salle des fêtes soient déjà commencés parce qu'il aurait désiré installer des panneaux photovoltaïques (les conditions sont remplies, mais sous réserve de la réalisation d'une étude). Les élus ont réfléchi à la construction d'un réseau de chaleur dans la commune mais pour des raisons financières ils ont renoncé. Ce projet coûte déjà à la commune 300.000 euros.

3. Le processus de décision : Les habitants de la commune sont très sensibles à tout ce qui est lié au développement durable. Le maire est un vecteur de motivation pour les habitants.

La commune a donné son accord pour l'installation des éoliennes sur son territoire pour des raisons écologiques, mais aussi parce que sur le territoire des communes environnantes il y aura des implantations d'éoliennes, donc un impact visuel mais aucune retombée économiques pour la commune ; mais la motivation financière est très faible : la taxe professionnelle qu'elle aurait pu percevoir de la part de l'exploitation de la ZDE n'est pas très élevée. La plus importante motivation de la commune pour s'investir dans cette démarche était le fait que le maire désirait réaliser « un sentier de randonnée des nouvelles énergies » avec la commune de Saint Pierre de Gards (36) (ce projet étant abandonné entre temps).

Le maire se félicite pour la santé financière de la commune grâce à la bonne gestion de la commune (un fonds de roulement de 150.000 euros suite à une politique d'épargne chaque année pour des investissements futurs). Mais, même dans ces conditions, pour le maire l'aspect financier des projets reste important : le coût élevé des projets utilisant les énergies renouvelables « oblige » la commune à choisir celui le plus sûr, en terme de récupération de l'investissement

4. Les actions entreprises : Jusqu'au moment de l'interview la commune n'a pas mis en place des actions envers le développement durable ; la grande partie des habitants se chauffe au gaz naturel et au bois bûches.

La partie la plus importante du budget d'investissement de la commune de ces dernières années est dédiée à la rénovation de la salle des fêtes, ne permettant pas à la commune de s'impliquer dans d'autres projets trop coûteux.

Cependant, sur la commune il y a un parc éolien ; ce parc est réalisé par la société NORDEX – producteur d'éoliennes – et il a été commencé en 2005. Le permis de construire a été obtenu en 2008 et la fin des travaux, donc l'installation des éoliennes, a été en février 2012. La société NORDEX leur a été recommandée par la Chambre d'Agriculture du Cher. Pour que les projets d'implantation d'éoliennes des communes appartenant à cette zone propice se réalisent dans une harmonie générale le maire de Nohant en Graçay a organisé des réunions avec les élus des 3 communes. Le projet de Massay est abandonné à cause de la faune sauvage existant sur le territoire.

Le projet sur la commune de St Pierre de Gards a été rejeté par la préfecture (du fait de la multitude des dossiers de création de ZDE – zone de développement éolien – déposés dans l'Indre). Le parc éolien situé sur la commune de Nohant en Graçay est composé de 4 éoliennes de 150m de haut et d'une puissance de 2,5 MW et il est situé entre l'autoroute A20 et St Pierre de Gards (Indre) sur un terrain privé appartenant à un seul habitant. La société NORDEX a décidé d'être en relation avec les associations militant contre les éoliennes dès le début du projet pour ne pas avoir des réactions ou des manifestations à la fin du projet, juste avant le commencement des travaux. La société ne désire pas implanter des éoliennes à côté des autoroutes : si elle le fait, elle les implante en respectant la distance 2*H (H = hauteur d'une éolienne, donc 300m entre la première éolienne et l'autoroute) pour empêcher la perturbation de la circulation dans le cas d'un accident lié à une éolienne. Suite au contact de tous les organismes concernés les éoliennes devraient être implantées parallèlement à l'autoroute. Mais l'État souhaite avoir une cohérence dans l'implantation des parcs ; finalement, il exige que les éoliennes soient parallèles aux autres déjà existantes dans la zone, donc perpendiculaires à l'autoroute. Suite à cette demande, la société a dû contacter de nouveau les associations. Les obstacles administratifs ont été importants pour la société NORDEX, suite à tous ces changements, mais aussi logistiques à cause d'EDF qui imposait à la société d'installer, à sa charge, un poste source pour accueillir l'énergie produite.

5. La discussion du modèle : Subséquemment, nous remarquons que le maire de cette commune a une attitude positive envers les innovations existantes dans le domaine des énergies renouvelables et que l'adoption de celles-ci répond bien aux attentes de la commune et cela est compatible avec ses valeurs. Les élus sont attirés par un degré élevé du risque, par des projets conduisant à un bénéfice important suite à l'adoption des nouvelles technologies ; cela mènera à des gains de nature environnementale mais aussi financiers. Donc, nous identifions cette commune aux adoptants précoces.

Le maire sait que le SDE 18 peut conseiller les communes et dans le cas où il désire investir dans les énergies renouvelables, il peut contacter le SDE 18, la Chambre d'Industrie et du Commerce, mais aussi l'ADEME. La Chambre d'Agriculture influence aussi la décision des commune (par exemple, le choix du projet pour l'implantation des éoliennes). Parmi les autres parties prenantes identifiées nous retrouvons les associations militant contre les éoliennes ; ces associations ont été contactées par NORDEX pour s'assurer du bon avancement du projet d'implantation des éoliennes ; cela permet d'assurer à la commune aussi qu'il n'y aura pas d'opposants au projet et facilitera l'approbation du projet.

R. Commune de Préveranges

1. Le contexte local : La commune a 618 habitants. Le potentiel solaire est de 1400 – 1450 kwh/m²/an. La commune est bien placée d'un point de vue de la vitesse des vents – 5m/s à 40m et à 80m : elle se trouve dans le secteur Boischaut Méridional de la zone 15. Une réticence possible est représentée par le lac de Sidailles, important pour l'avifaune, et une autre réticence possible est dû au château de Culan. La projet de ZDE porté par la communauté des communes de Boischaut Marche à laquelle la commune appartient est validé ; la puissance qui pourra être installée est comprise entre 0 – 117 MW. La puissance géothermique potentielle est de moins de 10 kW et la potentialité de la ressource géothermale est non connue.

2. Les différents projets : La commune a des projets liés au développement durable sur l'éclairage public : l'installation d'un mât autonome pour baliser un chemin peu emprunté ; pour d'autres actions le maire est en contact avec le SDE 18. La commune a des projets comme : l'assainissement, l'enfouissement des réseaux, extension de réseau EP, la réhabilitation du centre bourg (avec une relocalisation du centre), un lotissement, mais après la réalisation de la carte communale avec la DDEA. Avec la communauté des communes (CdC) du Boischaut Marche la commune va réaliser une structure d'accueil pour les jeunes, mais aussi un projet de création d'une ZDE.

Le projet du parc éolien est encore au début : les éoliennes seront implantées sur des terrains privés. La société productrice est ENEL ERELIS, située à Lyon. C'est la société qui a contacté la commune pour ce projet ; le maire a transmis le projet à la CdC, parce qu'elle désire que la CdC l'accompagne dans cette démarche. La société a installé un mât pour la mesure du vent pour connaître la capacité du site.

Le maire désire développer le photovoltaïque sur sa commune avec le pays du Berry Saint Amandois. Pour le moment il attend des informations plus détaillées sur ce type de production. Il ne sait pas encore si la commune fera du photovoltaïque intégré en couverture ou une ferme solaire.

3. Le processus de décision : Les raisons du maire pour s'intéresser aux énergies renouvelables sont écologiques ; il sait que cela représente l'avenir et que cela permettra à la commune d'évoluer selon les lignes directrices actuelles. Par ailleurs, il sait que les projets d'énergies renouvelables représentent un budget élevé ; ainsi, il décide de les réaliser accompagné par d'autres organismes : la communauté des communes ou le pays auquel la commune appartient.

Le maire regrette le manque d'informations sur le photovoltaïque au moment de la rénovation de la salle des fêtes (en 2004-2005) parce qu'il aurait voulu l'y installer. Le maire aimerait que des stages de formations concernant les projets d'énergie renouvelable pour les habitants et mêmes pour les entreprises soient réalisés : il considère que les entreprises n'ont pas toutes les informations qu'une commune exige pour la réalisation d'un tel projet.

Même si la commune n'a pas fait réaliser des études elle sait les ressources dont elle dispose et elle sait aussi qu'il y a des projets qui ne peuvent pas être réalisés parce que certaines conditions ne sont pas remplies ; c'est le cas, par exemple, pour la mairie où le maire désirait installer une chaufferie bois mais à cause du manque de place pour le silo le projet est abandonné ; elle continue à être chauffée à l'électricité.

Pour le maire un des freins pour le projet d'implantation des éoliennes serait représenté par les associations militant contre les éoliennes.

4. Les actions entreprises : La commune n'a pas mis en place des actions en faveur du développement durable. Elle a rénové la salle des fêtes mais sans y avoir attaché des installations utilisant les énergies renouvelables, à cause du manque d'information sur les énergies renouvelables à ce moment-là. Concernant les diverses réalisations des habitants de la commune envers le développement durable nous citons : des chaudières au bois (avec la possibilité d'utiliser aussi le fioul en appoint), un projet de méthanisation et quelques projets (en phase d'idée) d'installation des panneaux photovoltaïques. Le maire, en tant que particulier, n'a pas réalisé récemment d'actions envers le développement durable. Cependant pour le chauffage il utilise le bois en principal et l'électricité en appoint.

Le volume des investissements de la commune n'est pas très élevé et après une division par trois en 2010 la commune a repris son rythme d'investissements, en 2011 ; cependant les investissement ne concernent pas des projets d'énergie renouvelable.

5. La discussion du modèle : Cette commune est intéressée par la production d'énergie renouvelable et très favorable à la mise en place des installations, cela en accord avec leur appréciation d'un comportement responsable. Connaissant d'autres communes qui ont réussi leur projet d'énergie renouvelable elle se sent encouragée pour y réfléchir aussi. Ainsi, cette commune représente les adoptants précoces.

Cette commune s'entoure des organismes lui permettant de faciliter la mise en place des systèmes d'énergie renouvelables : le SDE 18 pour son conseil sur les actions possibles à mettre en place envers l'adoption des énergies renouvelables ; la CdC du Boischaut Marche pour le soutien qu'elle pourra lui apporter pour la création de la ZDE ; et le pays du Berry Saint Amandois pour son aide financière au projet photovoltaïque que la commune envisage.

I.2. Entretiens avec les communes roumaines

Les événements historiques passés au niveau européen à la fin des années 1980 ont changé définitivement l'économie européenne. A ce moment là, il y avait une opinion générale que 20 ans ne suffiront pas pour que les pays de l'Est arrivent au niveau des pays de l'Ouest. Maintenant, après 20 ans, nous voyons qu'il faudra encore 10, 20 ans ou même plus pour que les pays de l'Est arrivent au niveau des pays de l'Ouest ; tout dépend de cette crise mondiale, débuté fin 2008 aux États-Unis, qui met en difficulté les pays est – européens, qui étaient déjà dans une situation difficile. Les pays de l'Europe de l'Est se sont ouverts « dans le cadre d'un processus de transition vers des modèles économiques d'inspiration plus libérale », une fois abandonné le système communiste (Jaussaud et Schaaper, 2001)[505]. Au cours de ces 20 ans passés les comportements de consommation des citoyens dans les pays de l'Est ont changé mais le souci environnemental et énergétique n'existe vraiment que depuis peu ; l'idée d'économiser l'énergie est étrange pour eux et s'ils sont intéressés par ces aspects ils ont des raisons économiques plutôt qu'environnementales.

Les besoins principaux des pays de l'Est s'orientent vers les infrastructures et l'assurance d'une économie stable, le passage d'un système d'économie planifiée et centralisée à un système libéral et ouvert faisant ressortir le manque d'infrastructure adaptée (Lemaire, 2009)[506] ; c'est seulement après avoir réalisé ces objectifs qu'ils peuvent investir dans l'énergie renouvelable et dans des actions visant le développement durable. Mais cela tient plus à l'éducation qu'aux moyens. Parmi les particularités de la Roumanie qui nécessitent une action rapide nous pouvons citer : des routes non aménagées, l'utilisation des vieux bus qui consomment beaucoup de combustible, l'existence des immeubles vétustes avec des installations vétustes aussi ; la plus grande partie des financements est dirigée vers l'infrastructure parce qu'il y a un besoin urgent d'action. Les principales structures de l'activité de la Roumanie sont l'infrastructure routière et ferroviaire, les

[505] JAUSSAUD, J. et SCHAAPER, J. Les stratégies d'implantation dans les pays en transition : le cas des multinationales japonaise en Chine et Europe de l'Est. In AIMS, Xème Conférence de l'Association Internationale de Management stratégique, *Quebec, 13 -15 juin 2001*

[506] LEMAIRE, J. P. Les autorités locales et les entreprises étrangères. In : MILLOT, E. et TOURNOIS, N. (éd), *Les paradoxes de la globalisation des marchés*, Paris : Vuibert, 2009, 343 p, p 51-77

systèmes électriques et de chauffage, l'alimentation en eau et la canalisation ; près de la moitié de la population roumaine, qui habite à la campagne, n'a pas accès à ces structures. Par ailleurs, dans le milieu urbain ces systèmes sont vétustes générant des pertes et ils se dégradent chaque jour malgré les petits investissements réalisés. Les autorités imputent ce difficile rythme de développement au manque de financement ; le paradoxe est là : des millions des roumains sont au chômage quand il y a autant des projets à réaliser : la réhabilitation thermique des immeubles, la modernisation des systèmes d'eau, de gaz et de la canalisation et la modernisation des 11000 km de routes en terre.

Par ailleurs, les pays centraux et est – européens s'intéressent plus à l'approvisionnement d'énergie qu'à l'utilisation efficace de l'énergie. Si au niveau central l'efficacité énergétique est maintenue à un niveau verbal, au niveau local elle représente une partie intégrante de l'effort de survie. Les collectivités territoriales ont reconnu les bénéfices de l'efficacité énergétique. Les collectivités de taille réduite, ou moins développées, découvrent vite que le gaspillage d'énergie est une barrière au développement local et elles reconnaissent l'importance de l'efficacité énergétique, en tant que source énergétique. Si dans la majorité des pays européens développés l'efficacité énergétique a des bases pour un développement réel, dans les nouveaux pays membres de l'UE il faut toujours un support interne et international pour arriver à une efficacité énergétique.

Parmi les différents systèmes énergétiques renouvelables, la Roumanie est très attirante pour les constructeurs des éoliennes du fait du délai des démarches administratives, elle est parmi les premiers 5 pays européens les plus rapides[507] : Autriche, Bulgarie, Hongrie, Italie et Roumanie – 18 mois ; les pays se trouvant à l'opposé du classement sont : Portugal – 58 mois, Espagne – 57 mois, Grèce – 50 mois ; en France il faut compter 29 mois pour obtenir un permis de construire. En moyenne dans l'Union Européenne l'obtention du permis de construire d'un parc éolien prend 42 mois, l'assouplissement des réglementations nationales pouvant conduire à une augmentation des investissements et des nouvelles opportunités pour les acteurs[508].

La différence constatée entre les anciens et les nouveaux pays membres de l'UE est représentée par la mentalité des citoyens ; les citoyens des anciens membres sont plus sensibles à la protection de l'environnement et sont plus responsables en ce que concerne le changement climatique et cela est dû à la dépendance des gens au climat et à l'énergie. Changer la sensibilisation des citoyens est la partie la plus lente et la plus dure de la transition de l'Europe Centrale et de l'Est.

Ci-après nous présentons des cartes illustrant les régions et les départements de la Roumanie, mais aussi son potentiel du point de vue des sources renouvelables.

[507] EWEA (European Wind Energy Association). *Wind barriers : administrative and grid access to wind power*. Bruxelles, juillet 2010

[508] LEMAIRE, J. P. *Stratégies d'internationalisation. Développement international de l'entreprise*. Paris : Éd Dunod, 2003, 370 p

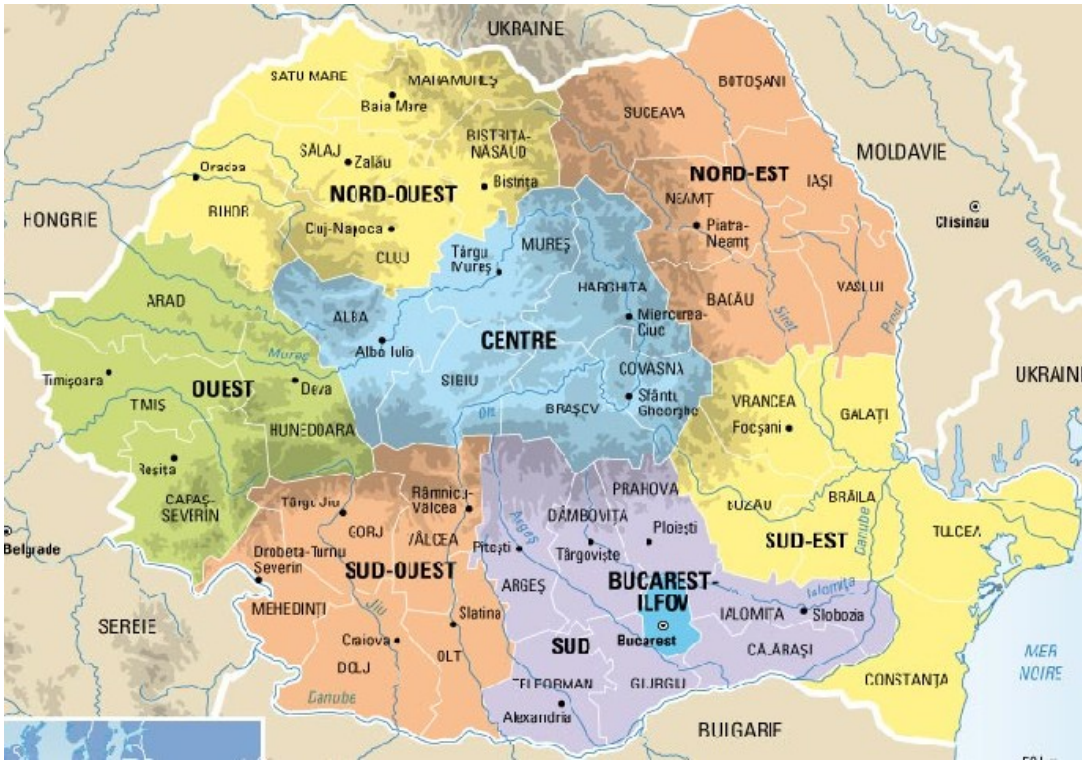


Illustration 19: Carte: Régions et Départements de la Roumanie

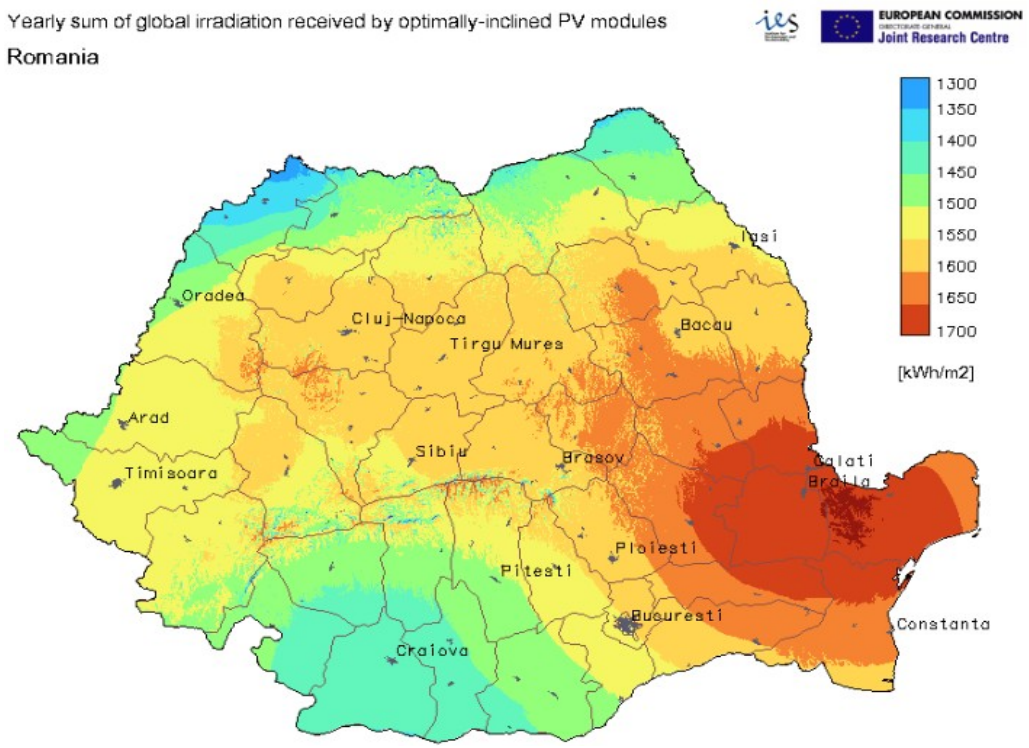


Illustration 20: Le potentiel solaire de la Roumanie, réalisé par JRC (Joint Research Centre)

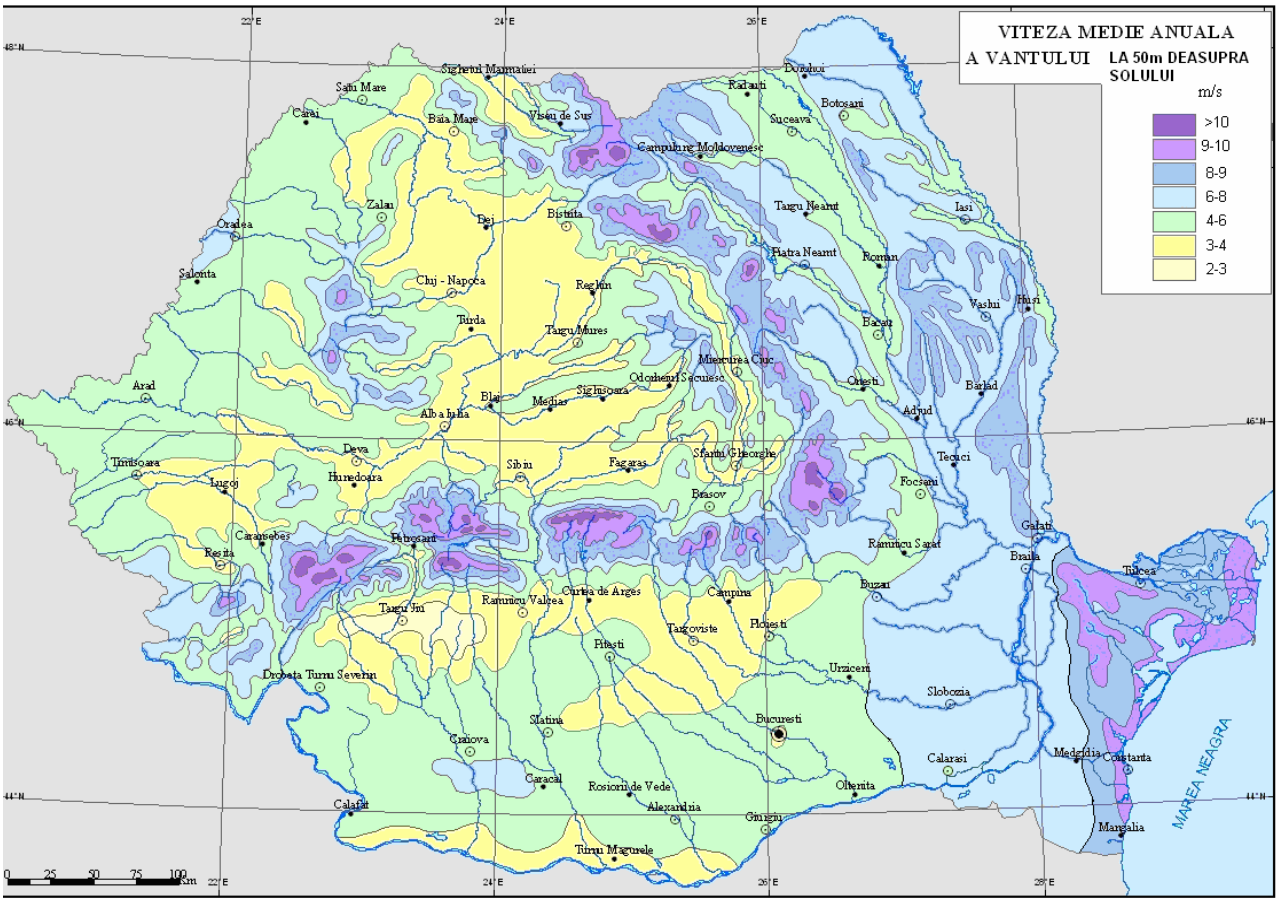


Illustration 21: Le potentiel éolien de la Roumanie, réalisé par ANM (Administration nationale de météorologie), à 50 m

I.2.1. Méthodologie

En ce que concerne la Roumanie l'organisation administrative des communes au sein des départements diffère de celle de France : le maire est choisi par les habitants des plusieurs communes et il représente la communauté des communes qui réunit ces communes.

Nous avons choisi de nous intéresser aux communes de la région Nord-Est parce qu'elle représente bien les autres régions roumaines d'un point de vue de la taille, du nombre d'habitants et du rapport ville/communauté des communes dans la région. Ainsi, cette région représente 15,46% de la surface totale de la Roumanie et la surface des autres régions est comprise entre 12 et 16% de la surface du pays ; du point de vue du nombre des habitants, la région Nord-Est a 17,29% de la population totale et les autres régions ont entre 8 et 18% de la population roumaine. Par ailleurs, au niveau régional le rapport villes/communes représente les régions roumaines ; dans cette région il y a 8,34% des villes et 91,66% des communautés des communes et au niveau national ces pourcentages vont de 8% - 92% jusqu'au 14% - 86%[509].

[509] Ces informations ont été recueillies et obtenues à partir des données mises en ligne sur le site : http://www.insse.ro/cms/rw/pages/anuarstatistic2010.ro.do

Illustration 22: Carte : Région Nord – Est de la Roumanie

La région Nord-Est présente les différentes conditions nécessaires pour le développement des énergies renouvelables ; cette région a le potentiel pour développer les énergies renouvelables et elle est une des régions privilégiées pour la production de l'énergie éolienne avec le Dobrogea et le littoral. Ainsi, dans un seul département de cette région, le département de Bacau, il y a eu dans la période janvier 2010 – juin 2010 plusieurs certificats d'urbanisme émis par le Conseil Départemental pour la construction des éoliennes ; cependant les coûts élevés pour ce type de construction découragent les investisseurs roumains[510] – au Conseil Départemental du Bacau il y a eu seulement 2 autorisations de construction : une pour l'emplacement d'un mât de mesure de l'intensité du vent et une autre pour la construction d'une éolienne. Actuellement il y a une seule éolienne en fonction dans ce département. Par ailleurs, la région a des ressources hidroénergétiques qui ne sont pas utilisées. Cette région se trouve en dernière place en Roumanie du point de vue du PIB/habitant à cause du niveau réduit de la productivité et d'un niveau de l'infrastructure et des services réduit du point de vue qualitatif et quantitatif. Elle nécessite un développement urgent de l'infrastructure de base : l'eau, la canalisation, l'énergie, la collecte des déchets ménagers et industriels.

[510] ZAHARIA, A. Invasion d'éoliennes dans les communes du Département. *Desteptarea Bacau*, 2010, 29 juin

Les entretiens avec les élus ont été réalisés du décembre 2009 au février 2010 ; les communes choisies sont celles ayant accepté ces entretiens, et qui avaient aussi des préoccupations environnementales. En Roumanie, les maires mettent en dernière position, parmi leurs préoccupations, l'implication dans l'adoption des systèmes énergétiques ; en Roumanie, les citoyens, même les maires, sont assez méfiants envers les personnes désirant s'intéresser à leur commune : ils ne comprennent pas pourquoi ces personnes, étant en dehors du système administratif local ou national, s'intéressent aux affaires de la commune ; ils sont assez réticents avec les gens de l'extérieur.

A. Communauté de commune de Margineni

1. Le contexte local : Cette communauté de commune a près de 11.000 habitants dans 7 communes. Le potentiel solaire estimé est de 1550-1600 kWh/m²/an et celui éolien est de 4-6 m/s estimé à 50 m.

2. Les différents projets : Elle est très active d'un point de vue de ses projets : la réhabilitation des trottoirs et des rues, l'alimentation en eau et gaz, l'assainissement. Sur le territoire de la CdC il y a des entreprises très actives dans le façonnage du bois ; ainsi les communes pourront s'impliquer dans la production du bois – énergie.

Un autre projet qui montre l'implication du maire dans le développement durable est celui impliquant l'isolation des bâtiments communaux : la mairie, 9 écoles, 10 églises, une salle de fêtes.

En ce que concerne les énergies renouvelables cette CdC est déjà en contact avec une entreprise pour l'installation des sources lumineuses, pour l'éclairage public, alimentées avec des panneaux photovoltaïques. Ce projet sera financé par cette entreprise et la CdC en parts égales. Quant à la réalisation du dossier et les étapes à suivre, à l'obtention des approbations nécessaires la CdC mise sur l'aide de l'entreprise et des spécialistes qu'elle va contracter pour un conseil professionnel (spécialistes que la mairie ne connaissait pas encore).

3. Le processus de décision : Les raisons du maire pour s'impliquer dans le développement durable sont écologiques, tout en sachant que cela conduira à des gains financiers visibles au niveau de la facture énergétique ; le maire a compris l'importance du développement durable dans la vie des communes qu'il représente.

Même si la CdC a plusieurs projets elle sait qu'elle doit s'orienter vers les ressources disponibles sur son territoire (ex : le bois – énergie). La CdC a beaucoup de projets pour la modernisation des communes mais elle désire s'impliquer dans les énergies renouvelables et le développement durable, mais plutôt dans des petits projets impliquant un risque financier moins important ; l'aspect financier est très important : l'existence des projets pour la modernisation des communes mène le maire à reporter les projets plus amples impliquant les énergies renouvelables.

4. Les actions entreprises : Le maire a investi dans le changement des sources lumineuses de l'éclairage public avec des ampoules basse consommation : en presque deux ans de leur mandat les élus ont déjà fait changer 600 lampes. Dans ce souci de réalisation des économies d'énergie la CdC a décidé de couper l'éclairage public de minuit à 5h.

Pour les bâtiments communaux, où le maire a décidé d'investir dans l'isolation, il a déjà fait réaliser du double vitrage et le bâtiment accueillant la mairie a été isolé au niveau des murs.

5. La discussion du modèle : Suite à cette présentation nous pouvons affirmer que cette CdC appartient au groupe de la majorité précoce, mais avec une tendance à évoluer vers les adoptants précoces : ses leaders désirent s'impliquer dans le développement durable dans un objectif d'obtenir un progrès des communes. Ils sont en faveur de la production d'énergie renouvelable parce que cela est compatible avec les attentes et les besoins des communes ; cependant la CdC n'est pas impliquée dans la production des énergies renouvelables.

Le seul isomorphisme que nous avons identifié est celui normatif, lequel se voit à travers le désir du maire de respecter les différentes normes, recommandations ou conseils dans la réalisation des projets comme la modernisation des communes, l'isolation des bâtiments, l'installation des panneaux photovoltaïques pour l'éclairage public.

Pour la réussite du seul projet impliquant les énergies renouvelables le maire sait qu'il devra demander de l'aide surtout au niveau de la mise en place du dossier et des étapes à suivre ; ainsi, il décide de suivre les conseils de l'entreprise installatrice ; il décide aussi de demander conseil auprès des organismes connaissant mieux ces technologies et qui pourront faciliter la réalisation du projet ; toutefois le maire ne sait pas qui sont ces organismes.

B. Communauté de communes de Hemeius

1. Le contexte local : La communauté de commune de Hemeius a 4350 habitants pour 3 communes. Le potentiel solaire est de 1550-1600 kWh/m²/an ; le potentiel éolien est de 4-6 m/s estimé à 50m.

2. Les différents projets : La CdC prévoit la construction d'une garderie et d'un centre sportif, mais elle envisage aussi un programme d'alimentation en eau et gaz au niveau de toutes les communes.

La CdC investira aussi dans la canalisation et la collecte des eaux usées, dans la modernisation des rues latérales – les rues principales étant déjà modernisées, mais aussi dans l'élargissement de l'éclairage public aux nouvelles habitations, cette zone connaissant un grand développement urbain les dernières années.

3. Le processus de décision : Le maire a des projets « habituels », comme la modernisation des routes ou l'approvisionnement en eau et gaz des 3 communes, mais la CdC a investi aussi dans des projets soucieux de l'environnement, comme celui de l'isolation des bâtiments communaux. De ce fait, la CdC est en contact avec une ONG d'Espagne pour approfondir les sujets liés aux énergies renouvelables.

Le maire est très sensible aux problèmes environnementaux ; l'obtention des informations lui permettra de savoir le type de ressource renouvelable qu'il possède sur les commune et le type d'énergie que les communes pourront produire une fois que les autres projets auront abouti.

4. Les actions entreprises : Les principales réalisations de la CdC sont liées à l'alimentation des habitations en eau, gaz et à l'assainissement.

Par ailleurs, la CdC a investi dans la modernisation des arrêts de bus.

Au niveau des bâtiments communaux – 5 écoles, dont un lycée agricole, 5 églises, la mairie – le chauffage est au gaz naturel et la mairie a investi dans une isolation par le double vitrage, et pour la mairie dans une isolation au niveau des murs.

5. La discussion du modèle : Cette CdC fait partie des adoptants précoces : le maire et ses conseillers sont impliqués dans l'adoption et l'utilisation des énergies renouvelables ; surtout dans l'obtention des informations liées aux énergies renouvelables.

Les parties prenantes qui influencent les processus de décision de la mairie sont :

- l'ONG espagnole, contactée pour comprendre les systèmes d'énergie renouvelable et pour approfondir les sujets liés aux énergies renouvelables ; cela a conduit le maire à réfléchir aux énergies renouvelables de manière générale mais aussi aux différents projets que les communes pourront mettre en place ;

- les citoyens ne sont pas favorables aux gros investissements imposés par les projets liés aux énergies renouvelables ; ainsi, le maire décide de « répondre » à leurs demandes et de leur offrir un confort actuel grâce à des routes modernes ou à un bon éclairage dans toutes les communes.

C. Communauté de communes de Buhoci

1. Le contexte local : Cette CdC a 4870 habitants pour 5 communes. Son potentiel solaire estimé est de 1550-1600 kWh/m²/an et son potentiel éolien estimé à 50m est de 4-6 m/s.

2. Les différents projets : Dans une optique environnementale la mairie a décidé de remplacer et d'augmenter le nombre de poubelles dans les communes et d'utiliser pour l'éclairage public des ampoules basse consommation dirigées pendant quelques heures par des détecteurs de présence.

Le maire a décidé aussi d'investir dans l'alimentation en eau et gaz des communes.

Par ailleurs, la CdC a un projet de réalisation d'un parc de 10300 m^2.

Quant aux projets de production d'énergie issue des ressources renouvelables, le maire est intéressé par le solaire et l'éolien. De même, le maire désire investir dans un réseau de chaleur au bois au niveau d'une nouvelle école, le financement pour la construction venant en grande partie de la Banque Mondiale.

3. Le processus de décision : Concernant les raisons du maire de décider d'investir dans le développement durable et la production des énergies renouvelables sont principalement écologiques/ environnementales en vue d'améliorer la qualité de vie des citoyens vivant à la campagne : de meilleures rues, l'existence de canalisations, la présence du gaz naturel, etc ; mais il sait que la qualité de vie passe aussi par des bâtiments communaux en bon état et réhabilités.

Cependant la réalisation des projets est difficile à cause des coûts énormes rapportés au budget

d'investissement de la CdC et à cause des dettes que la CdC a accumulées pour les investissements déjà réalisés depuis le début du mandat.

La mise en place des différents projets a été assez compliquée car les communes n'ont pas le réseau d'eau potable et de gaz, même si ces communes sont à proximité d'une grande ville.

Les élus sont très intéressés par les énergies renouvelables, mais des études pour connaître la faisabilité des projets envisagés n'ont pas été faites. Par ailleurs, le maire connaît la procédure à suivre et les organismes qui peuvent financer ces projets au niveau national et européen.

4. Les actions entreprises : Le maire a déjà investi dans la modernisation des bâtiments communaux dans une optique environnementale. Pour tous les bâtiments communaux – 5 églises, 3 écoles, 2 garderies et une salle de fêtes en projet – l'isolation est complète : fenêtres et murs, réalisée en 2009 et le chauffage est au bois.

5. La discussion du modèle : Les élus de la CdC n'ont pas les connaissances technologiques nécessaires à la mise en place des projets d'énergie renouvelable. Mais, pour montrer leur implication dans le développement durable ils ont décidé d'agir avec des actions moins onéreuses et nécessitant moins de connaissances techniques. De ce fait, elle est considérée comme appartenant au groupe de la majorité précoce.

La CdC est assez sensible au coût des projets qu'elle mène ; pour financer les plus gros investissements le maire sait que les organismes internationaux pourront contribuer : la Commission Européenne ou la Banque Mondiale. Ces aides financières sont essentielles dans la prise de décision : elles pourront faciliter la mise en place des projets et leur réussite.

D. Communauté de communes de Dolhesti

1. Le contexte local : La CdC a 2960 habitants pour 3 communes. La commune se trouve dans une zone favorable au développement éolien du Nord Est de la Roumanie, le Plateau Moldave, avec un potentiel éolien de 4-6 m/s estimé à 50m. Le potentiel solaire est de 1550-1600 kWh/m²/an.

2. Les différents projets : La CdC et 2 investisseurs privés (deux frères, des habitants de la CdC) désirent s'impliquer dans l'énergie éolienne ; actuellement ils ont installé un mât de mesure de la vitesse du vent ; l'ordinateur installé pour enregistrer les valeurs mesurées fonctionne à base d'électricité, mais aussi à base d'énergie solaire. Ils ont déjà fait faire un projet par un bureau d'étude pour analyser le sol d'emplacement des éoliennes d'un point de vue géologique. Par ailleurs, ils connaissent les conditions à remplir pour l'emplacement des éoliennes : les éoliennes doivent respecter la distance par rapport aux forêts, aux montagnes/collines, aux maisons mais surtout la distance entre les éoliennes elles – mêmes. Suite aux mesures déjà réalisées la commune a pu constater que le vent n'est pas constant ; donc l'énergie produite ne sera pas constante et cela représente un frein du point de vue de la Compagnie Nationale d'Énergie; cela mènera la commune à réfléchir à une autre source d'énergie qu'elle pourra utiliser en appoint.

Le maire de Dolhesti désire installer une ferme éolienne contenant 70 éoliennes, en collaboration avec des communes voisines pour pouvoir accéder à d'autres terrains : la ferme éolienne pourra

approvisionner en énergie une ville de grande taille, si les conditions optimales sont remplies.

3. Le processus de décision : Les raisons de l'implication du maire dans ces projets sont écologiques ; le maire est sensible à l'existence de la flore et de la faune, mais aussi aux résidences et aux préoccupations des habitants ; il réalise ces projets en tenant compte de ces éléments. La commune a pu compter sur le conseil et l'aide financière non remboursable de ces 2 investisseurs privés pour améliorer la qualité de vie des habitants. Le maire voit ces 2 investisseurs comme « les sauveurs » de la commune, dans les conditions très difficiles que la Roumanie a rencontrées depuis plusieurs années.

Pour la réussite de son projet concernant la ferme éolienne la commune fait appel à un bureau d'étude pour confirmer s chonoix pour l'éolien mais aussi pour s'assurer que les conditions requises au démarrage du projet sont remplies.

4. Les actions entreprises : La CdC a investi dans l'asphaltage des rues, dans une station – service, dans l'alimentation en eau et gaz.

5. La discussion du modèle : Vu l'implication du maire et des habitants et leur point de vue concernant les énergies renouvelables nous pouvons identifier cette CdC comme appartenant au groupe des adoptants précoces : le risque pour ces leaders est indispensable à la réussite d'un projet et au progrès des communes. Le savoir-faire technique et le pouvoir financier de ces investisseurs conduisent la CdC à une vraie implication dans la production des énergies renouvelables.

Parmi les parties prenantes nous avons identifié ces 2 investisseurs privés : par leurs financements non-remboursables pour les différents projets ils représentent un poids important dans la prise de décision.

E. Communauté des communes de Damienesti

1. Le contexte local : La communauté de communes de Damienesti a 2021 habitants pour 4 communes. La CdC se trouve dans un zone avec un potentiel éolien de 6-8 m/s à 50m ; le potentiel solaire est de 1550-1600 kWh/m²/an.

2. Les différents projets : Comme projets actuels, la CdC désire investir dans l'alimentation en eau des communes et la canalisation mais aussi dans la modernisation des rues communales.

Par ailleurs, au niveau de la CdC il y a un investisseur désirant investir dans la production de l'énergie éolienne, le potentiel étant assez élevé. Le Conseil du Département de Bacau a déjà émis un certificat d'urbanisme pour cette entreprise ; cependant, ce projet ne conduira pas nécessairement à la construction d'éoliennes à cause des coûts élevés de construction.

3. Le processus de décision : Les élus de cette CdC s'intéressent aux énergies renouvelables pour des raisons économiques, pour les possibles gains financiers que ces projets pourront générer. Cette petite CdC a un budget assez réduit ; ainsi, il lui est difficile de s'impliquer dans l'intégration

des systèmes d'énergies renouvelables sur son territoire.

Des investissements plus importants impliquant les énergies renouvelables sont difficile à mettre en œuvre à cause de leur coût élevé ; pour les habitants aussi il est difficile d'investir dans des projets d'énergie renouvelable à cause de la situation précaire des habitants.

Pour que la CdC décide d'adopter un système d'énergie renouvelable il ne faut pas qu'il y ait d'incertitude ou un quelconque risque.

4. Les actions entreprises : Une réalisation importante pour cette CdC est le fait que les routes reliant ces communes et les grandes villes autour sont asphaltées.

Au niveau des bâtiments communaux – 3 écoles, 3 garderies, 4 églises, la mairie – le chauffage est au bois bûches : actuellement c'est le seul type de chauffage. Le maire a déjà investi dans une isolation par le double vitrage et dans une isolation aussi au niveau des murs d'une école et d'une garderie.

Les habitants étant très sensibles aux questions environnementales et à la réduction de la consommation d'énergie, surtout pour des raisons financières, ont installé des luminaires solaires pour l'éclairage extérieur de leur maison.

5. La discussion du modèle : Cette CdC fait partie de la majorité tardive : la complexité des projets de production d'énergie renouvelable les conduit à abandonner l'idée.

La commune n'a pas réalisé d'étude auprès d'un bureau d'étude pour savoir les ressources disponibles sur son territoire parce que les projets en cours nécessite une grande partie du budget de la CdC.

Vu qu'il n'y a pas vraiment d'obligation pour les communes de mettre en place des systèmes d'énergie renouvelable, ces projets sont reportés.

F. Communauté de commune de Prajesti

1. Le contexte local : Cette CdC a 2505 habitants. Cette CdC est formée d'une seule commune, celle de Prajesti, ce qui représente un cas assez spécial, parce que généralement les CdC ont plusieurs communes. Cette CdC a été instituée en 2005 suite à un référendum organisé dans la commune ; auparavant cette commune appartenait à une autre CdC, celle de Traian, mais à cause de sa grande taille elle a décidé, par ce référendum, de se constituer en une CdC. Le potentiel solaire est de 1550-1600kWh/m²/an et le potentiel éolien est de 4-6 m/s à 50m.

2. Les différents projets : Parmi les projets d'investissement il y a : la construction de la nouvelle mairie, d'une salle de fête, d'une station d'épuration, la consolidation d'une église.

Deux entreprises sont intéressées par la production d'énergie éolienne sur le territoire de la commune : 2 certificats d'urbanisme pour les terrains envisagés pour l'emplacement des éoliennes ont été émis.

3. Le processus de décision : La CdC réalise des actions pour le respect de l'environnement, mais pour des raisons économiques : l'isolation des bâtiments communaux ou la pose de double vitrage sont intéressantes pour le maire pour l'économie d'énergie générée mais aussi parce que cela permet d'alléger la facture énergétique.

Le maire n'exclut pas les projets liés aux systèmes d'énergie renouvelable mais vu son contexte local du passage à une CdC à part entière, la commune a d'autres priorités ; la mairie n'a pas réalisé d'études pour connaître les ressources disponibles sur son territoire. De ce fait, les aspects financiers de ce type de projet ne sont ni discutés ni analysés.

4. Les actions entreprises : La commune a déjà investi dans l'alimentation en eau et la canalisation.

Parmi les bâtiments communaux – 2 écoles, une garderie, 2 églises, une bibliothèque, un musée – une des 2 écoles a été refaite récemment et l'investissement a porté sur le double vitrage des fenêtres et sur l'isolation des murs.

5. La discussion du modèle : Suite à ces observations nous pouvons conclure que la commune est une représentante de la majorité précoce : les élus ont d'autres projets qu'ils trouvent prioritaires au progrès de la commune et les projets d'énergie renouvelables sont reportés. Ces projets prioritaires comme la construction de la nouvelle mairie ou celle de la salle de fête représentent la suite du changement du statut de commune à une CdC. Pour que ce changement soit possible les citoyens ont été essentiels ; ainsi, ils sont devenus importants, en tant que partie prenante, dans la prise de décision de la nouvelle organisation administrative : la « nouvelle » mairie ; le maire doit répondre à leurs attentes et veiller à leur confort quotidien, cela étant une des principales causes de la « séparation » de la CdC de Traian.

II. Analyse des résultats observés

L'exigence de développement durable est reconnue dans les stratégies à long terme des États, notamment en Europe. Cette approche cherche à concilier le développement économique, le développement social et la protection de l'environnement ; ainsi, les travaux publics ont un rôle important. Les travaux publics peuvent être la cause de nuisances environnementales, qu'il est cependant possible de minimiser en mettant en œuvre suffisamment tôt des mesures appropriées. Les infrastructures sont consommatrices d'espace ; elles ont une influence sur l'organisation spatiale de constructions diverses et d'autres secteurs économiques, qui peuvent à leur tour avoir un impact sur l'environnement ; elles peuvent exercer des pressions sur les ressources naturelles et la biodiversité et provoquer la rupture d'écosystèmes. Mais les travaux publics peuvent jouer aussi un rôle positif sur l'environnement : ils peuvent intervenir dans l'amélioration des paysages, contribuer à la meilleure gestion de certaines ressources comme l'eau, participer au traitement des déchets, mettre en place des ouvrages de protection contre les inondations ou le bruit ; à cet égard, pour les travaux publics, l'environnement est porteur d'opportunités à saisir et de métiers nouveaux.

En France, le cadre réglementaire est important : il y a des lois qui fixent les objectifs de la politique énergétique du pays et les moyens nécessaires pour répondre à ces objectifs. Plusieurs programmes et conventions ont été mis en place pour transcrire les objectifs européens au niveau

national et pour avoir ainsi des objectifs chiffrés concernant l'efficacité énergétique. La Roumanie doit récupérer le décalage de performance économique face aux autres pays de l'Union Européenne. Par ailleurs, elle a le potentiel de produire de l'énergie verte, mais la Roumanie doit faciliter les investissements dans le secteur des énergies renouvelables, pour atteindre ses objectifs. Les banques sont réticentes au financement des projets d'énergie renouvelable. Pour les deux pays, les fluctuations internes affectent l'activité de chaque pays – l'ensemble de l'activité ou des secteurs spécifiques ; le contexte interne a un rôle important, mais en relation avec le contexte international (Lemaire, 2003)[511].

En Roumanie, une grande partie des financements va vers la mise aux normes de l'infrastructure parce qu'il y a un besoin urgent d'action ; actuellement des fonds nationaux mais aussi européens vont vers la construction des autoroutes sur tout le territoire de la Roumanie, le manque de cette infrastructure conduisant à un volume réduit d'investissement, qui peut impliquer en particulier un volume réduit d'investissement dans les projets d'énergie renouvelable. Une autre grande partie des financements va vers la modernisation du milieu rural : pour l'alimentation en eau et gaz, et pour la réhabilitation des routes. Par ailleurs, l'approvisionnement en énergie représente une priorité pour les collectivités roumaines, même si elles reconnaissent que l'efficacité énergétique représente une réelle source d'énergie.

La décision favorable pour l'investissement dans des actions visant le développement durable ou les énergies renouvelables se prend plus difficilement en Roumanie qu'en France à cause de la priorité accordée aux autres projets (eau, gaz, canalisation, routes) mais aussi de la mentalité des habitants et de leur perception des problèmes environnementaux. Cependant, la Roumanie est très attirante pour les constructeurs d'éoliennes grâce à son potentiel éolien mais surtout grâce au court délai d'obtention du permis du construire – 18 mois, par rapport à la France : 29 mois, la moyenne européenne étant de 42 mois[512].

Par ailleurs, les collectivités françaises dans leurs démarches peuvent se tourner vers la CdC (Communauté des Communes) ou le pays auquel elles appartiennent pour un conseil ou pour une aide financière ; pour les collectivités roumaines cela n'est pas possible à cause de la différence existant dans l'organisation administrative : en Roumanie, le maire est le représentant de la CdC et il ne peut se tourner que vers les organismes départementaux, lesquels n'ont pas la même proximité et la même disponibilité envers les collectivités. C'est pourquoi elle choisissent de faire appel aux entreprises et de suivre leur conseil : elles doivent faire confiance aux entreprises installatrices. Quand les maires ont des projets « simples », « habituels » qu'ils ont dû gérer depuis toujours, comme l'approvisionnement en eau, gaz et la réhabilitation des routes, ils n'ont pas besoin du conseil, de l'aide pour constituer les dossiers ; mais quand les maires désirent s'intéresser et investir dans des projets d'énergie renouvelable ils veulent se tourner vers des organismes habilités, ayant les connaissances nécessaires ; ces organismes ne sont pas très accessibles, parfois ces aides arrivant d'organismes d'autres pays – c'est le cas de la CdC de Hemeius qui est en relation avec une ONG d'Espagne pour comprendre et approfondir les sujets liés aux énergies renouvelables.

D'autre part, pour les citoyens des communes roumaines, les projets les plus importants sont ceux liés à la modernisation de leur commune : les routes, l'approvisionnement en eau et gaz ; l'adoption des systèmes d'énergie renouvelable, impliquant des coûts élevés et des temps de retour sur l'investissement assez long, n'est pas justifiée pour eux. Même si une partie des citoyens comprend l'importance des aspects environnementaux ils préfèrent avoir un confort présent avec de bonnes routes ou un approvisionnement en eau et gaz. Les citoyens ont un poids très important dans

[511] LEMAIRE, J. P. *op. cit.* 2003

[512] EWEA (European Wind Energy Association). *Wind barriers : administrative and grid access to wind power*. Bruxelles, juillet 2010

la décision : pour les maires il est plus important d'offrir un confort quotidien aux citoyens et les projets d'énergies renouvelables passent en deuxième place.

Après cette présentation des communes intéressées par le développement durable, plus précisément la production d'énergie renouvelable, nous analyserons les collectivités territoriales du Cher et celle de la région Nord – Est de la Roumanie dans leur totalité avec l'identification du leader et de la catégorie de groupe qu'elles forment.

Dans les communes du Cher, nous avons pu voir que parmi les communes interviewées il y en a seulement une que nous pouvons identifier comme étant une innovante, sept des adoptants précoces, deux de la majorité précoce, six de la majorité tardive et une seule est retardataire, selon le modèle de Rogers. Nous pouvons expliquer cela par le fait que les collectivités territoriales sont des organismes publics qui gèrent de l'argent public ; donc les élus ont des raisons de craindre l'innovation et l'impossibilité de récupérer l'investissement réalisé. En Roumanie, comme nous l'avons déjà dit auparavant, il y a une réticence envers les gens extérieurs à leur organisme ; ainsi, nous avons eu des difficultés à rencontrer des élus et à les faire nous présenter leurs projets ; il y a aussi une certaine gêne par rapport à l'intervieweur et au sujet de cette thèse : ils savent que c'est un enjeu important aujourd'hui mais difficile à prendre en compte dans les conditions roumaines actuelles ; ils préfèrent nous éviter. Parmi les communes qui ont accepté de nous recevoir nous avons pu voir que la majorité des CdC roumaines interviewée (3 parmi les 6 analysées) appartient à la majorité précoce, 2 appartiennent au groupe des adoptants précoces et 1 appartient au groupe de la majorité tardive.

Il y a certaines communes, « les innovantes », qui savent gérer l'incertitude de ces projets en assumant le risque financer : leurs élus sont aventureux, savent appliquer une technologie complexe, ils apprécient la technologie et ils sont motivés pour devenir un acteur du changement parmi les autres communes. Il y a d'autres communes qui sont facilement influencées par les actions des innovants et par l'obtention des résultats positifs, qui prennent les décisions après avoir obtenu des informations concrètes et le recul des expériences des innovants : ce sont les adoptants précoces, qui à leur tour influenceront les décisions de la majorité précoce et ensuite celles de la majorité tardive.

Les collectivités représentant ces deux derniers groupes sont caractérisées par une réticence à la nouveauté et aux innovations. La majorité précoce cherche plutôt un changement qui mène au développement de leurs projets et la majorité tardive cherche des solutions économiques pour répondre à ses besoins, mais sans aucune incertitude, et elles ont besoin d'être conseillées pour innover. Par ailleurs, il y a des élus sceptiques ils ne sont pas persuadés qu'une innovation peut améliorer la productivité et c'est possible qu'ils arrêtent d'investir dans les nouvelles technologies. Ces élus, nous les identifions aux communes appartenant aux retardataires. Pour eux l'opposition aux innovations est rationnelle, et le passé est leur point de référence. L'adoption d'une innovation par les retardataires prend plus de temps que la moyenne.

L'implication des élus pour orienter les collectivités et porter le changement dans la durée est indispensable. La capacité des collectivités à montrer l'exemple et à fédérer les autres acteurs du territoire est la clé de la réussite d'un développement local durable. C'est pourquoi la lutte contre le changement climatique est l'opportunité de définir des objectifs communs pour développer le territoire et améliorer les conditions de vie de chacun. Le déploiement à l'échelle des territoires d'une véritable politique énergie – climat permet de diminuer la contribution à l'effet de serre,

d'améliorer la qualité de l'air, de stimuler le développement économique local, de renforcer la cohésion sociale, de réaliser des économies sur les budgets des collectivités et des ménages. Par ailleurs, il est mené en cohérence entre les différents niveaux du territoire : communes, intercommunalités, départements, régions.

Les innovations dont nous parlons dans ce travail sont les systèmes énergétiques renouvelables ; le processus d'implémentation et d'adoption commence par la survenue d'une « secousse » (une rupture technologique, un soulèvement social, la promulgation d'une nouvelle réglementation) qui offre des opportunités de changement aux organisations innovantes. Par ailleurs, il n'y a pas de changement possible sans une matière qui lui résiste. Une innovation controversée, tel le système d'énergie renouvelable, fournit un terrain favorable pour mettre l'accent sur la diversité des sources énergétiques. Selon Brulé et Audebrand (2009)[513] les innovants innovent d'abord d'une manière isolée dans le but de bénéficier au mieux du changement qu'ils anticipent. Une fois l'innovation trouvée, ils doivent la faire accepter par une partie des membres du secteur d'activité pour permettre après une plus large diffusion. Selon Moscovici (1976)[514] le processus d'adoption d'une innovation commence nécessairement par une tentative d'ancrage, il consiste à comprendre un objet en fonction d'un autre, voire à le reconfigurer en fonction d'un autre. L'inconnu est alors enraciné dans le connu et acquiert ses caractéristiques, tant ses défauts que ses qualités. Avec l'ancrage, les expériences et les idées passées restent actives en infiltrant les nouvelles expériences et les nouvelles idées. Au cours de la phase d'ancrage, l'innovation est rattachée à un ensemble des pratiques et d'objets sociaux déjà connus ; ainsi, les éléments qui ressemblent le plus aux pratiques déjà existantes sont valorisés ; ces éléments favorisent l'association de la nouvelle pratique aux pratiques qui prévalent dans un corps social au détriment de sa différentiation. Cependant, selon Lee et Pennings (2002)[515], une innovation se diffuse lorsque le retour sur investissement est suffisamment important ; le facteur incitant les organisations à adopter une innovation est le facteur économique.

Revenant à nos études de cas, nous pouvons affirmer qu'en général, les réalisations des autres communes, comme par exemple celle de la commune de Chavannes, ont beaucoup d'influence sur les communes. Les élus et les habitants s'inquiètent par rapport à l'innovation : ils ont besoin de mieux connaître ces exemples et d'avoir plus d'informations de la part de ces communes. Les élus veulent des résultats visibles et les conclusions que les autres ont pu en tirer, pour ainsi faciliter leur propre démarche et pour être confortés dans leur choix. Les informations que les collectivités territoriales désirent avoir sont d'ordre administratif, financier, mais sont aussi liées aux risques sur la santé ; les élus veulent savoir les avantages et les désavantages perçus par les communes déjà impliquées dans la production d'énergie renouvelable.

Nous regardons cette commune comme ayant une grande influence sur l'environnement composé par les autres communes. Elle est vue comme un « héros », un acteur visionnaire capable d'apporter de nouveaux éléments permettant l'évolution de l'environnement. Ce type d'acteur se distingue des autres acteurs de l'environnement qui n'ont ni les compétences ni la capacité d'agir en tant qu'innovants. Dans le cas d'innovants, la volonté d'agir et de changer l'environnement

[513] BRULÉ, E. et AUDEBRAND, L. K. Changement institutionnel et stratégies discursives : le cas des OGM en France (1996-2007). *Revue Française de Gestion*, 2009, vol 35, no 94, p 83-104
[514] MOSCOVICI, S. *La psychanalyse, son image et son public*, 2ème éd. Paris : PUF, 1976, 506 p
[515] LEE, K. et PENNINGS, J. Mimicry and the market: Adoption of a new organizational form. *Academy of Management Journal*, 2002, vol 45, no 1, p 144-162

s'accompagne de la capacité d'agir. Cette capacité repose sur deux éléments : la capacité de recueillir les ressources nécessaires au changement et les aptitudes requises pour construire un sens nouveau et une identité nouvelle pour amener les autres acteurs à coopérer (Fligstein, 1997)[516]. Le changement porté par cet acteur se répercute nécessairement sur les autres acteurs qui lui donneront un sens, comprendront la portée, condition nécessaire pour l'adopter. Ainsi, les communes, comme celle de Chavannes, ont un rôle didactique important dans lequel elles doivent expliquer, théoriser, convaincre, rassurer, mobiliser (Maguire, Hardy et Lawrence, 2004)[517]. Leur action est facilitée par certaines conditions liées à la nature de l'environnement ou au contexte dans lequel elles se trouvent ; leur action est plus facile en situation de crise, en l'occurrence, la crise liée au changement climatique et à la réduction des sources énergétiques classiques.

Les élus des communes n'ont pas, le plus souvent, le savoir-faire nécessaire pour mener à bien un projet d'énergie renouvelable : ils ont besoin d'être conseillés par rapport à la procédure, à la méthodologie, mais aussi pour le choix des produits. Actuellement, il y a une large diversité des installations d'énergie renouvelable et dans le cadre d'un même type d'énergie renouvelable il y a plusieurs produits pour répondre à leurs attentes. Par exemple il y a plusieurs types des panneaux photovoltaïques, plusieurs hauteurs pour les éoliennes, plusieurs types de pompes à chaleur. La technologie peut constituer une contrainte, « en fonction de la qualité des infrastructures (…) ou par le niveau d'éducation locale, commandant les compétences techniques et managériales des collaborateurs locaux » (Lemaire, 2003)[518]; cependant, selon le même auteur, la technologie peut mener à une amélioration de l'organisation de l'activité par une meilleure transmission des données et d'informations liées à la réalisation d'un projet.

En ce qui concerne les raisons des collectivités territoriales de s'intéresser aux énergies renouvelables nous évoquons l'importance accordée par les organismes mondiaux et nationaux à cette problématique, mais surtout les différentes lois qui imposent un certain comportement responsable à tous les citoyens, les mesures prises par les États à tous les niveaux et qui concernent les collectivités territoriales des toutes les tailles. Mais, la décision d'adopter un certain type d'installation de production d'énergie renouvelable dépend énormément de la façon dont elle est perçue et du degré de compatibilité avec les valeurs des élus et des habitants. C'est pour cela que les différents organismes impliqués dans le développement durable doivent intensifier leur communication autour de ces sujets pour « réveiller » l'instinct et l'envie de sauvegarde de la planète et d'assurer un monde capable d'accueillir les générations futures.

Une raison du retard dans l'adoption des systèmes d'énergie renouvelable est représentée par la difficulté de la mise en place de ces systèmes. Cela demande un niveau élevé de connaissance spécifique de la part des élus, niveau que, le plus souvent, ils n'ont pas. Une autre cause est représentée par les barrières administratives rencontrées par les élus dans leurs démarches de production d'énergie renouvelable ; cela peut conduire les acteurs à adapter leurs projets et les producteurs à chercher d'autres marchés où investir (Lemaire, 2003)[519]. En conséquence, les États ont décidé de simplifier les démarches, en réduisant le nombre d'autorisations à obtenir.

Parmi les améliorations réalisées par les collectivités territoriales par le biais de l'implémentation des systèmes d'énergie renouvelable nous pouvons en présenter certaines. Les

[516] FLIGSTEIN, N. Social skills and institutional theory. *American Behavioral Scientist*, 1997, vol 40, no 4, p 397-405
[517] MAGUIRE, S., HARDY, C. et LAWRENCE, T.B. Institutional entrepreneurship in emerging fields : HIV/AIDS treatment advocacy in Canada. *Academy of Management Journal*, 2004, vol 47, no 5, p 657-679
[518] LEMAIRE, J. P. *op.cit.* 2003
[519] LEMAIRE, J. P. *op.cit.* 2003

crèches, les écoles et les autres bâtiments scolaires sont les bâtiments les plus nombreux du patrimoine des collectivités. Leur caractéristique principale est leur durée d'occupation très intermittente et la facture de chauffage représente plus de 70% de la facture totale de la collectivité. L'adaptation des temps de chauffage aux horaires d'occupation des locaux permet d'économiser jusqu'au 40% de la consommation de chauffage. Ce type de solution demande très peu d'investissement au regard des économies et est relativement facile à mettre en œuvre. L'individualisation des circuits de chauffage et la programmation permettent de s'adapter à différents types d'occupation sur un même établissement.

L'éclairage public représente une autre possibilité d'améliorer la consommation énergétique. Il représente en moyenne 20% du budget de la commune et presque la moitié des consommations d'électricité. L'optimisation tarifaire permet généralement de gagner 10 à 15% sans aucun investissement ; l'état des lieux peut mettre en évidence des puissances souscrites sur évaluées, des points de livraison sans consommation. Des horloges astronomiques sont à installer pour piloter le démarrage et l'extinction avec plus de fiabilité que les cellules photoélectriques. La coupure programmée totale, ou d'un lampadaire sur deux, en pleine nuit n'est pas recommandée, pour cause de sûreté : il est préférable de baisser l'intensité lumineuse sur la période la plus calme de la nuit au moyen d'un variateur de flux. L'action de rénovation permet la réalisation d'économies. Le remplacement des ballons fluorescents et des luminaires de type boule (qui éclairent plus le ciel que la rue) permet de diviser par deux la consommation, tout en améliorant la qualité de l'éclairage. Une bonne maintenance est indispensable pour les économies d'énergie : le nettoyage annuel des optiques et le remplacement systématique des lampes tous les 3 – 4 ans sont le gage d'un service de qualité à un coût maîtrisé. Pour augmenter la rentabilité de l'éclairage il y a plusieurs technologies comme : le solaire photovoltaïque, mais étant assez cher il est choisi quand les lieux sont éloignés du réseau électrique, ou s'il y a des contraintes fortes en centre urbain ou pour la signalisation routière ponctuelle ; ou les LED[520], une technologie très prometteuse et en fort développement, sont conseillées pour la signalisation, la mise en valeur et l'éclairage festif ; elles ne sont pas encore adaptées à l'éclairage routier conventionnel.

Le parc routier d'une collectivité est très varié : véhicules légers, utilitaires, poids lourds, bennes à ordures, autobus, autocars. Les solutions sont aussi très variées : formation à la conduite économique – efficace pour les conducteurs qui ont toujours le même véhicule (cela donne droit à des certificats d'économie d'énergie) ; améliorer l'entretien des moteurs – l'analyse des huiles et des gaz et le contrôle des injections sont rapidement efficaces ; optimisation des trajets – plus difficile à réaliser, mais donne de bons résultats dans les grandes villes pour la collecte des ordures par exemple ; passage à d'autre carburants – utilisation de gaz naturel véhicule (GNV) produit à partir de biogaz, de gaz de pétrole liquéfié (GPL) ou utilisation des véhicules électriques ou hybrides. La collectivité est autorisée à utiliser des huiles usagées, dont elle peut organiser la collecte, dans sa flotte de véhicules.

La réputation d'une organisation désigne la manière dont elle est perçue et évaluée par les acteurs impliqués dans son activité quant à sa capacité à générer de la valeur comparativement à ses concurrents. L'implication dans les problèmes environnementaux a un impact important sur la réputation des organisations. La communication environnementale est un élément essentiel conduisant à la réputation positive des organisations ; ces dernières années il y a une montée en puissance des attentes en matière de responsabilité environnementale donnant lieu à une demande de conformité elle-même intrinsèquement liée à la production de textes par l'organisation. La

[520] LED, en anglais : light-emitting diode, en français : diode electroluminescente

responsabilité environnementale des collectivités territoriales constitue un investissement stratégique pour elles – mêmes, qui espèrent retirer des bénéfices non seulement de leur implication dans des activités de responsabilité sociale, mais également de leur communication sur cette implication.

Les facteurs sociaux ont un rôle important dans la construction de la réputation. Les organisations cherchent à démontrer l'adéquation entre leurs pratiques et les valeurs mises en avant par leur environnement institutionnel et ainsi adoptent des pratiques conformes aux normes sociales. La communication d'une organisation représente une réaction aux pressions exercées sur elle par son environnement ; l'organisation utilisera sa communication pour influencer les perceptions du public afin d'apparaître socialement désirable et d'être favorablement évaluée (Oliver, 1991)[521]. Pour améliorer l'image et leur réputation, les organisations, telles que les collectivités locales, effectuent des investissements importants dans des activités assurant la préservation de l'environnement.

Mais l'existence des pressions isomorphiques autour du respect des normes et des valeurs, conduira les organisations, qui s'engagent dans des comportements non conformes aux attentes de la société, à se voir sanctionnées par leur environnement institutionnel (DiMaggio et Powell, 1983)[522]. Donc les organisations envoient des signaux de conformité autour d'elles afin de construire, maintenir ou renforcer leur réputation. La communication sur les aspects environnementaux est un signal que le comportement de l'organisation est socialement acceptable et approprié, améliorant ainsi la réputation de l'organisation. Cela influence à son tour l'activité des autres acteurs du marché : une action d'un acteur ayant des résultats positifs influencera la prise de décision des autres plus rapidement et au contraire une action négative conduira à un retard dans la prise de décision des autres. Les organisations dotées d'une meilleure réputation reçoivent un meilleur crédit pour leurs actions que les autres acteurs.

Un autre élément important dans la prise de décision des élus envers les systèmes d'énergie renouvelable est leur attitude vis-à-vis du risque. Tous n'ont pas la même confiance dans leur propre jugement et tous ne sont pas également prêts à affronter la désapprobation ou l'ironie de leur entourage social. En général, nous considérons que les premiers acheteurs d'un produit, ceux qui donnent l'exemple de l'innovation dans leurs comportements et permettent le changement des habitudes, sont caractérisés par le fait qu'ils acceptent de prendre le risque de se tromper ou d'être désapprouvés. Les autres, rassurées et tentés par le succès de l'expérience de ces pionniers se décideront alors à imiter leurs comportements. La personne qui prend un risque plus grand ne le fait pas sans avoir en vue un gain correspondant au risque couru. L'attitude vis-à-vis du risque dépend de l'expérience et de la compétence acquises par l'individu.

II.1. L'intercommunalité, organisme conseilleur

En tenant compte de tous ces éléments, les communes s'orientent vers un organisme objectif, ayant les connaissances spécifiques dont elles ont besoin et qui pourrait les conseiller ; depuis les

[521] OLIVER, C. Strategic responses to institutional processes. *Academy of Management Review*, 1991, vol 16, no 1, p 145 -179

[522] DI MAGGIO, P. et POWELL, W. The iron cage revisited : institutional isomorphism and collective rationality in organizationl fields. *American Sociological Review*, 1983, vol 48, no 2, p 147-160

années 1980 un mouvement de regroupement des collectivités a conduit à la mise en œuvre de formules diverses pour gérer en commun service, réseaux ou encore projets de développement (Doublet, Dreyfus et Blazquez, 2000)[523]. Dans le cas des collectivités françaises du Cher, cet organisme est le Syndicat Départemental d'Énergie du Cher (SDE 18), une intercommunalité, qui a une position de leader parmi les collectivités territoriales du Cher ; en ce que concerne les collectivités roumaines il n'y a pas un organisme départemental ou régional, objectif, légitime dans les problèmes d'énergie qui pourrait aider les collectivités avec un conseil spécialisé.

Par conséquent, nous étudierons le SDE 18 d'un point de vue du leader d'opinion des communes du Cher. Les études sur les leaders d'opinion d'un groupe montrent que généralement ceux-ci ont un degré élevé de stabilité à travers le temps (Rogers, 2003)[524]. Une étude réalisé par O'Brien et autres (1998)[525] a montré que les leaders des 5 collectivités rurales de Missouri entre 1989 et 1995, malgré les difficultés sociales rencontrées, sont restés les leaders de ces collectivités. Pendant plusieurs décennies les leaders d'un groupe sont changés, même dans une communauté stable ; mais à court terme le choix des leaders est maintenu.

Le SDE 18, dans son rôle de leader, est souvent recherché par les acteurs impliqués dans le domaine de l'énergie et qui désirent diffuser leurs innovations, parce que, comme tous les leaders, il a quelques caractéristiques, qui le différencient des collectivités qu'il représente.

A. La communication externe : les leaders sont beaucoup plus exposés aux médias que leur groupe. Le SDE 18 fait l'objet de plus d'attention de la part de médias que les collectivités adhérentes ; ainsi, il s'intéresse plus à son image. Par ailleurs, le syndicat défend les intérêts des collectivités ; donc pour les autres organismes l'image du SDE 18 est celle des communes. En ce qui concerne la diffusion des certaines innovations les leaders représentent l'ouverture du marché de ces produits aux collectivités territoriales du Cher. Ces relations du SDE 18 avec les autres organismes peuvent être créées par le biais des médias, des rapports externes au groupe du leader ou par un meilleur contact des leaders avec les acteurs du domaine de l'énergie. Le SDE 18 a plus de rapports externes que les collectivités qu'il représente ; il apporte à l'intérieur du groupe des nouvelles idées et technologies. Il transporte des informations entre les différents groupes auxquels il appartient. Cependant, cette tâche est facilitée par la fréquence élevée des contacts entre le leader et les acteurs impliqués dans le domaine large de l'énergie, fréquence qui est plus importante que celle des collectivités avec ces mêmes acteurs. Ces acteurs utilisent les leaders pour développer la diffusion de leurs produits.

B. L'accessibilité : le SDE 18 doit avoir des bonnes relations avec les collectivités territoriales pour pouvoir permettre la diffusion des innovations. La communication autour des innovations peut être réalisée dans le cadre des réunions formelles ou des discussions informelles. Nous pouvons affirmer que les leaders ont une activité sociale plus importante que leur groupe.

C. Le statut socio-économique : généralement les groupes cherchent des leaders qui ont un statut socio-économique plus important que le leur. Les innovations peuvent démarrer à tous les niveaux sociaux, mais leur diffusion se base sur des catégories socio-économiques plus élevées.

D. L'esprit novateur : les leaders sont plus novateurs que le groupe dont ils font partie. Pour que le SDE 18 soit reconnu comme un expert dans les innovations dignes de la confiance des collectivités il doit adopter les innovations bien avant eux ; dans le cas précis des systèmes innovants d'énergie

[523] DOUBLET, X., DREYFUS, B. et BLAZQUEZ, P. *Guide pratique des organisations publiques.* Asnières sur Seine : Éd SEFI, 2000, 250 p
[524] ROGERS, E. *Diffusion of innovation, 5ème éd.* New York : Free Press, 2003, 551 p
[525] O'BRIEN, D.J. et al. The social networks of leaders in more or less viable communities six years later : a research note. *Rural Sociology*, 1998, vol 63, no 1, p 109-127

renouvelable le syndicat ne peut pas mettre en place tous ces systèmes, mais il peut montrer son esprit novateur par les actions mises en place, et surtout par la communication autour de ces sujets. Donc, il a investi dans la construction d'un bâtiment à énergie positive, qui sera son siège social, et lequel est le premier bâtiment tertiaire à énergie positive de la région ; cela a été possible grâce à 190m² des panneaux photovoltaïques, à une isolation renforcée et à d'autres techniques permettant d'économiser l'énergie ; ainsi, il produira 15560 kWh/an pour une consommation de 14000kWh/an.

Suite à cette présentation des caractéristiques du SDE 18 en tant que leader des collectivités territoriales du Cher nous nous intéresserons à une analyse du groupe des collectivités du Cher.

Dans un premier temps nous discutons le morphisme du groupe. Ce groupe est caractérisé par le monomorphisme : le leader d'opinion retrouve cette qualité seulement pour un seul sujet ou domaine. Le SDE 18 est le leader des collectivités pour tous les sujets liés à l'énergie. Les collectivités le consultent et lui font confiance pour ces sujets grâce à la qualité des conseils et des réponses apportés.

Dans un deuxième temps nous nous intéressons au caractère hétérophile de ce groupe. Ce type de groupe a une prédisposition aux nouvelles idées. Le leader d'opinion du groupe est plus novateur qu'un leader d'un groupe homophile, parce que ce groupe est plus ouvert à l'innovation. Le groupe hétérophile des collectivités du Cher est formé des « individus » qui sont différents les uns des autres par leurs caractéristiques, ce qui rend la communication réciproque entre les communes ou entre les communes et le SDE 18 plus difficile. Cette communication peut conduire à une dissonance cognitive parce que les collectivités sont exposées aux messages qui ne correspondent pas forcément à leurs valeurs à cause des différences. Ces différences entre les collectivités nous les retrouvons dans le cadre de la compétence technique, de savoir – faire dans le domaine des énergies renouvelables, au niveau économique, des croyances,... Mais, c'est ici que se trouve l'importance d'un groupe hétérophile : il met en relation des individus très différents. Cela est important pour le groupe en lui-même mais surtout pour la diffusion d'une innovation au sein du groupe. Un groupe homophile accélère le processus de diffusion, mais il la limite ; tandis que la communication hétérophile est cruciale pour la diffusion. La diffusion peut se produire seulement dans les groupes qui sont quelque peu hétérophiles (Rogers, 2003)[526].

Les collectivités du Cher, avec le SDE 18, permettent la diffusion des différentes innovations au sein de leur groupe non seulement au niveau horizontal, entre les collectivités qui ont les mêmes caractéristiques, mais aussi au niveau vertical. Dans ce groupe, la communication est ouverte à tous sans donner d'importance à leurs points de vue concernant les innovations : le SDE 18 organise des réunions avec tous les représentants des collectivités et il transmet la même information à tous ; les collectivités peuvent avoir des explications plus approfondies, si elles le désirent, de la part d'un agent du SDE 18 dans le cadre d'un entretien entre les élus et l'agent.

Les individus d'un groupe hétérophile cherchent dans la « personne » du leader quelqu'un d'un statut socio-économique plus élevé, plus éduqué, avec une meilleure image auprès des médias, avec plus des contacts à l'extérieur du groupe et qui est plus novateur. Comme identifié ci-dessus, le leader des collectivités territoriales du Cher est le SDE 18, plus précisément, le président du SDE 18, un maire d'une commune du Cher, élu par les élus des communes du Cher. Elles ont choisi leur leader au moment de choix du président du SDE 18. Le leader est représenté par le président du SDE 18 avec son équipe des techniciens dans les domaines qu'il traite, qui peuvent apporter aux collectivités le conseil dont elles ont besoin et la compétence technique nécessaire.

[526] ROGERS, E. *op. cit.* 2003

Comme précisé auparavant nous n’avons pas pu identifier le leader des communes roumaines en matière d’énergie ; ainsi nous n'avons pas pu réaliser l'analyse que nous avons faite pour les collectivités françaises.

CONCLUSION DU CHAPITRE

Nous avons exposé dans ce chapitre les deux échantillons, les 23 cas français et roumains ; dans un premier temps nous avons synthétisé les informations obtenues pour chaque cas pour faire ressortir les éléments spécifiques de leur processus de décision concernant l'adoption des innovations responsables ; dans un second temps nous avons réalisé une synthèse des données pour identifier les différences liées à la perception des énergies renouvelables, entre les cas français et les cas roumains.

En analysant ces données nous avons identifié, parmi les cas étudiés, les cinq catégories d'adopteurs de Rogers (1962) ; nous présentons aussi les éléments influençant l'adoption des systèmes d'énergie renouvelable identifiés pendant l'étude de terrain et nous remarquons que les éléments influençant la diffusion et l'adoption issus de la littérature, tels l'isomorphisme (avec ses trois formes) et les différentes classes de parties prenantes, se retrouvent dans le cadre des entretiens avec les maires. Une des parties prenantes ayant un rôle très important pour les collectivités françaises analysées est le SDE 18 ; cette institution est présentée de manière détaillée pour comprendre son rôle et le rapport existant entre les collectivités et le SDE 18.

Par la suite, en partant des éléments identifiées dans ce chapitre, nous présenterons, dans le chapitre 7, nos catégories d'adopteurs, en suivant leurs caractéristiques et leurs processus de décision ; nous finirons notre présentation par le modèle de prise de décision des collectivités territoriales envers l'adoption des systèmes d'énergie renouvelable ; ce modèle respecte le modèle issu de la littérature mais il représente un modèle enrichi.

CHAPITRE VII. MODÈLE DE PROCESSUS DE DÉCISION DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ENVERS L'ADOPTION DES SYSTÈMES D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

Suite à la présentation des cas étudiés, en France et en Roumanie, nous avons identifié certains éléments communs aux collectivités territoriales qui nous mènent à proposer trois catégories d'adopteurs avec des caractéristiques et des processus de décisions semblables ; cela nous conduit en suite à identifier les différentes étapes des processus de décision mises en place par les décideurs de ces collectivités, mais aussi à proposer un modèle de prise de décision concernant l'adoption des systèmes d'énergie renouvelable par les collectivités territoriales.

Les élus des collectivités ont des raisons économiques et écologiques pour s'impliquer dans l'adoption des systèmes d'énergie renouvelable, pour éliminer les déperditions d'énergie et d'eau ; mais le choix des systèmes se fait en fonction des possibilités climatiques/géographiques des communes, en fonction de son potentiel et du coût de l'investissement par rapport au budget et au nombre de citoyens.

Par ailleurs, les projets d'énergie renouvelable rencontrent une opposition de la part des citoyens et des élus (il y a des cas où une partie des élus d'une commune est favorable à ces projets et l'autre partie des élus est contre), constituant un frein au démarrage ou au développement des projets. Un autre frein est représenté par l'existence d'autres projets, considérés comme prioritaires par rapport aux projets d'énergie renouvelable, et moins coûteux aussi. De même, il y a des obstacles administratifs et financiers ; nous avons vu dans les cas étudiés qu'il y a des maires dont l'implication est liée à la possibilité d'obtenir des subventions, parce que le budget réduit de leur commune les empêche d'investir. Ainsi, il y a un désintéressement des maires concernant ces projets à cause du manque de financements pour les réaliser : l'avance d'argent pour le projet, dans la première phase, constitue un des freins dont nous parlons. Pour dépasser ces obstacles, les communes se tournent vers des organismes centraux, comme le SDE 18 ; ces organismes ont une vision globale du département et des travaux réalisées, ils connaissent les démarches à effectuer et ils ont le recul sur les autres projets réalisés.

Le manque d'informations ou une mauvaise communication autour des énergies renouvelables mène à un retard dans la réalisation des projets d'énergie renouvelable. Nous pouvons dire qu'il y a une « obligation » morale, du point de vue du savoir-faire, de la part des maires de contacter des bureaux d'études, les distributeurs d'énergie, des organismes centraux des départements, pour avoir des conseils sur l'énergie, surtout sur les énergies renouvelables et sur les économies d'énergie et de l'eau. Le caractère nouveau d'implantation au niveau du public large des technologies d'énergies renouvelables et le caractère récent des normes et des lois ont conduit à une méconnaissance des énergies renouvelables, à une mauvaise compréhension de la méthodologie de réalisation d'un projet d'énergie renouvelable et à un retard dans l'implication dans ces projets.

Pour la réussite d'un projet sont importantes la motivation du maire et de l'architecte, mais aussi les aides et les subventions possibles. Cette motivation peut être montrée par une implication

dans le développement durable des maires, des conseillers, des architectes dans leurs propres habitations. Les maires désirant investir dans les systèmes d'énergie renouvelable ont déjà investi dans les installations économisant de l'eau et de l'énergie contribuant ainsi au développement durable. Cette implication démontre une appréciation des nouvelles technologies énergétiques par les maires et les citoyens, le maire étant un exemple pour les habitants. Le changement des comportements des citoyens et la prise de conscience des habitants représentent des éléments importants pour la réussite des projets d'énergies renouvelables. Cependant, un projet réussi réalisé par une commune représente une influence positive pour les autres communes. Un élément favorisant la réussite des projets d'énergie renouvelable est la proximité des fournisseurs de bois (pour les systèmes utilisant le bois) ou la proximité des entreprises installant les systèmes d'énergie renouvelable.

Ces projets d'énergie renouvelable sont rentables à long terme ; il n'y a pas vraiment un risque financier, dans les conditions d'existence de l'obligation d'achat ; la récupération de l'investissement conduit à la réalisation du profit.

Les éléments identifiés ci-dessus nous ont conduit à réfléchir au modèle de prise de décision dans les collectivités locales concernant l'adoption. Nous avons corrélé ces éléments aux différents modèles présentés dans la première partie et nous présenterons, plus loin dans ce chapitre, le modèle issu de cette étude.

I. Catégories de décideurs – adopteurs et leurs processus de décision

En analysant les communes interviewées, nous avons identifié trois catégories de décideurs – adopteurs d'innovations, selon leurs caractéristiques et leurs processus de décision. Ces catégories ont été obtenues en suivant le modèle de Rogers[527] ; mais nous avons avons remarqué que, dans le cadre de cette étude, certaines catégories identifiées par Rogers ont des caractéristiques proches et passent par les mêmes étapes pour prendre une décision.

I.1. Les premiers adopteurs

La première catégorie identifiée est celle des premiers adopteurs ; dans cette catégorie nous intégrons les communes qui appartient aux innovants et aux adoptants précoces, dans le modèle de Rogers, grâce à leurs caractéristiques semblables.

Les premiers adopteurs sont les initiateurs de l'adoption ; ils sont très convaincus par leur choix et ils vont jusqu'au bout de leur action. Ils ont une forte implication dans le développement durable et sont très sensibles aux problèmes environnementaux. Ils acceptent l'incertitude et le

[527] ROGERS, E. *Diffusion of innovation.* New York : Free Press, 1962, 367 p

risque. Ils ont plusieurs sources d'informations et ils sont connaisseurs de la technologie et des conditions à remplir pour l'implantation de l'innovation. Ils sont les adeptes d'une forte communication autour des énergies renouvelables et des projets de la commune ; ils restent fidèles à leurs croyances, leurs valeurs et leurs besoins.

La prise de décision leur appartient : ils prennent la décision seuls, sans être obligés par un aspect coercitif, mais peut – être par un aspect normatif (les recommandations, les conseils) ; ces recommandations et conseils peuvent être à la base de leurs processus déclencheurs pour la réflexion autour des énergies renouvelables. Au niveau de cette catégorie l'isomorphisme mimétique n'existe pas. Les individus de cette catégorie ne sont pas vraiment soumis à l'isomorphisme ; mais il y a des cas où certains types d'isomorphisme se manifestent sans pour autant être initiateurs du processus de décision :

– pendant la réalisation des projets, les communes peuvent être contraintes à suivre certaines normes pour obtenir des aides financières, un aspect très important même pour les communes de cette catégorie : par exemple, la commune de Chavannes a dû « adapter » les actions mises en place concernant la construction de la salle polyvalente ; la commune de Bouzais doit prendre en compte les différents aspects liés aux énergies renouvelables pour le projet concernant la construction d'un gîte.

– certaines communes sont influencées par les réalisations des autres communes, mais cela ne représente pas un élément déclencheur dans leur processus de décision : la commune d'Ourouer les Bourdelins est intéressée par la réussite des autres communes pour être réconfortée dans ses choix, mais l'élément essentiel reste la volonté des élus de s'impliquer dans la production d'énergie à partir des sources renouvelables.

Une caractéristique importante de cette catégorie est que les communes ont des raisons écologiques pour s'impliquer dans le développement durable et plus particulièrement pour investir dans les énergies renouvelables : la seule commune qui fait exception est celle de Bouzais, qui désire chauffer économiquement, réalisant ainsi des économies financières, tout en réalisant les économies d'énergie.

Les communes font appel à des bureaux d'étude ou au SDE 18 pour obtenir des conseils sur l'énergie mais aussi pour la réalisation d'un projet d'énergie renouvelable et pour en assurer la réussite. Ces organismes interviennent dans le processus de décision des communes pour les aider dans le choix de l'énergie renouvelable la mieux adaptée à leur territoire selon : la disponibilité de la ressource naturelle, la proximité des entreprises installatrices, des fournisseurs de matières premières, comme le bois pour les chaufferies bois, mais surtout celle des entreprises assurant l'entretien des installations et les ressources financières.

La décision d'investir dans un système d'énergie renouvelable est influencée par une analyse financière du projet, même si les adopteurs de cette catégorie sont ouverts aux énergies renouvelables et très réceptifs aux innovations : les premiers adopteurs, étant informés sur le déroulement d'un projet d'énergie renouvelable, savent qu'il n'y a pas de risque financier grâce au tarif d'achat garanti.

Cependant l'aspect financier est ressenti comme le seul obstacle à la réussite de leurs projets pour les communes représentant cette catégorie ; mais les élus savent qu'il y a des organismes subventionnant ces actions. La commune de Chavannes a réalisé son projet en respectant toutes les normes pour obtenir finalement des subventions cumulées de 70% du coût total de l'investissement. Par ailleurs, la commune de Nohant en Graçay ayant un projet en cours qui coûte 300.000 euros décide de ne pas s'impliquer dans des projets d'énergie renouvelable trop coûteux ; mais elle donne son accord pour l'implantation des éoliennes, du fait que le seul investisseur est l'entreprise constructrice.

Pour les communes roumaines l'aspect financier est essentiel : même si les élus comprennent l'importance des énergies renouvelables, le coût élevé de ces projets conduit les communes à investir dans des projets moins onéreux tout en répondant au défi énergétique ; les projets plus importants sont reportés – c'est le cas de la CdC de Hemeius ; il y a aussi des communes qui investissent dans les énergies renouvelables, parce qu'il n'y a pas de risque financier, grâce à des investissements extérieurs – c'est le cas de la CdC de Dolhesti.

Même si les communes de cette catégorie sont convaincues de l'importance des énergies renouvelables, les subventions restent un point important à analyser dans la prise de décision ; ainsi, les organisations accordant des subventions, comme l'État par les Conseils Régionaux ou les Conseils Généraux, l'ADEME, ou les différentes institutions locales tels les Pays ou les CdC, représentent des parties prenantes avec un rôle important dans le processus de décision.

Le rôle du maire est important dans la prise de décision. Nous avons remarqué que la volonté du maire, des conseillers municipaux et des habitants conduit à une décision favorable envers l'implication dans la production d'énergie renouvelable. De plus, quand les maires et les conseillers municipaux sont impliqués, en tant que particuliers, dans le développement durable, le processus de décision est accéléré.

Au niveau des parties prenantes la différence entre les communes françaises et les communes roumaines est assez importante : c'est surtout le cas pour des parties prenantes offrant du conseil concernant l'intégration des énergies renouvelables ou pour celles accordant des subventions. Ainsi, pour obtenir des conseils ou un savoir – faire en matière de projets d'énergie renouvelable, les communes roumaines doivent contacter des organismes internationaux – comme c'est le cas pour la CdC de Hemeius qui a contacté une ONG espagnole, ou des personnes ayant travaillé et ayant été formées à l'étranger – comme c'est le cas de la CdC de Dolhesti.

I.2. Les adopteurs persuadés

La deuxième catégorie identifiée est celle des adopteurs persuadés ; elle correspond à la catégorie de la majorité précoce de Rogers.

Les adopteurs persuadés doivent être rassurés par les données, par les faits, par les différents informations, par les résultats obtenus par les premiers adopteurs : l'isomorphisme mimétique est une caractéristique importante de cette catégorie, mais il n'a pas un rôle essentiel dans la prise de décision ; les communes veulent connaître les réalisations des autres communes pour s'inspirer, mais surtout pour mieux connaître les énergies renouvelables : leur importance, leur adoption au niveau local. Il y a des communes pour lesquelles il est important qu'elles-mêmes soient vues

comme un exemple pour les autres communes ou pour ses habitants : c'est le cas de la commune de Saint Georges de Poisieux.

Les individus de cette catégorie sont volontaires dans leurs décisions envers le développement durable ; ils ne sont pas influencés par l'aspect coercitif imposé par les parties prenantes impliquées, mais par l'aspect normatif. Dans le cadre des différents projets, les communes appliquent certaines normes sans être contraintes : concernant l'isolation, les communes veulent réaliser des bâtiments répondant aux normes HQE – la commune de Saint Georges de Poisieux ; dans le cadre de la modernisation de la commune : l'isolation des bâtiments communaux, l'éclairage public par des panneaux photovoltaïques – la CdC de Margineni.

Les représentants de cette catégorie ne sont pas convaincus que l'implantation des systèmes d'énergie renouvelable puisse répondre aux défis énergétique et climatique. Cependant, quand un tel projet est envisagé cela se réalise pour des raisons économiques : pour les élus, les gains financiers générés par les projets d'énergie renouvelable représentent un aspect important pour la prise de décision favorable. Cependant, il y a une commune, celle de Saint Georges de Poisieux, qui considère que c'est le rôle des maires et des communes de donner l'exemple ; ainsi, pour mener son projet de construction de la nouvelle mairie, le maire accepte les différentes contraintes pour pouvoir ensuite produire de l'énergie. Nous pouvons affirmer que les raisons de cette commune sont écologiques.

Par ailleurs, il y a des communes qui ont une motivation écologique pour s'investir dans des démarches impliquant les énergies renouvelables, mais parce que les élus savent que cela conduit à moyen ou long terme à des gains financiers visibles : c'est le cas de la CdC de Margineni.

Les individus de cette catégorie sont peu connaisseurs de la technologie liée aux énergies renouvelables et à la réalisation des projets impliquant les systèmes d'énergie renouvelable ; ils sont les adeptes des solutions les plus simples à appliquer. Pour eux, la complexité des projets d'énergie renouvelable conduit les maires à abandonner ces projets ou à s'orienter vers des projets plus simples à mettre en place et moins coûteux – la CdC de Margineni, la commune de Oizon. Les élus de ces communes sont sensibles au coût même s'ils sont favorables aux énergies renouvelables. L'aspect financier est un des points importants que les communes prennent en compte avant de prendre la décision : un projet complexe qui suppose une charge financière importante démotive les élus à le mettre en place et la réalisation d'une analyse financière du projet permet de connaître sa rentabilité à long terme et de rassurer les maires sur le risque minime du projet. Le coût élevé des projets d'énergie renouvelable représente un obstacle à leurs réalisations par les individus de ce groupe : le financement des projets et l'obtention des subventions sont essentiels pour ces communes. Les organismes offrant les subventions représentent des parties prenantes importantes dans le prise de décision.

Par ailleurs, si les communes décident de s'impliquer dans un projet d'énergie renouvelable, elles contactent différents organismes pour obtenir du conseil lié au choix de la ressource renouvelable adaptée à ses besoins et au territoire, en fonction de sa disponibilité, de la proximité des fournisseurs des matières premières et des entreprises réalisant l'entretien des installations, mais aussi pour obtenir de l'aide à la réalisation des études et à la formulation des projets ; ainsi, des parties prenantes comme le SDE 18, EDF ou les bureaux d'études sont importantes aussi pour la prise de décision.

Pour ce groupe, le point de vue des citoyens est très important ; c'est surtout le cas des CdC

roumaines, pour lesquelles la modernisation des communes est un défi important et d'actualité pour l'ensemble des communes interviewées ; le bien-être des habitants et une meilleure qualité de vie passent avant les grand projets impliquant les énergies renouvelables : c'est le cas des CdC de Buhoci et de Prajesti, pour lesquelles il est plus important d'avoir des routes modernes, un accès à l'eau et au gaz dans la commune et des bâtiments réhabilités.

Les communes de cette catégorie rencontrent plusieurs freins dans la démarche d'implantation d'un système d'énergie renouvelable : le plus souvent les maires n'ont pas les informations nécessaires sur les énergies renouvelables ; les citoyens s'opposent aux projets d'énergie renouvelable ; l'avance d'argent pour le démarrage d'un projet est un obstacle essentiel du fait du budget réduit des petites communes ; l'obstacle administratif, représenté par les différentes autorisations à obtenir avant le démarrage du projet, est ressenti aussi comme très important. Les bureau d'études ont un rôle important aussi pour diminuer ces contraintes et pour réduire la complexité des projets d'énergie renouvelable.

I.3. Les adopteurs réticents

La dernière catégorie est celle des adopteurs réticents, qui correspond aux catégories de la majorité tardive et des retardataires du Rogers.

Dans le cadre de cette catégorie ni les maires ni les conseillers municipaux des communes ne sont convaincus de la nécessité des systèmes d'énergie renouvelable pour répondre au défi énergétique. Les adopteurs réticents vont s'impliquer seulement s'il y a une obligation/nécessité et s'il n'y a pas de risque ni d'incertitude ; l'isomorphisme coercitif mais surtout l'isomorphisme mimétique sont des caractéristiques essentielles de cette catégorie d'adopteurs. Toutes les communes de ce groupe sont soumises à l'isomorphisme mimétique : les communes françaises interviewées sont toutes très sensibilisés par la réussite de la commune de Chavannes, concernant sa salle des fêtes HQE avec une toiture photovoltaïque, cela représentant un exemple pour elles. Par ailleurs, les communes « réticentes » décident d'investir dans les énergies renouvelables si cela est obligatoire, si l'État l'impose : ces adopteurs se trouvent dans la logique de la coercition, mais l'État n'a pas encore « vraiment » imposé aux collectivités locales des démarches ou des actions en faveur du développement durable ; les collectivités sont incitées à investir, elles ont certaines facilités si elles décident d'investir, mais cela représente tout de même une très grande implication pour ces communes « réticentes » à la nouveauté supposée par les systèmes d'énergie renouvelable.

Par ailleurs, il y a un cas où l'isomorphisme normatif se manifeste – la commune de Beffes : pour le grand projet incluant le site de Chabrolles la mairie décide de le mettre aux normes, mais cela implique un coût très important pour la commune ; ainsi, la commune investit dans l'application des normes les moins coûteuses et les plus urgentes.

Les adopteurs réticents sont très sensibles au prix et prudents ; ils recherchent des gains financiers et non pas des solutions environnementales. Les raisons des communes appartenant à cette catégorie de s'intéresser aux énergies renouvelables sont principalement économiques ; elles sont désintéressées par les énergies renouvelables. Les maires peuvent abandonner un projet si le financement manque ou si les gains prévus ne sont pas importants. Ils sont très sceptiques et traditionnels ; ils sont réticents aux installations d'énergie renouvelable. L'existence d'autres projets moins coûteux peut aussi conduire à un abandon d'un projet d'énergie renouvelable.

Cependant, pour la commune de Saint Ambroix les raisons sont écologiques, tout en restant une représentante de cette catégorie : le maire désire avoir toutes les certitudes possibles et toutes les informations nécessaires avant de démarrer un projet d'implantation d'éolienne ou des panneaux solaires.

Le principal obstacle à la réalisation d'un projet d'énergie renouvelable rencontré par ces communes est financier ; à cause de leur coût élevé les élus décident facilement d'investir dans les projets moins coûteux, moins risqués et mieux acceptés par les habitants. L'analyse financière d'un projet d'énergie renouvelable a un rôle important pour éliminer les incertitudes liées à la rentabilité du projet.

Pour les élus de ces communes l'acceptation des projets par les citoyens est très importante ; la non – acceptation par les habitants conduit à un retard dans la réalisation des projets : c'est le cas de la commune de Civray et de son projet d'implantation d'éoliennes où ni les habitants ni le maire ne sont d'accord avec ce projet mis en place par l'ancien maire ; mais le cas de cette commune a lieu dans le cadre particulier de l'éolien – la commune n'est pas porteuse du projet.

Un autre frein à l'adoption des énergies renouvelables est représenté par le manque d'informations à ce sujet à la disposition des maires, mais aussi par le manque de communication autour des projets d'énergie renouvelable et des étapes de réalisation d'un tel projet ; c'est le cas de la commune de Léré qui a déjà réalisé des travaux de réhabilitation du gymnase et parce qu'elle n'a pas eu d'informations sur les énergies renouvelables à ce moment – là elle n'a pas intégré des mesures en faveur du développement durable, de l'économie d'énergie ; c'est aussi le cas des communes comme Chaumont qui n'a pas beaucoup d'informations sur les étapes d'un projet d'énergie renouvelable ou comme Brinon sur Sauldre qui n'a pas les informations nécessaires pour réaliser un tel projet, de plus le maire ne veut pas les connaître, vu que cela ne représente pas une priorité pour la commune.

Par ailleurs, si la commune décide d'investir dans un système d'énergie renouvelable elle doit bien choisir la ressource renouvelable, en tenant compte de sa disponibilité sur le territoire, de la proximité des entreprises installatrices mais aussi de celle des fournisseurs des matières premières, très importante dans le cas d'une chaufferie bois.

Les individus appartenant à cette catégorie sont influencés par tous les groupes des parties prenantes. Parmi les obstacles évoqués ci-dessus l'obstacle financier est le plus important ; ainsi, parmi les parties prenantes ayant une grande influence sur la décision des communes nous retrouvons les différents organismes subventionnant ces projets. Mais avant de s'intéresser au frein financier se manifestant dans le cadre d'un projet d'énergie renouvelable nous portons notre attention sur le maire, en tant que partie prenante : le maire avec les conseillers municipaux sont des parties prenantes essentielles dans la prise de décision en fonction de la présence ou de l'absence de la volonté de s'y impliquer.

Par ailleurs, comme dit auparavant, les citoyens ont un rôle important dans la prise de décision des élus : la non – acceptation par les habitants des projets d'énergie renouvelable conduit les maires à les abandonner, eux étant déjà assez réticents aux nouveautés.

Le SDE 18 est un organisme très important pour les communes françaises appartenant à cette catégorie, par son rôle de conseiller dans les thèmes liés à l'énergie, par les études réalisées pour les communes, par l'aide apportée aux communes dans la rédaction des projets et dans la constitution

des dossiers des demandes des subventions, parce qu'elles n'ont pas le savoir-faire pour réaliser les projets d'énergie renouvelable.

Le fait de contacter des bureaux d'étude ou le SDE 18 permet aux communes de réduire l'aspect contraignant de certains éléments et de dépasser certains freins que se présentent : le manque d'informations et l'opposition des citoyens peuvent être éliminés par des informations fournies par ces organismes ; l'avance d'argent pour un projet constitue un obstacle important qui peut être dépassé par la réalisation d'un projet conformément aux normes de manière à pouvoir obtenir les subventions nécessaires ; l'obstacle administratif est dépassé parce que ces organismes ont le savoir – faire pour faire obtenir ces autorisations dans les délais prévus.

Les CdC roumaines n'ont qu'un seul représentant dans cette catégorie : la CdC de Daminesti. Pour cette CdC les projets d'énergie renouvelable viennent en dernière place, après les projets visant la modernisation des communes. Même s'il y a une entreprise intéressée par le potentiel éolien de cette CdC, le maire ne s'intéresse pas aux énergies renouvelables, à cause du coût élevé de ces projets et de l'existence d'autres projets qu'ils considèrent prioritaires pour la commune.

Le processus de décision envers l'adoption des énergies renouvelables caractérisant cette catégorie est plus développé que celui des autres catégories, à cause de leur scepticisme aux innovations et la prise de décision se fait plus difficilement.

II. Le cas particulier de l'adoption de l'éolien

Ci-après nous retenons un cas particulier d'adoption, celui des installations éoliennes, pour mieux comprendre le raisonnement des collectivités territoriales impliquées dans ce processus ; nous détaillerons ensuite les différents cas des projets d'implantation des éoliennes parmi les collectivités analysées dans le cadre de ce travail.

Nous débutons cette présentation par un exposé du contexte de la mise en place des éoliennes.

« Dans l'ensemble de nos filières renouvelables, l'énergie éolienne tient une place toute particulière tant cet objectif original et vivant vient bousculer un imaginaire français ancien et bien ancré, fondé sur une culture centralisatrice et sur un paisible conservatisme paysager »[528]. Ainsi, l'éolien français essaye de surpasser les différentes impasses : sociologique – le rejet des habitants, énergétique – la nécessité réelle du recours à l'éolien, et industrielle – la production des machines éloignées de l'emplacement. Par ailleurs, les parcs éoliens contribuent à l'économie régionale ; mais, depuis la reforme de la taxe professionnelle, conduisant à la baisse des retombées fiscales, les communes rencontrent plus de difficultés pour valoriser cette ressource énergétique locale ; les recettes fiscales éoliennes ont contribué auparavant, à l'échelle intercommunale, à la mise en place des politiques de maîtrise d'énergie, des programmes sociaux ou du développement d'autres sources d'énergie.

Concernant la production d'énergie éolienne, la France devrait investir 20 milliards euros

[528] BAL, J.L. Pour une relance industrielle de l'énergie éolienne. *Le journal des énergies renouvelables*, 2012, no 210, juillet – août, p 84

jusqu'en 2020 pour produire 10% de l'électricité française. Pour Wolsink (2007)[529] le premier élément déterminant le succès de la filière éolienne est le potentiel géographique, mais en étroite relation avec la densité de la population et la distribution de la population sur le territoire. Pour Alain Bruguier, président de la fédération « Vent de Colère »[530], regroupant plus de 400 associations contre l'éolien industriel, la France peut diminuer de 10% la production nucléaire à moyen et long terme en la remplaçant par le micro-hydraulique, le chauffage au bois, la géothermie, la biomasse... En revanche, A. Bruguier est contre l'éolien industriel, mais il favorable à l'éolien à petite échelle et pour l'installation des panneaux solaires domestiques, pour lui, il est essentiel de rapprocher les centrales de production d'énergie des lieux de consommation.

Par ailleurs, un aspect important à connaître sur l'implantation des éoliennes est que la loi française n'impose pas des règles particulières pour leur entretien. Il y a eu un cas en 2008, en France, dans le Finistère, à Dinéault, où à plus de 100 km/h, une éolienne, parmi les 4 du parc éolien, est devenue incontrôlable, il y avait le danger qu'une pale de 13 m se détache ; il a fallu attendre que la vitesse du vent diminue pour qu'elle puisse être arrêtée ; en attendant, les gendarmes ont dû établir un périmètre de sécurité de 300 m autour du parc. Selon les différentes associations, ces installations devraient être classifiées en site industriel classé pour qu'elles puissent être contrôlées par la DRIRE (Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement)[531] annuellement.

Pour compenser la perte des recettes fiscales éoliennes des collectivités ont décidé de se lancer dans la création des parc éoliens publics ; cela se fait par la création par la collectivité territoriale d'une société d'économie mixte (SEM) avec un développeur privé, la collectivité dévient ainsi partiellement propriétaire du parc. Cependant il y a un cas en France où la collectivité est propriétaire totale du parc éolien : le parc éolien de Mondidier dans la Somme, mise en service en juin 2010, est 100% public. La création des SEM par les collectivités, dans le but de devenir partiellement propriétaire d'un parc éolien, leur permet de bénéficier localement des recettes de la vente de l'énergie.

La loi Grenelle II, du 12 juillet 2010[532] s'est posé comme objectif de lutter contre l'éparpillement des éoliennes sur les territoires et impose une concentration des mâts ; les zones d'implantation des parcs éoliens sont plus rares et les parcs éoliens doivent être cohérents. Cette multiplication des conditions à respecter complique la réalisation des parcs éoliens ; une de ces nouvelles conditions est « la règle de 5 mâts » : cela implique l'interdiction de parcs de « petite » taille. Cette loi impose aussi que les ZDE terrestres soient créés seulement dans les zones favorables à l'éolien, définies dans les SRCAE[533]. Par ailleurs, les éoliennes sont soumises à la police des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), ce qui rend plus complexe la création et l'exploitation d'un parc éolien[534]. D'un autre côté, actuellement se pose la question de savoir si les éoliennes sont un équipement d'intérêt public ; cela pourrait permettre l'attribution des

[529] WOLSINK, M. Planning of renewables schemes : deliberative and fair decision-making on landscape issues instead of reproachful accusation of non-cooperation. *Energy policy*, 2007, vol 35, no 5, p 2692-2704

[530] Fédération nationale Vent de colère. consulté le 10 décembre 2008, http://www.ventdecolere.org/

[531] En 2009 et 2010 les DRIRE ont été réorganisées ; leurs missions ont été reprises par les DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) et les DIRECCTE (Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la consommation, du Travail et de l'Emploi)

[532] Legifrance, Loi no 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. consulté le 21 avril 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022470434

[533] Dans le cadre de notre étude, nous avons présenté l'appartenance des collectivités françaises analysées aux zones favorables à l'éolien, en suivant le rapport SRCAE de la Région Centre

[534] GOSSEMENT, A. Du risque de mitage au risque de concentration. *Le journal des énergies renouvelables*, 2012, no 210, juillet – août, p 82-83

permis de construire dans des zones agricoles ou protégées[535].

Après la présentation de ces quelques éléments du contexte nous évoquons les projets d'implantation des éoliennes identifiés dans notre analyse et l'implication des collectivités territoriales dans ces différents projets. Parmi les cas identifiés dans notre étude il n'y a pas de parc éolien public ; nous avons retrouvé seulement des parcs développé par des industriels.

La commune de Chavannes et la CdC de Portes de Boischaut s'intéressent à l'énergie éolienne, du fait que la commune à été contactée par des entreprises. La commune et la CdC ne seront pas impliqués dans le processus d'implantation ; seulement les habitants le seraient par la mise en location des terrains. Finalement ce projet ne peut pas se réaliser du fait de l'existence d'un aérodrome à proximité. La commune de Préveranges avec la CdC Boischaut Marche a obtenu la création d'une ZDE sur le territoire de la CdC ; cela se fait car un développeur éolien a contacté la commune pour l'implantation des éoliennes. La commune de Dolhesti veut, avec d'autres communes environnantes, réaliser un grand parc éolien de 70 mâts ; toutes les conditions, inclusivement celle de vent, sont réunies pour la mise en place de ce parc.

La commune de Saint Georges de Poisieux est située dans une zone favorable à la production de l'énergie éolienne ; cependant les contraintes sont nombreuses : à proximité se trouvent différents châteaux, une abbaye et aussi deux sites historiques. Jusqu'au moment de l'étude de terrain la commune n'a pas été contactée par des développeurs éoliens ; cependant, même si les terrains de cette commune se trouvent dans une zone identifiée comme favorable au développement éolien, les autorités concernées prendront en compte ces différents éléments pour analyser l'impact d'un parc éolien sur le paysage ; la commune portera seulement le projet de création de la ZDE, permettant ainsi l'obtention du tarif d'achat garanti.

Pour le maire d'Epineuil le Fleuriel les mâts d'éoliennes ne sont pas esthétiques ce qui conduit à son désintéressement. Cependant, l'implantation des éoliennes sur cette commune n'est pas possible parce qu'il y a plusieurs monuments l'en empêchant. Le maire de Brinon sur Sauldre considère aussi les mâts d'éoliennes comme inesthétiques ; mais le maire de cette commune se pose aussi d'autres questions sur l'économie d'énergie réalisée vraiment, sur l'énergie nécessaire pour produire l'énergie envisagée, sur le type et la quantité des déchets obtenus en fin de vie des éoliennes. En absence des réponses à ces questions le maire de Brinon sur Sauldre ne veut pas investir dans les éoliennes.

Par ailleurs, pour le maire d'Ourouer les Bourdelins l'inesthétique des éoliennes invoquée par certains acteurs ou habitants représente seulement une excuse pour ne pas s'impliquer ; pour ce maire les pylônes électriques de haute tension ou de très haute tension sont inesthétiques aussi, mais ils sont implantés quand même. Même si le maire est favorable à l'implantation des éoliennes sur le territoire de sa commune, cela est impossible à cause de la présence d'un terrain militaire à proximité.

Pour les communes de Damienesti et Prajesti les développeurs éoliens ont obtenu des certificats d'urbanisme pour l'implantation des éoliennes, mais cela ne conduit pas nécessairement à la mise en service des parc éoliens, même si les conditions de vent nécessaire existent ; au moment de la réalisation de cette analyse les parc éoliens n'étaient pas en place.

Parmi les cas étudiés nous avons identifié des communes où des installations de production

[535] RADISSON, L. Les éoliennes sont-elles des équipements d'intérêt public ?. *Actu-environnement*, (en ligne), 2012, 13 août, consulté le 27 août 2012, http://www.actu-environnement.com/ae/news/eoliennes-permis-construire-POS-PLU-legalite-interet-public-16429.php4#xtor=ES-6

d'énergie éolienne ont été implantées. Sur la commune de St Ambroix un parc de 4 éoliennes a été implanté et le parc est en fonction depuis octobre 2011 ; cependant pour la création de la ZDE et la mise en place des éoliennes la préfecture et le développeur ont tenu compte de la proximité des paysages spécifiques aux vallées du Cher et de la Théols, des aérodromes. Avant de donner son accord pour la réalisation du projet, la commune a décidé d'y associer les habitants pour une bonne évolution du projet, même si celui-ci est porté par le développeur éolien. Quant à la commune de Nohant en Graçay le parc éolien de 4 mâts est en fonction depuis février 2012 ; le principal élément dont le développeur a tenu compte pour l'implantation de mâts est la proximité de l'autoroute et la cohérence avec les autres parcs réalisés sur les communes environnantes.

De loin, le projet qui a suscité le plus de débats, parmi les cas étudiés, est celui des éoliennes de la commune de Civray. Le projet d'implantation des éoliennes sur la commune de Civray a été développé par l'ancien maire de la commune (par rapport au moment de l'entretien réalisé pour ce travail) ; pour lui, ce projet était indispensable à la survie économique de cette commune sans entreprises ou commerces, donc sans entrée d'argent. Ce projet permet à la commune et à la communauté de communes de toucher 150.000 euros/an, ce que peut contribuer au développement des différents projets sur la commune ; mais ce projet permet aussi aux propriétaires des terrains de toucher 3800 euros/an/éolienne. La crise qui a atteint les agriculteurs les conduit à accepter les offres de location des promoteurs des parcs éoliens. Pour la réalisation du projet de création de la ZDE les autorités ont tenu compte qu'à proximité il y a des aérodromes et les vallées du Cher et de la Théols.

Mais, ce projet a rencontré un vif désaccord de la part des associations et du maire actuel : les habitants s'opposant à ce projet se sont regroupés dans une association - « Vent de Vérité », qui milite contre l'implantation du parc de 8 éoliennes sur le territoire de leur commune. Ce désaccord est dû à plusieurs facteurs ou événements :

- un premier événement a eu lieu en 2008 : le mât de 50 m installé par la société installatrice 3 ans auparavant pour mesurer la vitesse des vents n'a pas résisté aux vents violents d'août 2008 et il s'est plié en deux ; pour l'association « Vent de Vérité » cela montre que « vouloir jouer avec le vent peut parfois s'avérer dangereux » ;
- l'impact visuel sur le paysage, sur le patrimoine, perçu par les habitants : ce facteur représente le principal élément expliquant l'opposition ou le rejet des implantations ; le facteur paysage est plus important que les autres attributs comme le design des turbines, leur nombre et leur taille (Wolsink, 2007)[536] ;
- les installations éoliennes représentent un risque pour la sécurité des passants, du fait que le parc doit border un chemin de randonnée ;
- les nuisances sonores causées par les turbines éoliennes aux habitants, parce que le terrain est plat et sans obstacles ; ce facteur reste important même si le facteur visuel lié à l'implantation des éoliennes sur le paysage prime sur les nuisances sonores (Wolsink, 2007)[537] ;
- le parc éolien représente un frein au développement de la commune, parce que la mairie voudrait y bâtir un lotissement ;
- le manque d'information sur le démantèlement des éoliennes en fin de vie : qui va s'en

[536] WOLSINK, M. *op. cit.* 2007
[537] WOLSINK, M. *op. cit.* 2007

charger ? Les entreprises installatrices ? Les propriétaires des terrains ? Combien cela coûte ? Aux frais de qui ?

Pour A. Bruguier[538], les propriétaires des terrains devraient bien réfléchir avant d'accepter l'implantation sur leurs terrains parce que si la société d'exploitation tombe en faillite, c'est l'agriculteur qui doit assurer le démantèlement du site. Mais, selon le bail signé entre les propriétaires et les exploitants respectifs, ces derniers s'engagent à remettre le terrain en état après le démantèlement, donc à remettre de la terre végétale ;

- les éoliennes fonctionnent par intermittence : elles sont rentables entre 50 – 60 km/h jusqu'à 100 km/h ; en-dessous la production est faible et au-delà les éoliennes s'arrêtent, donc production nulle ; ainsi, elles fonctionnent seulement 20% du temps et pour le 80% restant la production est comblée par des centrales utilisant d'autres sources, la plupart du temps non – renouvelables, ce qui conduit au facteur suivant :
- les éoliennes n'émettent pas de gaz à effet de serre (GES) ; mais le fait que le manque de production d'énergie éolienne doit être comblé par l'utilisation des sources traditionnelles implique des émissions de GES ; l'éolien ne présente pas d'intérêt du ce point de vue ; et les opposants affirment que le nucléaire n'émet pas de GES non plus ;
- les habitants jugent que les installation éoliennes sont trop proches de leurs maisons.

La majorité de ces aspects soulignent le fait qu'il y a une incertitude par rapport au caractère inoffensif des éoliennes. Pendant l'enquête publique préalablement réalisée 64% des habitants ont répondu qu'ils sont contre l'implantation des éoliennes, malgré ce pourcentage le préfet a autorisé le parc éolien. Ainsi, l'association « Vent de Vérité », regroupant les habitants de la commune, a contesté le permis de construire devant le Tribunal Administratif d'Orléans. Conjointement, les habitants ont lancé une pétition, laquelle a recueilli 550 signatures contre le parc éolien. En mars 2009, le Tribunal a rejeté le recours. Finalement, en 2012, les travaux du parc éolien ont repris ; le parc devrait être en fonction avant fin 2012.

Par ailleurs, les habitants ont le sentiment de ne pas être informé tout au long du processus d'implantation. A. Bruguier, président du « Vent de Colère »[539], suggère que les citoyens devraient être consultés, par référendum, sur l'implantation des éoliennes à proximité, parce que la valeur de leurs logements s'écroule à cause des mâts de 150 m devant leurs maisons.

Cependant il y a aussi des habitants qui ne sont pas contre l'implantation des éoliennes, même s'ils ne sont pas totalement favorables ; pour eux l'impact visuel sur les paysages n'est pas un élément rédhibitoire : les pylônes d'électricité sont aussi partout et cela ne dérange personne. En plus, en élément important pour les pro – éoliennes est qu'elles sont « démontables » et que l'impact n'est pas irréversible ; par ailleurs, les centrales nucléaires ont aussi un impact visuel important et pourtant les habitants les ont acceptées.

Pour expliquer le rejet des éoliennes par certains citoyens, Wolsink (2007)[540] parle du syndrome « pas chez moi »[541] : les individus sont favorables à quelques chose, dans notre cas aux turbines éoliennes, jusqu'au moment où ils sont vraiment confrontés à cet objet/idée, ce syndrome ne faisant pas référence à la proximité des parcs éoliens, à la distance séparant les citoyens des

[538] Fédération nationale Vent de colère. consulté le 10 décembre 2008, http://www.ventdecolere.org/
[539] Fédération nationale Vent de colère. consulté le 10 décembre 2008, http://www.ventdecolere.org/
[540] WOLSINK, M. *op. cit.* 2007
[541] Dans l'article original, en anglais « not in my back yard »

éoliennes[542].

Pour les habitants qui sont « pour » l'implantation des éoliennes une autre question se pose : si la communication autour des éoliennes est faible, alors que dire de la communication autour du nucléaire ? Qu'est-ce que se passe avec les déchets radioactifs ? Pour le démantèlement des éoliennes nous savons que c'est cher (en terme d'argent et d'énergie), que c'est polluant, mais pour les centrales nucléaires il n'y a pas beaucoup d'informations non plus : leur durée de vie est très longue, et ce sont les générations futures qui sont concernées par leur démantèlement.

Un élément qui contribue au désaccord des habitants est représenté par les informations reçues des autres parcs éoliens en France. Un projet initialement prévu pour être implanté dans le paysage Sancerrois est finalement revisité : les frontières de la ZDE (zone de développement éolien) sont déplacées de manière à ne pas affecter le paysage – le but est de diminuer ou de faire disparaître l'impact visuel jugé préjudiciable à l'emblématique paysage du vignoble Sancerrois.

Par ailleurs, il y a des cas où les installations sont déjà en fonction (les éoliennes produisent déjà de l'énergie) et les permis de construire sont annulés parce que l'étude d'impact de nuisances sonores sont incomplètes ; c'est le cas d'un parc éolien à Plouvien, dans le Finistère, où les 8 éoliennes ne peuvent pas encore être démantelées sans une décision du Tribunal de Grand Instance.

Pour comprendre l'évolution de cette décision du maire de la commune de Civray nous reprenons les éléments du modèle de Bartoli (2005)[543] expliquant cette évolution.

Ainsi, nous commencerons par la présentation des éléments qui ont conduit l'ancien maire à prendre la décision initiale d'implantation des éoliennes sur le territoire de la commune. La préoccupation gouvernementale et européenne pour les énergies renouvelables, mais aussi les différents défis environnementaux imposés par l'Union Européenne, ont été des éléments importants pour la prise de décision. Par ailleurs, la crise économique, les exigences des citoyens, les attentes sociales ou les choix politiques ont mené le maire à considérer ce projet comme un levier de développement pour la commune.

Le mimétisme joue aussi un rôle important dans la prise de décision : l'implication d'autres maires, mais surtout leur réussite, incitent le maire à décider l'implantation des éoliennes. Par ailleurs, ce même mimétisme conduit le maire actuel à décider de ne pas s'impliquer dans ce projet : les projets qui ont échoué à cause de différentes raisons (exposées plus haut) le mènent à réfléchir, avant de se lancer dans ce projet. Pour Wolsink (2007)[544] la réussite de la filière éolienne, et en général des systèmes d'énergie renouvelable, dépend du nombre de projets mis en place.

Ce projet d'implantation d'éoliennes s'inscrivait en cohérence avec la politique de l'État ; cela aurait assuré la réalisation du projet, s'il n'y avait pas eu le changement de maire, suite aux élections locales.

Un autre élément qui a conduit à la prise de décision est le besoin de reconnaissance externe : pour l'ancien maire la réussite du projet lui aurait apporté une bonne image auprès d'autres organisations de l'État grâce à son implication dans le respect du Grenelle de l'Environnement ; par contre, pour le maire actuel, le fait qu'il désire abandonner ce projet lui apporte une bonne image

[542] Ce syndrome ne s'applique pas seulement à l'éolien mais à tout autre domaine impliquant la mise en place d'une infrastructure

[543] BARTOLI, A. *Le management des organisations publiques, 2ème éd*. Paris : Éd Dunod, 2005, 419 p

[544] WOLSINK, M. *op. cit.* 2007

auprès des habitants de la commune et auprès des associations militant contre l'éolien. Dans les deux cas la reconnaissance externe est un élément important dans la prise de décision.

Par la suite, nous nous intéresserons aux différents facteurs issus du modèle de Bartoli (2005)[545] conduisant à un retard dans la prise de décision.

Un premier facteur est la crainte de risque impliqué par ce projet ; le manque de recul nécessaire à rassurer le maire actuel le conduit à refuser ce projet initié par son prédécesseur. Cette crainte est normale et logique face à la nouveauté, à l'inconnu, mais cette résistance au changement de la part du maire est due aussi à l'opposition des habitants et à leur perception d'un possible danger si les éoliennes sont implantées. Cette appréhension de la nouveauté est liée aussi à un certain attachement à la tradition, qui offre une stabilité aux citoyens et qui les rassure.

Par ailleurs, les habitants de la commune n'acceptent pas les raisons de l'ancien maire pour l'implantation des éoliennes (ce projet apportant une entrée d'argent significative pour la commune) ; pour les habitants il est plus important d'analyser les risques possibles qu'un quelconque bénéfice pour la commune.

Un frein à la finalisation du projet (lequel n'a pas une influence importante, vu que le maire actuel n'y est pas favorable) est représenté par la lourdeur administrative qui entoure la mise en œuvre d'un parc éolien : les délais pour obtenir le permis de construire sont importants et les procédures administratives sont compliquées.

Pour le maire actuel un aspect important est représenté par la phase d'après l'implantation des éoliennes : quels sont les dangers pour la population pendant toute la durée de vie des éoliennes ? Qu'est-ce que se passe, en fin de vie, au moment du démantèlement ? Pour lui, le plus important ce n'est pas l'implantation elle-même mais plutôt les phases ultérieures. Cette absence de projection dans le temps de la part de l'ancien maire a contribué au retard dans la mise en place de ce projet, mais aussi parce qu'il n'a pas anticipé le désaccord des habitants. Ce désaccord est dû, parmi d'autres raisons, au fait que le maire n'a pas évalué les différents impacts de l'implantation des éoliennes ; par ailleurs, comme nous avons présenté plus haut, un diagnostic incomplet peut conduire à l'abandon d'un projet, même si les installations fonctionnent déjà.

Le changement des maires, suite aux élections municipales, peut perturber l'évolution des projets, même si ces projets sont initiés par les développeurs éoliens : leurs points de vue contradictoires concernant ces projets peut conduire à leur interruption. Pour l'ancien maire de Civray ce projet était très important : il aurait permis de « sauver » la commune et aurait assuré son développement dans ce temps difficile de crise.

Nous avons pu remarquer parmi ces trois processus de décision que chaque processus spécifique intègre de plus en plus d'éléments liés aux caractéristiques de chaque catégorie d'adopteurs ; ces processus sont de plus en plus fins, mais pas nécessairement plus longs dans la durée de prise de décision.

[545] BARTOLI, A. *op. cit.* 2005

III. Modèle de réalisation d'un projet d'implantation d'un système d'énergie renouvelable

Après avoir présenté ces modèles nous avons pu voir que les collectivités locales, selon la catégorie à laquelle elles appartiennent, prennent la décision d'agir ou de ne pas agir pour l'adoption des énergies renouvelables. Ainsi, pour les collectivités s'impliquant dans l'adoption des systèmes d'énergie renouvelable, nous avons conçu un modèle de réalisation, dans la pratique, d'un projet d'implantation des systèmes d'énergie renouvelable ; nous présentons aussi les différentes étapes de réalisation d'un projet, de manière générale, avec les concepts impliqués.

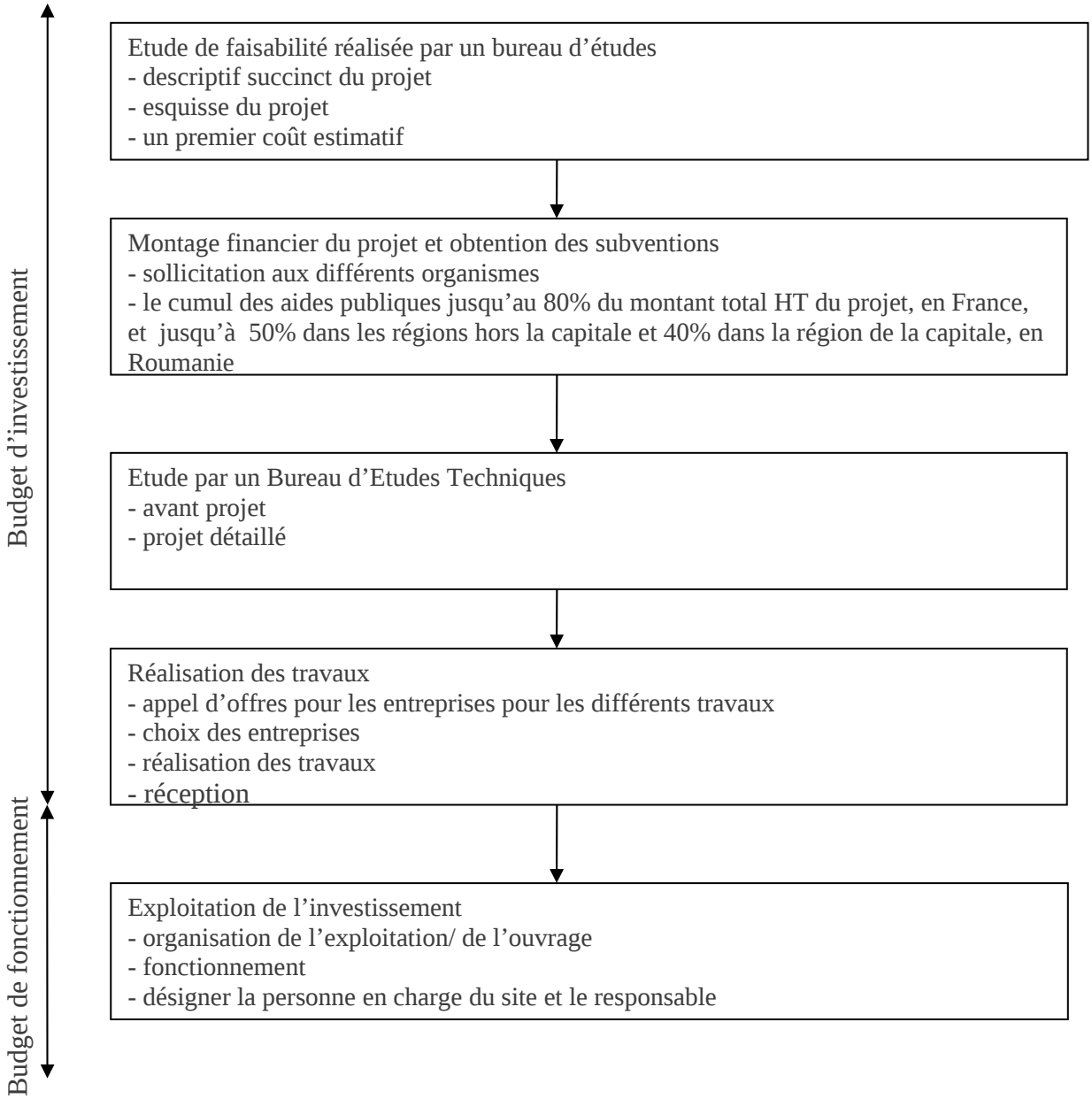


Illustration 23: Modèle de réalisation d'un projet d'implantation d'un système d'énergie renouvelable

IV. Modèle de prise de décision par les collectivités territoriales envers l'adoption des énergies renouvelables

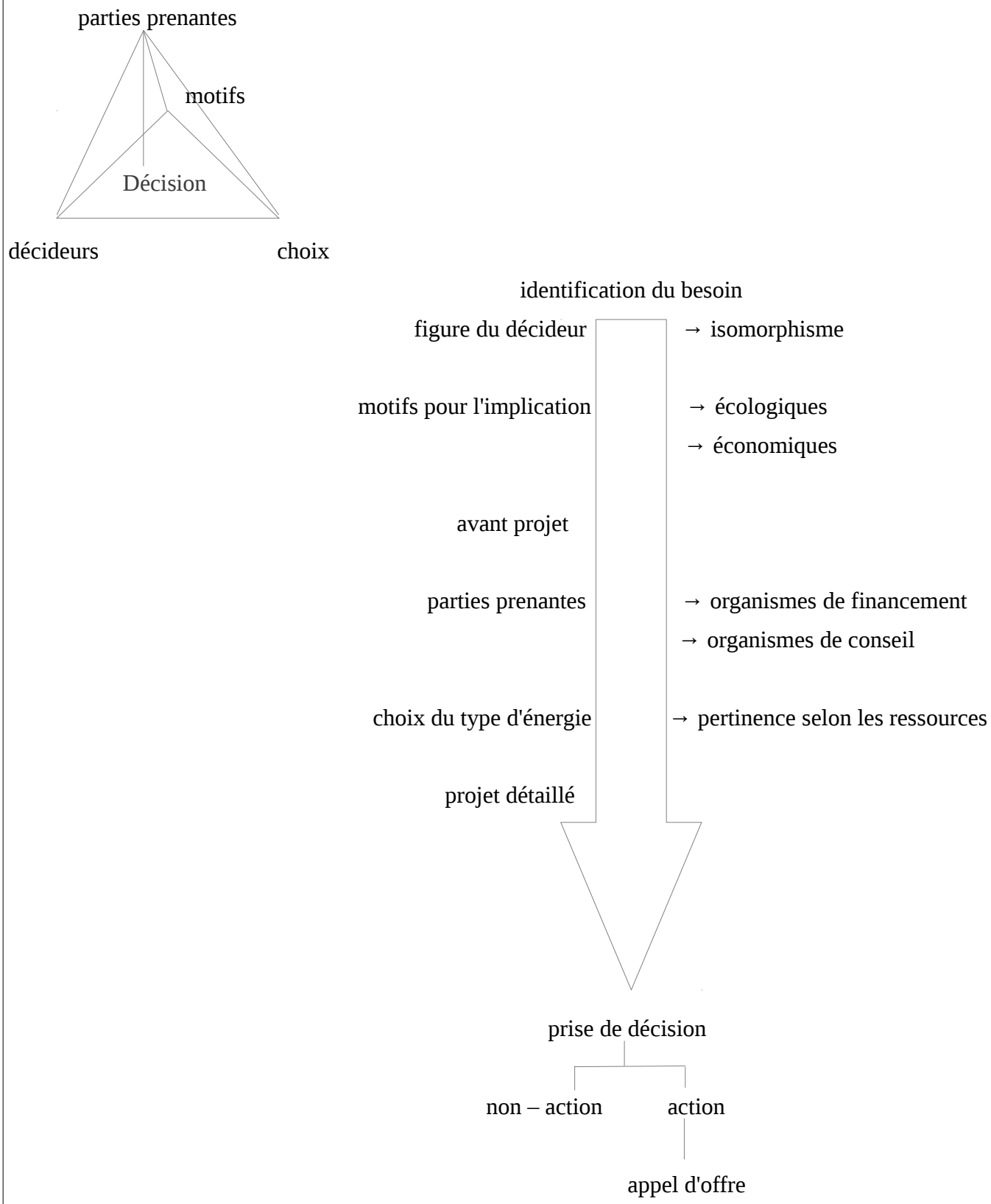
Après avoir présenté les différentes catégories de décideurs – adopteurs, leurs caractéristiques du point de vue de l'isomorphisme et des parties prenantes et les différentes éléments influençant leurs processus de décision nous présentons le modèle de prise de décision par les organisations publiques envers l'adoption des innovations.

La nature et l'orientation des décisions et des changements s'avèrent directement dépendantes de la structure des jeux du pouvoir et des stratégies des acteurs impliqués ; cela peut conduire, selon Bartoli (2005)[546], à une approche faite des « petits pas », de façon à s'ajuster le plus possible aux accords et aux désaccords des parties prenantes ; cette approche décisionnelle est fréquente dans le milieu public, mais pas toujours pertinente, dans la mesure où elle ne permet pas d'avoir une vue globale des nombreux enjeux rencontrés par le secteur public.

Ci – dessous nous présentons les étapes de réalisation d'un projet avec les différents concepts impliqués. Les décideurs sont confrontés dans leur activité à des décisions plus ou moins complexes. Ces décisions sont une réponse à des besoins identifiés auparavant. Mais dans la prise de décision les décideurs ont des choix à faire et des raisons pour choisir une option ou une autre.

[546] BARTOLI, A. *op. cit.* 2005

Processus de prise de décision des organisations publiques



CONCLUSION DU CHAPITRE

Ce dernier chapitre de notre travail met en relation la littérature présente en première partie et le terrain analysé dans cette deuxième partie ; il est dédié à la présentation du modèle de prise de décision d'adoption des systèmes d'énergie renouvelable par les organisations publiques. Les résultats observés dans l'analyse du terrain nous ont permis d'enrichir le modèle issu de la revue de la littérature.

En analysant les données recueillies nous avons constaté, que dans notre cas d'adoption des innovations responsables par les organisations publiques, il y a trois catégories d'adopteurs, au sein desquels nous retrouvons les cinq catégories d'adopteurs individuels de Rogers (1962) ; nous exposons les trois catégories d'adopteurs identifiées avec leurs caractéristiques, illustrées par les exemples des cas étudiés. Chacune de ces trois catégories implique un certain processus de décision avec plus ou moins d'éléments qui interviennent : plus les adopteurs sont ouverts à l'innovation, moins complexe est leur processus de prise de décision d'adoption et plus ils sont sceptiques à l'innovation, plus long et plus complexe est leur processus de décision.

Par la suite nous avons présenté le modèle de prise de décision d'adoption des innovations responsables par les collectivités territoriales : il respecte le modèle issu de la première partie, dédiée à la littérature, mais enrichi par l'étude de terrain. Ce modèle inclut les différents éléments ayant un rôle essentiel dans la prise de décision, mais aussi les éléments l'influençant, ces éléments sont clairement identifiés dans le cadre des différentes phases du processus de décision.

Par ailleurs, le modèle issu de cette deuxième partie présente aussi des spécificités liées aux organisations publiques. Ainsi, la réussite d'un projet dépend du respect des différentes étapes ; cette méthodologie de réalisation d'un projet par une organisation publique a été présentée également dans ce dernier chapitre. Par la suite, les principales étapes de réalisation d'un projet par une organisation publique ont été intégrées dans notre modèle de prise de décision, pour l'enrichir et pour donner une vision globale du processus de décision des organisations publiques envers l'adoption des innovations responsables.

CONCLUSION DE LA DEUXIÈME PARTIE

Cette thèse s'intéresse au processus de décision concernant l'adoption des énergies renouvelables par les collectivités territoriales, notre objectif étant de proposer un modèle de ce processus de décision. Ainsi, la première partie a été dédiée à la présentation des différents concepts et théories nécessaires à la réalisation du modèle de prise de décision par les organisations publiques. Cette deuxième partie a été consacrée à l'étude de terrain qui a permis par la suite d'enrichir le modèle issu de la littérature.

Pour cela, dans le quatrième chapitre nous avons présenté la méthodologie mobilisée pour réaliser l'étude de terrain : à travers une démarche exploratoire, qualitative nous avons mené une étude comparative multi – cas, en nous basant sur deux échantillons, français et roumain ; ces échantillons nous ont fourni les données nécessaires à notre analyse. Les collectivités choisies pour notre étude sont celles de petite taille, et l'interlocuteur choisi pour réaliser nos interviews sont les maires de ces collectivités, à cause de leur qualité de leader. Ces informations issues des échantillons sont analysées par rapport à leur contexte : le contexte offre des informations supplémentaires pour les cas et il permet par la suite de tester le modèle basé sur ces informations, dans des contextes semblables.

Dans le cinquième chapitre nous avons présenté le contexte externe des cas, français et roumain. Des éléments impliqués par le concept de *développement durable* et de *changement climatique* influencent le processus de la prise des décisions ; par ailleurs, les contextes nationaux influencent aussi les décisions prises par les collectivités territoriales concernant les énergies renouvelables ; la réglementation française et roumaine accompagnant la politique énergétique de chaque pays intervient dans la prise de décision. Les caractéristiques des systèmes d'énergie renouvelable, les conditions nécessaires à leur mise en place sur le territoire des collectivités, mais aussi les différents facteurs influençant la diffusion ont été présentés de manière détaillée dans ce chapitre.

Par la suite, le chapitre 6 a présenté l'étude de cas comparative multi – cas : pour chacun des deux échantillons, français et roumain, nous les avons localisé sur leur carte respective, nous avons présenté les ressources permettant aux collectivités choisies d'investir dans les systèmes d'énergie renouvelable, mais aussi les différentes éléments expliquant le choix de ces échantillons. Ainsi, nous avons présenté chaque cas des deux échantillons ; nous avons identifié des éléments de leurs processus de décision, des éléments influençant cette prise de décision, mais aussi la catégorie d'adopteur que la collectivité représente. Dans un deuxième temps, nous avons présenté la synthèse des informations obtenues et surtout présenté les ressemblances identifiées au niveau des 23 cas analysés, français et roumain. Le but de cette présentation a été de mettre en évidence des éléments anticipant la présentation du modèle en chapitre 7.

Le chapitre 7 a été dédié à la présentation du modèle de prise de décision des collectivités territoriales envers l'adoption des systèmes d'énergie renouvelable. Auparavant nous avons présenté les trois catégories d'adopteurs identifiées parmi les cas analysés, chacune des trois ayant des caractéristiques différentes et un processus de décision spécifique. Par contre, ces trois processus de

décision suivent une même démarche, mais il y a plus ou moins d'étapes pour arriver à la prise de décision, en fonction de leur ouverture ou de leur scepticisme à l'innovation et des éléments influençant cette prise de décision.

Le modèle présenté en fin de chapitre 7 représente l'enrichissement du modèle issu de la littérature. Ainsi, nous avons pu réaliser notre objectif posé dans l'introduction de ce travail et nous avons pu répondre aux différents questionnements que nous avions au début de ce travail.

CONCLUSION GÉNÉRALE

L'objet de cette recherche est de proposer un modèle de prise de décision d'adoption des innovations responsables par les collectivités territoriales pour enrichir ainsi la compréhension du processus de décision des organisations publiques et des éléments influençant ce processus.

L'« organisation publique » est une organisation particulière, renvoyant au concept de « personne publique » ; à cause de l'existence des différents types de personnes publiques, nous avons choisi de consacrer ce travail aux collectivités territoriales, du fait de l'accessibilité du terrain et de la diversité des situations rencontrées : leur grand nombre dans un pays, leurs différents contextes locaux, leurs différentes tailles. Pour comprendre le processus de décision nous avons choisi deux échantillons, français et roumain ; cela nous a permis d'identifier l'influence du contexte national sur le processus de décision des collectivités territoriales au delà de l'influence exercée par la présence de l'isomorphisme (avec ses trois formes) et des différentes classes de parties prenantes. Ces différents éléments sont réunis au sein d'un modèle de prise de décision des organisations publiques envers l'adoption des innovations socialement responsables.

I. Les concepts mobilisés

Le processus de prise de décision d'adoption des innovations responsables est détaillé dans le premier chapitre. L'innovation, et surtout l'innovation responsable, occupe une place importance au sein de cette recherche ; pour comprendre l'importance du concept d'« innovation responsable » nous avons présenté la « responsabilité sociale des organisations », concept issu de la confrontation entre l'« éthique » et le « développement durable ». Pour comprendre le processus de décision des organisations publiques nous présentons les organisations publiques avec leurs spécificités.

Dans leur processus de décision, les décideurs rencontrent des freins mais aussi des motivations, influençant ce processus. Les décisions analysées dans ce travail, liées à l'adoption des systèmes d'énergie renouvelable, représentent des décisions complexes et elles supposent une implication plus importante de la part du décideur, ces décisions conduisant à un comportement éthique ou non – éthique, en fonction de la perception individuelle de l'aspect éthique d'une activité/situation, la complexité de ces décisions impliquent un risque ressenti très élevé. Ainsi, du fait d'un risque perçu, plus ou moins important, les décisions se prennent plus ou moins facilement ; cela représente l'une des caractéristiques des catégories d'adopteurs.

Les catégories d'adopteurs sont étudiées dans le cadre du deuxième chapitre, mais nous ne pouvons pas discuter d'adoption d'innovation sans développer le concept d'innovation. L'innovation crée un changement au sein des organisations et parmi les clients/les utilisateurs ; elle est capable de bouleverser le marché et sa mise en place est composée de la totalité de décisions à partir du moment de l'identification du besoin jusqu'à la diffusion. La diffusion est étroitement liée au concept d'« attitude » des individus envers la nouveauté ; les différentes catégories d'adopteurs sont principalement caractérisées par leur enthousiasme ou leur réticence.

L'adoption des innovations représente un processus soumis à différents éléments d'influence. Dans leurs processus d'adoption des innovations, les adopteurs ont tendance à ressembler aux autres individus se trouvant dans les mêmes conditions contextuelles. Ces différents éléments de pression exercés sur les organisations correspond aux trois formes d'isomorphisme (coercitif, mimétique, normatif) ; selon Rogers, le concepteur de la théorie de la diffusion, le mimétisme est la caractéristique la plus frappante de la diffusion : pour la majorité des membres d'un groupe la décision d'adoption d'une innovation dépend en grande partie de la décision des autres membres du groupe.

L'isomorphisme mimétique influence la prise de décision « volontaire », mais la pression de l'État, la pression réglementaire exercée sur les organisations, oblige celles-ci à prendre une décision conforme aux lois existantes.

Un autre élément d'influence de l'adoption est représenté par les différentes classes de parties prenantes. Les organisations ont des relations avec de nombreux groupes d'individus qui affectent et sont affectés par les décisions prises. Les relations que l'organisation a avec ses parties prenantes affectent la stratégie de l'organisation, les collectivités territoriales respectant les attentes des parties prenantes et leurs intérêts dans l'activité ; cependant il y a des parties prenantes qui peuvent être plus impliquées que d'autres dans la prise de décision, et il y a des parties prenantes qui peuvent influencer plus que d'autres la stratégie de l'organisation ou qui peuvent être influencées plus que d'autres par la décision prise par l'organisation.

II. La méthodologie

Une fois présentés les différents concepts mobilisés par la problématique de cette recherche nous avons étudié le terrain. Le chapitre 4 est dédié à la méthodologie ; nous y avons expliqué notre choix des échantillons, français et roumain, ainsi que notre démarche qualitative dans le choix de la méthode de l'étude comparative multi – cas et de la méthode de la documentation, mais aussi dans le choix de réaliser les interviews avec les maires des collectivités choisies ; le choix des petites collectivités est quant à lui expliqué dans le chapitre 6. Pour les cas où le maire-adjoint a été présent à l'interview nous avons écouté son point de vue mais ce-dernier n'a pas été pris en compte dans l'analyse effectué, cette recherche s'intéressant seulement au maire, à sa perception des innovations responsables et au processus de décision tel qu'il ressort du discours du maire.

Mais, même si les échantillons constitués selon la méthode de sélection du « choix raisonné » (Royer et Zarlowski, 2003) sont adaptés à la problématique de cette recherche, ils sont moins représentatifs pour l'ensemble des collectivités territoriales, et encore moins pour toutes les organisations publiques. Cependant, cela permet d'approfondir la réflexion autour du sujet de l'adoption des innovations responsables par les collectivités territoriales, en se basant sur la démarche méthodologique proposée dans ce travail.

III. Les résultats de la recherche

L'objet de cette thèse est de proposer un modèle de processus de prise de décision d'adoption

des innovations responsables. À l'issue de la présentation des principaux concepts et des théories encadrant notre problématique, nous avons présenté une première approche du modèle, ce premier modèle a été fondé sur les différentes constatations faites après l'analyse des théories et après l'identification des différentes connexions entre les concepts, en rapport avec notre problématique.

Notre modèle présente la décision des organisations publiques concernant l'adoption des innovations responsables comme une conséquence de la « rencontre » du décideur avec ses parties prenantes, et comme la réalisation d'un choix en respectant les conditions internes et externes à l'organisation.

Par ailleurs, le processus de décision des organisations publiques représente une évolution du moment de l'identification du besoin vers la prise de décision, ce processus se fait en différentes étapes, tout au long du processus il y a des éléments l'influençant : le décideur, par son attitude envers l'innovation et sa perception du risque impliqué, est plus ou moins sensible aux éléments du contexte externe et il prend ou pas la décision sous l'influence des pressions exercées. Par ailleurs, les parties prenantes influencent aussi le processus de décision : les organismes offrant du conseil aux organisations interviennent au début de la réflexion autour de la solution répondant au besoin identifié, en revanche, les organismes de financement interviennent plus loin dans le processus – l'organisation a identifié le besoin et la solution adéquate et le financement de l'opération est une condition importante de la prise de décision. D'un autre côté, parfois, le contexte local de l'organisation n'est pas favorable à la solution nécessaire pour répondre au besoin : les ressources disponibles ne permettent pas l'adoption de l'innovation.

En introduction de ce travail nous avons posé trois hypothèses autour desquelles l'étude de terrain a été réalisé. En partant des cinq catégories d'adopteurs de Rogers nous proposons des hypothèses concernant les adopteurs particuliers, que sont les maires en leur qualité d'élu d'une collectivité territoriale. Avec ces hypothèses nous avons affirmé que, dans le cadre de notre recherche, les maires ont un comportement influencé par leurs caractéristiques personnelles, par les phénomènes isomorphiques et par les différentes catégories de parties prenantes.

L'étude de terrain nous a permis de préciser les constatations faites en première partie et d'enrichir le modèle issu de la littérature.

Ainsi, l'étude de cas nous a conduit à identifier trois catégories d'adopteurs d'innovation responsable : les premiers adopteurs, les adopteurs persuadés, les adopteurs réticents. Chacune de ces catégories a des caractéristiques spécifiques et des processus de décision distincts : du plus simple, pour les adopteurs ouverts à l'innovation – les premiers adopteurs, au plus complexe, pour les adopteurs sceptiques à l'innovation – les adopteurs réticents.

Par rapport à la première approche du modèle nous avons pu détailler le processus de décision :

- le décideur prend ou non la décision sous l'influence des pressions externes (éléments issus de la littérature) ; mais pour s'impliquer dans l'adoption des innovations les décideurs ont soit des raisons écologiques, soit des raisons économiques (éléments issus de l'étude du terrain) ; à cette étape la collectivité fait réaliser un avant – projet pour concrétiser la solution répondant au besoin.
- pour que cet avant – projet soit accepté et pour qu'il évolue, les parties prenantes ont un rôle important, surtout les organismes finançant l'investissement, si l'accord des parties prenantes est obtenu, si le financement est trouvé et si le contexte local permet l'adoption de

l'innovation envisagée comme réponse au besoin identifié la collectivité fait faire un projet détaillé.

- par la suite, la décision d'action ou de non – action est prise, si la décision est en faveur de l'adoption des innovations responsables, la collectivité lance un appel d'offre, choisit les entreprises qui réalisent les travaux, la collectivité fait ensuite la réception des travaux et puis, la collectivité se chargera de l'exploitation de l'investissement.

Une fois effectuée l'analyse des résultats obtenus lors des interviews nous avons constaté que les trois hypothèses correspondent aux trois catégories d'adopteurs identifiées suite à l'étude de terrain. Celle-ci nous a permis de confronter ces hypothèses aux cas étudiés confirmant les différentes influences subies par les maires dans leur prise de décision. Les premiers adopteurs sont peu influencés par les pressions isomorphiques ou par les parties prenantes, du fait de leur perception des innovations responsables et de leur conviction de l'importance de leurs implications. Les adopteurs persuadés prennent les décisions sous la pression de l'isomorphisme mimétique et les parties prenantes ont un rôle important. Ces différentes influences sont liées à l'importance accordée par ces adopteurs aux efforts impliqués par l'adoption des innovations responsables et à ses différentes conséquences. Pour les adopteurs réticents les différentes pressions isomorphiques sont des éléments déclencheurs de leur processus de décision et les parties prenantes leur permettent d'obtenir les informations nécessaires à la prise de décision. Cette catégorie est très sensible aux effets possibles de l'adoption d'une innovation responsable. Les conséquences de leur prise de décision sont très importantes pour le maire, en tant qu'individu mais aussi en tant qu'élu de la collectivité.

Après l'analyse des résultats nous constatons que les hypothèses ont pu être testées dans le cadre précis de notre recherche et des contextes prises en compte. Cette recherche nous a permis de proposer un modèle de prise de décision d'adoption des innovations responsables par les collectivités territoriales ; cependant, il pourrait être complété dans le cadre d'autres recherches futures.

IV. Les limites de recherche

Comme toutes les études de cas le travail présente des limites de validité externe, ce qui réduit la possibilité de généralisation des résultats obtenus[547].

Le terrain étudié correspondant aux collectivités territoriales de petite taille représente des organisations publiques particulières. Du fait d'une réticence des élus vis-à-vis des personnes extérieures à l'administration les informations ont pu être biaisées et la quantité d'informations obtenues pour chaque cas insuffisante, cela a réduit la possibilité d'aller en profondeur dans l'analyse de chaque cas, pour ces raisons, nous avons décidé d'augmenter le nombre de cas étudiés.

[547] AIT-DAOUD, S., BOURDON, I. et RODHAIN, F. La gestion responsable des technologies de l'information et de la communication : un isomorphisme institutionnel ? Le cas de la gestion des déchets informatiques. In AIM (Association information et management), Vers un management étique et responsable ? La contribution des systèmes d'information, *Bordeaux, 21-23 mai 2012*

Par ailleurs pour répondre à la problématique de la thèse, nous avons mobilisé plusieurs théories et plusieurs concepts, ce qui a contribué à obtenir un modèle théorique complexe et complet du processus de décision des organisations publiques. Cependant, du fait d'un nombre élevé des théories mobilisées l'apport de chacune a été moins important que si nous avions utilisé un seul champ théorique. La complexité de l'objet de recherche implique l'utilisation de toutes ces théories, l'utilisation d'une seule n'aurait permis de répondre que partiellement à notre problématique.

V. Les perspectives de recherche

Comme indiqué auparavant, les échantillons choisis ne sont pas représentatifs de l'ensemble des organisations publiques et les résultats ne peuvent pas être généralisés au niveau de la totalité des organisations publiques. Ainsi d'autres recherches pourront être menées :

- auprès des maires ***et*** des conseillers municipaux des collectivités de petite taille pour obtenir des informations complètes ; cela permettra aussi de comprendre si la décision est réellement prise par le maire ou par la collectivité.
- avec comme terrain d'étude des grandes collectivités.
- auprès des collectivités qui ne sont pas impliquées dans les actions visant le développement durable.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages imprimés

BARTOLI, A. *Le management des organisations publiques, 2ème éd*. Paris : Éd Dunod, 2005, 419 p

CARROLL, A. B. *Business and Society : Ethics and Stakeholder Management*, Cincinnati : South Western Publishing, 1996, 802 p

CHRISTENSEN, C. *The innovator's dilemma.* Boston : Harvard Business School Press, 1997, 252 p

COUTELLE-BRILLET, P. et DES GARETS, V. *Marketing : de l'analyse à l'action.* Paris : Éd Pearson Education, 2004, 243 p

DOUBLET, X., DREYFUS, B. et BLAZQUEZ, P. *Guide pratique des organisations publiques.* Asnières sur Seine : Éd SEFI, 2000, 250 p

ETZIONI, A. *The moral dimension : toward a new economics.* New York : The free press, 1988, 314 p

FREEMAN, E. R. *Strategic management : a stakeholder approach*, Boston : Pitmann, 1984, 276 p

FRIEDMAN, M. *Capitalism and Freedom.* Chicago : University of Chicago Press, 1962, 202 p

HLADY RISPAL, M. *La méthode des cas : application à la recherche en gestion.* Bruxelles : Éd De Boeck Université, 2002, 250 p

IACOLARE, V. *L'entrepreneur durable.* La Plaine Saint – Denis : Ed AFNOR, 2011, 266 p

JONAS, H. *Le principe responsabilité.* Paris: Ed CERF, 1990, 337 p

LARSON, M. S. *The rise of professionalism : a sociological analysis.* Berkeley : University of California Press, 1977, 309 p

LEMAIRE, J. P. *Stratégies d'internationalisation. Développement international de l'entreprise*. Paris : Éd Dunod, 2003, 370 p

LENDREVIE, J. LEVY, J. et LINDON, D. *Mercator.* Paris : Éd. Dalloz, 2009, 1230 p

LENDREVIE, J. et LINDON, D. *Mercator.* Paris : Éd. Dalloz, 1993, 514 p

LINDBLOM, C. E. *The intelligence of democracy.* New York : Yale University Press, 1965, 352 p

MARKIDES, C. et GEROSKI, P. *Fast second.* San Francisco : Jossey Bass, 2005, 200 p

MERCIER, S. *L'éthique dans les entreprises.* Paris : Éd La Découverte, 1999, 122 p

MERUNKA, D. *La prise de décision en management.* Paris : Éd Vuibert, 1987, 264 p

MOORE, G. A. *Crossing the Chasm.* New York : Harper Business, 1995, 223 p

MOSCOVICI, S. *La psychanalyse, son image et son public*, 2ème éd. Paris : PUF, 1976, 506 p

NEWELL, A. et SIMON. H. A. *Human problem Solving.* Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall, 1972, 920 p

PAONE, V. *La RSE à l'épreuve des faits. Comprendre pour durer au XXIe siècle.* Paris : Éd l'Harmattan, 2011, 308 p

PAVIE, X. *Innovation – responsable : stratégie et levier de croissance des organisations.* Paris : Éd Eyrolles, 2012, 143 p

PESQUEUX, Y. et BIEFNOT, Y. *L'ethique des affaires.* Paris : Éd des Organisations, 2002, 239 p

ROGERS, E. *Diffusion of innovation, 5ème éd.* New York : Free Press, 2003, 551 p

ROGERS, E. *Diffusion of innovation.* New York : Free Press, 1962, 367 p

ROUQUETTE, R. *Dictionnaire de droit administratif.* PARIS : Éditions du Moniteur, 2002, 891 p

SCHUMPETER, J. *Capitalisme, socialisme et démocratie.* Paris : Éd Payot, 1990, 451 p

SCOTT, W.R. et MEYER, J.W. *Institutional environments and organizations.* Thousands Oaks : Sage Publications, 1994, 328 p

SOBCZAK, A. *Responsabilité globale – manager le développement durable et la responsabilité sociale des entreprises.* Paris : Ed Vuibert, 2011, 234 p

TIDD, J., BESSANT, J. et PAVITT, K. *Management de l'innovation.* Bruxelles : Éd De Boeck, 2006, 593 p

VAN LANG, A. GONDOUIN, G. et INSERGUET-BRISSET, V. *Dictionnaire de droit administratif, 6ème ed.* Paris : Ed Dalloz, 2012, 477 p.

YIN, R. K. *Case study research : design and methods.* Thousand Oaks, California : Sage Publications, 1994, 171 p

Chapitre dans un ouvrage imprimé

AMBLARD, M. Vers une théorie sur la dynamique des conventions. In AMBLARD, M. (éd), *Conventions et Management.* Paris : Éd De Boeck, 2003, 320 p, p 9-31

AUDI, M. et MAXIMIN C. La performance économique de l'entreprise socialement responsable. In PLUCHART, J.J. (éd), *Le management durable de l'entreprise : les performances de l'entreprise socialement responsable*, Asnières sur Seine : Éd SEFI, 2011, 254 p, p 195-202

BAUMARD, Ph. et al. La collecte des donnés et la gestion de leurs ressources. In THIÉTART R. A. et al (éd), *Méthodes de recherche en management*, Paris : Éd Dunod, 2003, 537 p, p 224-256

CHARREIRE, S. et DURIEUX, F. Explorer et tester : deux voies pour la recherche. In THIÉTART R. A. et al (éd), *Méthodes de recherche en management*, Paris : Éd Dunod, 2003, 537 p, p 57-81

DAVID, A. Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion : trois hypothèses revisitées. In DAVID, A., HATCHUEL, A. et LAUFER, R. (éd), *Les nouvelles fondations des sciences de gestion*, 2ème éd, Paris : Éd Vuibert, 2008, 251 p, p 83-109

DUCHESNEAU, F. Blumenbach et la théorie des forces vitales. In NOUVEL, P. (éd), *Repenser le vitalisme*, Paris : Éd PUF, 2011, 217 p, p 73-88

FISHBEIN, M. Attitude and the prediction of behavior. In FISHBEIN, M. (éd), *Readings in attitude theory and measurement*, New York : Wiley&Sons, 1967, 499 p, p 477 – 492

GUTIERREZ, L. et WARNOTTE, G. Le contextualisme comme mode d'analyse. In BROUWERS, I. et all (éd), *Management humain et contexte de changement*, Paris : Éd De Boeck Université, 1997, 145 p, P 27-33

KEREBEL, C. Le partenariat multi – acteurs : une innovation institutionnelle pour le développement durable. In SMOUTS, M. C. (éd), *Le développement durable : les termes du débat, 2ème ed*, Paris : Éd Armand Colin, 2008, 272 p, p 199-222

LASCOUMES, P. Un vecteur d'innovations politiques ?. In SMOUTS, M. C. (éd), *Le développement durable : les termes du débat, 2ème ed*, Paris : Éd Armand Colin, 2008, 272 p, p 94-107

LE MOIGNE, J. L. Épistémologies constructivistes et sciences de l'organisation. In MARTINET, A. C. (éd), *Épistémologies et sciences de gestion*, Paris : Éd Economica, 1990, 249 p, p 81-140

LEMAIRE, J. P. Les autorités locales et les entreprises étrangères. In : MILLOT, E. et TOURNOIS, N. (éd), *Les paradoxes de la globalisation des marchés*, Paris : Vuibert, 2009, 343 p, p 51-77

LEONARDY, E. Le vitalisme au féminin ? La vie et l'œuvre de la comtesse Franziska Zu Reventlow. In VANDERLINDEN, S. et JACQUES, G. (éd), *Aspects de vitalisme*, Bruxelles : Éd Nauwelaerts, 1989, 309 p, p 70-117

MARTIN, T. Formes du vitalisme chez A.-A. Cournot. In NOUVEL, P. (éd), *Repenser le vitalisme*, Paris : Éd PUF, 2011, 217 p, p 101-115

MERMET, L. Une gestion introuvable. In SMOUTS, M. C. (éd), *Le développement durable : les termes du débat, 2ème ed*, Paris : Éd Armand Colin, 2008, 272 p, p 117 – 120

PÉPIN, F. Vitalisme, Chimie et philosophie autour de l'Encyclopédie et de Diderot. In NOUVEL, P. (éd), *Repenser le vitalisme*, Paris : Éd PUF, 2011, 217 p, p 131-143

PESQUEUX, Y. Qu'est-ce que la mondialisation. In MILLOT, E. et TOURNOIS, N. (éd) *Les paradoxes de la globalisation des marchés*, Paris : Vuibert, 2009, 343 p, p 9-29

PETTIGREW, A. (b) Préface. In BROUWERS, I. et all (éd), *Management humain et contexte de changement*, Paris : Éd De Boeck Université, 1997, 145 p

PICHAULT, F. (a) Cadre d'analyse contextualiste et modèles explicatifs. In BROUWERS, I. et all (éd), *Management humain et contexte de changement*, Paris : Éd De Boeck Université, 1997, 145 p, p 33-48

PICHAULT, F. (b) Pourquoi le contextualisme?. In BROUWERS, I. et all (éd), *Management humain et contexte de changement*, Paris : Éd De Boeck Université, 1997, 145 p, p 115-129

PLUCHART, J.J. La gouvernance des entreprises socialement responsables. In PLUCHART, J.J. (éd), *Le management durable de l'entreprise. Les performances de l'entreprise socialement responsable*, Asnières sur Seine : Éd SEFI, 2011, 254 p, p 39-56

PRATLONG, F. La performance carbone de l'entreprise socialement responsable. In PLUCHART, J.J. (éd), *Le management durable de l'entreprise. Les performances de l'entreprise socialement responsable*, Asnières sur Seine : Éd SEFI, 2011, 254 p, p 203-217

RENDTORF, J. D. Des principes de justice pour les parties prenantes. In BONNAFOUS-BOUCHER, M. et PESQUEUX, Y. (éd), *Décider avec les parties prenantes : approches d'une nouvelle théorie de la société civile*, Paris : La découverte, 2006, 268 p, p 66-76

ROUSSEAU, A. Analyse transversale des cas. In BROUWERS, I. et all (éd), *Management humain et contexte de changement*, Paris : Éd De Boeck Université, 1997, 145 p, p 104-113

ROYER, I. et ZARLOWSKI, Ph. Echantillon(s). In THIÉTART R. A. et al (éd), *Méthodes de recherche en management*, Paris : Éd Dunod, 2003, 537 p, p 188-223

THEYS, J. Une innovation sous-exploitée. In SMOUTS, M. C. (éd), *Le développement durable : les termes du débat, 2ème ed*, Paris : Éd Armand Colin, 2008, 272 p, p 107 – 117

UZAN, O. Des stratégies RSE vers une RSE stratégique. In PLUCHART, J.J. (éd), *Le management durable de l'entreprise : les performances de l'entreprise socialement responsable*, Asnières sur Seine : Éd SEFI, 2011, 254 p, p 23-38

VANDERLINDEN, S. Le vitalisme dans la littérature néerlandaise. In VANDERLINDEN, S. et JACQUES, G. (éd), *Aspects de vitalisme*, Bruxelles : Éd Nauwelaerts, 1989, 309 p, p 190-209

VIVIEN, F. D. et BOIVERT, V. Le développement durable : deux siècles de controverses économiques. In AUBERTIN, C. et VIVIEN, F. D. (éd), *Le développement durable : enjeux politiques, économiques et sociaux*, Paris : La Documentation Française, 2ème édition, 2010, 143 p, p 15-45

WEBER, J. Une gestion introuvable. In SMOUTS, M. C. (éd), *Le développement durable : les termes du débat, 2ème ed*, Paris : Éd Armand Colin, 2008, 272 p, p 117 – 120

Rapports imprimés

ACFCI (l'Assemblé des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie). *La prise en compte du développement durable et de la responsabilité sociétale de l'entreprise (DD/ RSE) par les PME/PMI*, octobre 2006

ADEME. *Conseil en énergie partagée*, brochure

ADEME et AFSSET (Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail). *Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes*. Maisons-Alfort, mars 2008

ADEME-AITF-EDF-GDF. *Énergie et patrimoine communal.* Paris, 2005

AMORCE (Association au carrefour des collectivités territoriales et des professionnels). *L'élu, l'énergie et le climat*. Lyon, janvier 2008

AMORCE, Energies – Cites, le CLER, AITF, ACUF, ADCF. *Guide méthodologiques : comment mettre en place la nouvelles compétence énergie dans les intercommunalité*, Paris, 2005

EWEA (European Wind Energy Association). *Wind barriers : administrative and grid access to wind power*. Bruxelles, juillet 2010

MARTIN, J.-C., BACQUET, I., TOURLIERE, B., GOMEZ, E. et GATEAU , C. *Atlas sur la géothermie très basse énergie en région Centre. Rapport final BRGM (Bureau de recherche*

géologiques et minières). mars 2007

CENTRE D'ANALYSE STRATÉGIQUE. *Le pari de l'éolien.* Paris, novembre 2009

CENTRE D'ANALYSE STRATÉGIQUE. *Concurrence, réglementation des marchés et innovation : politique de la concurrence et politique de l'innovation en Europe*, note au rapport de séminaire no 2 Stratégie de Lisbonne. Paris, novembre 2006

COMMISSION DE L'INDUSTRIE, DE LA RECHERCHE ET DE L'ÉNERGIE DU PARLEMENT EUROPÉEN. *Projet de rapport sur la proposition de directive du Parlement Européen et du Conseil relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir des sources renouvelables*. Bruxelles, 13 mai 2008

COMMISSARIAT GÉNÉRAL AU DÉVELOPPEMENT DURABLE. *Bilan énergétique de la France pour 2010*, Paris, 2011

COMMISSION EUROPÉENNE. *Le livre vert : Promouvoir un cadre européen pour la RSE.* Bruxelles, juillet 2001

GIEC (GROUPE D'EXPERTS INTERGOUVERNEMENTAL SUR L'ÉVOLUTION DU CLIMAT). *Bilan 2007 des changements climatiques : rapport de synthèse*, GENÈVE, 2008

MARIGNAC, Y. *Evolution des émissions françaises de gaz à effet de serre : une baisse en trompe l'œil.* (rédigé pour Greenpeace). Paris, 2010

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT et LE MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE. *Plan d'action de la France en matière d'efficacité énergétique*, Paris, 2011

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE. *Projets territoriaux de développement durable et agendas 21 locaux : un cadre pour l'action*, Paris, octobre 2005

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE et DU DÉVELOPPEMENT DURABLE. *Plan Climat 2004 : face au changement climatique agissons ensemble*, Paris, 2004

MONITEUR OFFICIEL 743. *Loi 220/2008 du 3 novembre 2008 concernant le systèmes de la promotion de la production des énergies à partir des sources renouvelables*, Bucarest, 2008

MONITEUR OFFICIEL 843. *Décision du gouvernement 1429/2004 du 2 septembre 2004 concernant l'adoption du règlement de certification de l'origine de l'énergie produite à partir des sources renouvelables*, Bucarest, 2004

MONITEUR OFFICIEL 8. *Décision du gouvernement 1535/2003 du 7 janvier 2004 concernant l'adoption la Stratégie de Valorisation des Sources Énergétiques Renouvelables*, Bucarest, 2003

MONITEUR OFFICIEL 160. *Décision du gouvernement 163/2004 du 24 février 2004 concernant la Stratégie Nationale sur l'Efficacité Énergétique*, Bucarest, 2004

MONITEUR OFFICIEL 581. *Décision du gouvernement 890/2003 du 14 août 2003 concernant la « Feuille de route dans le domaine énergétique en Roumaine »*, Bucarest, 2003

MONITEUR OFFICIEL 511. *Loi 318/2003 du 16 juillet 2003 concernant la politique de l'énergie électrique*, Bucarest, 2003

MONITEUR OFFICIEL 288. *Décision du gouvernement 443/2003 du 24 avril 2003 concernant la promotion de la production énergétique à partir des sources renouvelables*, Bucarest, 2003

MONITEUR OFFICIEL 890. *Ordonnance d'urgence 174/2002 du 9 décembre 2002 concernant*

l'établissement des mesures spéciales pour la réhabilitation thermique des bâtiments, Bucarest, 2002

MONITEUR OFFICIEL 644. *Ordonnance d'urgence 124/2001 du 15 octobre 2001 concernant la création, l'organisation et le fonctionnement du Fond Roumain pour l'Efficacité Énergétique*, Bucarest, 2001

MONITEUR OFFICIEL 81. *Loi 3/2001 du 16 février 2001, pour ratifier le Protocole de Kyoto de la Convention – Cadre des Nations Unis concernant le changement climatique*, Bucarest, 2001

MONITEUR OFFICIEL 577. *Loi 199/2000 du 17 novembre 2000 concernant l'utilisation efficace de l'énergie*, Bucarest, 2000

OBSERV'ER et EDF. *La production d'électricité d'origine renouvelable : détail par régions et par pays*, 13ème inventaire, Paris, 2011

ONU (Organisation des nations unies), Commission mondiale sur l'environnement et le développement. *Notre avenir à tous*. Oslo, 20 mars 1987

RÉGION CENTRE. *Schéma Régional de Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE)*, juin 2012

RÉGION CENTRE. *Schéma Régional éolien, annexe au Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie*, juin 2012

SYNDICAT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES et FRANCE ÉNERGIE EOLIENNE, É*tat des lieux du parc éolien français*, Paris, 2010

Travaux universitaires

LEGRAND, C. *Dynamique stratégique des organisations sportives et modes de régulation.* Thèse de doctorat, Conservatoire des Arts et Métiers, Paris, octobre 2010, 578 p

Articles de périodiques imprimés

ABERNATHY, W. J. et CLARK, K. B. Innovation: Mapping the winds of creative destruction. *Research Policy*, 1985, vol 14, no 1, p 3-22

ABERNATHY, W. J. et UTTERBACK, J. M. Patterns of industrial innovation. *Technology review*, 1978, vol 50, no 7, p 40-47

ACQUIER, A. et AGGERI, F. Une généalogie de la pensée managériale sur la RSE. *Revue française de gestion*, 2008, vol 1, no 180, p 131-157

AMABLE, B. Innovation et compétitivité en Europe. *Reflets et Perspectives de la vie économiques*, 2006, vol XLV, no 1, p 15 – 30

ARNAUD, G. Quelle stratégie d'observation pour le chercheur en gestion ? Prolégomènes à toute

recherche *in situ. Économies et Sociétés, série Sciences de gestion*, 1996, vol 22, no 10, p 235-264

ASHWORTH, R., BOYNE, G. et DELBRIDGE, R. Escape from the iron cage ? Organizational change and isomorphic pressures in the public sector. *Journal of public administration research and theory,* 2009, vol 19, no 1, p 165-187

AXELOVA, E. Existe-t-il un comportement spécifique aux consommateurs des pays émergents ? Le cas de la Bulgarie. *Management et avenir,* 2005, vol 2, no 4, p. 7-25

BAL, J.L. Pour une relance industrielle de l'énergie éolienne. *Le journal des énergies renouvelables*, 2012, no 210, juillet – août, p 84

BASS, F. M. Un modèle de croissance du nouveau produit pour consommateurs durables. *Management Science*, 1969, vol 15, p 215 - 227

BENBRAHIM, Z. Ethique et gouvernance : entre intentions et pratique. *Management et avenir*, 2006, vol 1, no 7, p 43-59

BERGER-DOUCE, S. Rentabilité et pratiques de RSE en milieu PME : premiers résultats d'une étude française. M*anagement et avenir,* 2008, no 15, p. 9-29

DE BRITO, C. Le développement durable : nécessité de changer les comportements ou opportunités pour les technologies propres ?. *Responsabilité et environnement,* 2008, no 50, avril, p 19 - 25

BRULÉ, E. et AUDEBRAND, L. K. Changement institutionnel et stratégies discursives : le cas des OGM en France (1996-2007). *Revue Française de Gestion*, 2009, vol 35, no 94, p 83-104

BURDIN, H. Souveraineté et information. *Prospective et Stratégie*, 2010, no 1, décembre, p 127-144

CARROLL, A. B. The pyramid of corporate social responsability : toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 1991, juillet-août, p 39-48

CHRISTENSEN, C.M. Et al. Disruptive innovation for social change. *Harvard Business Review*, 2006, vol 84, décembre, p 94-101

CHRISTENSEN, C.M. The ongoing process of building a theory of disruption. *The Journal of Product Innovation Management*, 2006, vol 23, no 1, p 39-55

COENEN-HUNTER, J. Le type idéal comme instrument de la recherche sociologique. *Revue française de sociologie*, 2003, vol 44, no 3, p 531-547

COMBES, M. Quel avenir pour la Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE) ?. La RSE : l'émergence d'un nouveau paradigme organisationnel. *Management et avenir*, 2005, vol 4, no 6, p 131-145

CRAIG SMITH, N. Corporate Social Responsibility : whether or how. *California Management Review*, 2003, vol 45, no 4, p 52-76

DACIN, T. Isomorphism in context : the power and prescription of institutional norms. *Academy of Management Journal*, 1997, vol 40, no 1, p 46-81

DEEPHOUSE, L.D. Does isomorphism legitimate ?. *Academy of management journal*, 1996, vol 39, no 4, p 1024-1039

DEMAIZIÈRE, F. et NARCY-COMBES, J. P. Du positionnement épistémologique aux données du terrain. *Les cahiers de l'Acedl*e, 2007, no 4, p 1-20

DI MAGGIO, P. et POWELL, W. The iron cage revisited : institutional isomorphism and collective rationality in organizationl fields. *American Sociological Review*, 1983, vol 48, no 2, p 147-160

DONALDSON, T. et DUNFEE, T. Towards a unified conception of business ethics : integrative social contracts theory. *Academy of management review*, 1994, vol 19, no 2, p 252 - 284

DONALDSON, T. et PRESTON L.E., The stakeholder theory of the corporation : concepts, evidence, and implication. *Academy of Management Review*, 1995, vol 20, no1, p 65-91

DUPUIS, J. C. La RSE, de la gouvernance de la firme à la gouvernance de réseau. *Revue française de gestion*, 2008, vol 1, no 180, p. 159-175

EISENHARDT, K. Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 1989, vol 14, no 4, p 532-550

ERNULT, J. et ASHTA, A. Développement durable, responsabilité sociétale des entreprises, théorie des parties prenantes : Évolutions et perspectives. *Cahiers du CEREN*, 2007, no 21, p 4 – 31

FAVRE-BONTÉ, V., GARDET E. et THÉVENARD-PUTHOD, C. Gestion des innovations : le cas d'une caisse régionale de Crédit Agricole. *Gestion : Revue internationale de Gestion*, 2009, vol 34, no 1, p 10-19

FLIGSTEIN, N. Social skills and institutional theory. *American Behavioral Scientist*, 1997, vol 40, no 4, p 397-405

FLIPO, J. P. et SEIDEL, F. 20 ans de recherche en éthique marketing : une revue comparée de littérature francophone et internationale. *Revue Française de Gestion*, 2010, vol 8, no 207, p 47-61

FREEMAN, E. R. The politics of stakeholders theory : some futures directions. *Business Ethics Quarterly*, 1994, vol 4, no 4, p 409 – 421

GALLOUJ, F. et WEINSTEIN, O. Innovation in services. *Research Policy*, 1997, vol 26, no 4-5, p 537-556

GAREL, G. et ROSIER, R. Régimes d'innovation et exploration. *Revue Française de Gestion, 2008*, vol 7, no 187, p 127-144

GOODPASTER, K. Business ethics and stakeholder analysis. *Business Ethics Quarterly*, 1991, vol 1, no 1, p 53-73

GOSSEMENT, A. Du risque de mitage au risque de concentration. *Le journal des énergies renouvelables*, 2012, no 210, juillet – août, p 82-83

HILLIER, J. et al. Trois essais sur le rôle de l'innovation sociale dans le développement territorial. *Géographie, économie, société*, 2004, vol 6, no 2, p 129-152

HUNT, S. D. et VASQUEZ-PARRAGA, A.Z. Organizational conséquances, marketing ethics and salesforce supervision. *Journal of marketing research*, 1993, vol 30, no 1, p 78-90

HUNT S.D. et VITELL S.J. The general theory of marketing ethics : a revision and three questions. *Journal of macromarketing*, 2006, vol 26, no 2, décembre, p 143 - 153

HUNT, S. D. et VITELL, S. A general theory of marketing ethics. *Journal of macromarketing*, 1986, vol 6, no 1, printemps, p 5-16

HUNT, S. D., WOOD, V . R. et CHONKO, L. B., Corporate ethical values and organizational commitment in marketing. *Journal of Marketing*, 1989, vol 53, juillet, p 79-90

IYENGAR, R. VAN DEN BULTE, C. et VALENTE, Th. W. Opinion Leadership and social

contagion in new product diffusion. *Marketing Science*, 2010, vol 30, no 2, p 195-212

LALLEMENT, R. et WISNIA-WEILL, V. Concurrence et innovation : quelles politiques pour favoriser le développement des entreprises ?. *Horizons stratégiques*, 2007, no 4, avril, p 156-175

LAROCHE, H. et NIOCHE, J.P. L'approche cognitive de la stratégie d'entreprise. *Revue Française de Gestion*, 2006, vol 32, no 160, p 81-108

LAURENT, G. et KAPFERER, J. N. Les profils d'implication. *Recherche et application marketing*, 1986, vol 1, no 1, p 41-57

LE MAÎTRE, D. La construction du budget des communes rurales. *Revue française de gestion*, 2006, vol 9-10, no 168-169, p 321-335

LEE, K. et PENNINGS, J. Mimicry and the market: Adoption of a new organizational form. *Academy of Management Journal*, 2002, vol 45, no 1, p 144-162

LEPOUTRE, J. et HEENE, A. Investigating the Impact of Firm Size on Small Business Social Responsibility : A Critical Review. *Journal of Business Ethics*, 2006, vol 67, no 3, p. 257-273

MAGUIRE, S., HARDY, C. et LAWRENCE, T.B. Institutional entrepreneurship in emerging fields : HIV/AIDS treatment advocacy in Canada. *Academy of Management Journal*, 2004, vol 47, no 5, p 657-679

MALERRBA, F. et ORSENIGO, L. Schumpeterian patterns of innovation are technology-specific. *Research Policy*, 1996, vol. 25, no 3, p 351-378

MALTAIS, D. Le « leadership administratif » comme concept utile à la modernisation de l'administration publique. *Revue française d'administration publique*, 2007, vol 3, no 123, p 423-441

MARCH, J. G. Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 1991, vol 2, no 1, p 71-87

MARCHAIS-ROUBELAT, A. Decidere : Guillaume le Conquérant à la bataille de Hastings et l'effet d'irréversibilité , *Prospective et Stratégie*, 2010, no 1, décembre, p 173-175

MAZZOLINI, R. How strategic decisions are made. *Long Range Planning*, 1981, vol 14, no 3, p 85-96

MEYER, J. W. et ROWAN, B. Institutional organizations : formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology*, 1977, vol 83, no 2, p 340 – 363

MITCHELL, R. K., AGLE, B. R. et WOOD, D. J. Toward a theory of stakeholder identification and salience : defining the principle of who and what really counts. *Academy of Management Review*, 1997, vol 22, no 4, p 853-886

MOORE, G. C. et BENBASAT, I. Development of an instrument to mesure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information systems research*, 1991, vol 2, no 3, p 173-191

MOSS KANTER, R. Innovation : the classic traps. *Harvard Bussiness Review*, 2006, vol 84, no 11, p 72-83

MOTHE, C. et BRION S. Innovation : exploiter ou explorer ?. *Revue Française de Gestion*, 2008, vol 7, no 187, p 101-108

O'BRIEN, D.J. et al. The social networks of leaders in more or less viable communities six years

later : a research note. *Rural Sociology*, 1998, vol 63, no 1, p 109-127

OLIVER, C. Strategic responses to institutional processes. *Academy of Management Review*, 1991, vol 16, no 1, p 145 -179

PEETERS, A. La responsabilité sociale des entreprises. *Courrier Hebdomadaire du CRISP*, 2004, vol 3, no 1828, p 1-47

PETTIGREW, A. (a) What is processual analysis ?. *Scandinavian journal of management*, 1997, vol 13, no 4, p 337-348

PHILLIPS, R., FREEMAN, E. R. et WICKS, A. C. What stakeholder theory is not. *Business Ethics Quarterly*, 2003, vol 13, no 4, p 479-502

PORTER, M.E. et KRAMER, M. R. Strategy and Society. *Harvard Business Review*, 2006, vol 84, no 12, p 78-92

PORTER, M. E. et VAN DER LINDE, C. Green and competitive: ending the stalemate. *Harvard Business Review*, 1995, September-October, p 119-134

RAISCH, S. et BIRKINSHAW, J. Organizational Ambidexterity : antecedents, outcomes and moderators. *Journal of Management*, 2008, vol 34, no 3, p 375-409

RAYNAL, S. Gouvernance et développement durable. *Revue des sciences de gestion, direction et gestion*, 2009, no 239-240, p 17-28

RÉMILLARD, D. et WOLFF, D. Le développement durable. L'émergence d'une nouvelle convention ?. *Revue française de gestion*, 2009, vol 35, no 194, p 29-43

REYNAUD, E. et al. La responsabilité sociale de l'entreprise à l'épreuve de l'Europe. *Revue française de gestion*, 2008, vol 1, no 180, p 109-130

ROSELIUS, T. Consumer rankings of risk deduction methods. *Journal of marketing*, 1971, vol 35, janvier, p 56 – 61

ROUBELAT, F. et MARCHAIS-ROUBELAT, A. Exercice de la souveraineté et processus de décision politico-stratégique, *Prospective et Stratégie*, 2010, no 1, décembre, p 47 – 61

SCHWENK, C. R. Cognitive simplification processes in strategic decision – making. *Strategic Management Journal*, 1984, vol 5, no 2, p 111-128

SCOTT, W. R. The adolescence of institutional theory. *Administrative Science Quarterly*, 1987, vol 32, no 4, p 493 – 511

TALPIN, J. Pour une approche processuelle de l'engagement participatif : les mécanismes de construction de la compétence civique au sein d'institutions de démocratie participative. *Politique et sociétés*, 2008, vol 27, no 3, p 133-164

THÉPOT, J. Principes de séparation et leadership dans l'organisation. *Prospective et Stratégie*, 2010, no 1, décembre, p 63 – 72

TORNATZKY, L.G. et KLEIN, K.J., Innovation characteristics and innovation adoption – implementation : a meta – analysis of findings. *IEEE transactions on engineering management*, 1982, vol 29, no 1, p 28 – 45

TUSHMAN, M.L. et ANDERSON, Ph. Technological discontinuities and organizational environments. *Administrative science quarterly*, 1986, vol 31, no 3, p 439-465

URBAN, S. Développement durable et partenariat industriel : vers un modèle stratégique renouvelé.

Finance Contrôle Stratégie, 2005,vol 8, no 3, p 177-200

UTTERBACK, J. M. et SUAREZ, F. F. Innovation, competition, and industry structure. *Research policy*, 1993, vol 22, no 1, p 1-21

VOLLE, P. Le concept de risque perçu en psychologie de consommateur : antécédents et statut théorique. *Recherche et application marketing*, 1995, vol 10, no 1, p 39-56

ZAHARIA, A. Invasion d'éoliennes dans les communes du Département. *Desteptarea Bacau*, 2010, 29 juin

WEIL, T. Le management de l'innovation dans l'entreprise. *Annales des Mines : réalités industrielles*, 2003, Décembre, p 30-34

WOLFE, R.A. et PUTLER, D.S. How tight are the ties that bind stakeholder groups ?. *Organization Science*, 2002, vol 13, no 1, p 64-80

WOLSINK, M. Planning of renewables schemes : deliberative and fair decision-making on landscape issues instead of reproachful accusation of non-cooperation. *Energy policy*, 2007, vol 35, no 5, p 2692-2704

Articles de périodiques électroniques

ACTU-ENVIRONNEMENT, Dossier : les énergies renouvelables en 2007 : bilan et tendances ; les enjeux énergétiques, *Actu-environnement*, (en ligne), 2007, février, consulté le 26.09.2008, http://www.actu-environnement.com/ae/dossiers/energie_renouvelable_chiffre_2007/bilan_tendances_energie_renouvelable.php4

CARAMEL, L. Climat : un accord à Durban pour un nouveau pacte mondial en 2015. *Le monde*, (en ligne), 2011, 11 décembre, consulté le 11.12.2011 http://www.lemonde.fr/planete/article/2011/12/11/climat-un-accord-a-durban-pour-un-nouveau-pacte-mondial-en-2015_1617160_3244.html

FABRÉGAT, S. L'exploitation de l'énergie des sous-sols devrait s'intensifier d'ici 2020. *Actu Environnement*, (en ligne), 2010, 7 avril, consulté le 9 avril 2010, http://www.actu-environnement.com/ae/news/geothermie-profonde-intermediaire-mix-energetique_9994.php4#xtor=EPR-1

FABRÉGAT, S. Géothermie profonde : une technologie d'avenir ?. *Actu-environnement*, (en ligne) 2010, 12 mars, consulté le 18 mars 2010, http://www.actu-environnement.com/ae/news/geothermie_profonde_egs_9793.php4#xtor=EPR-1

FABRÉGAT, S. Développement des énergies renouvelables: une équation à multiples inconnues. *Actu-environnement*, (en ligne), 2008, 17 octobre, consulté le 14 janvier 2009, http://www.actu-environnement.com/ae/news/developpement_energies_renouvelables_5997.php4

FABRÉGAT, S. Développement des énergies renouvelables : le SER demande en soutien accru de l'État, *Actu-environnement*, 2008, (en ligne), 3 octobre, consulté le 9 octobre 2008 http://www.actu-environnement.com/ae/news/soutien_etat_energies_renouvelables_5862.php4

MERCIER, S. et GOND, J. P. La théorie des parties prenantes. *Cahier du FARGO*, (en ligne), 2005, mai, no 1050502, consulté le 7 septembre 2010, http://econpapers.repec.org/paper/dijwpfarg/1050502.htm

PESQUEUX, Y. L'innovation en question. *HAL-SHS*, (en ligne), 2010, archive 00509698 du 14 août 2010, consulté le 18 juillet 2012, http://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-00509698/

PIRE-LECHALARD, P. Le marché dual : une approche de la diffusion des nouveaux produits. *CERGAM (Centre d'études et de recherche en gestion d'Aix Marseille) working paper*, (en ligne), 2003, novembre, no 675, consulté le 17 juin 2009, http://www.cergam.org/publications/working-papers/?no_cache=1&tx_cerogres_pi4[pointer]=7&tx_cerogres_pi4[departement]=0

RADISSON, L. Les éoliennes sont-elles des équipements d'intérêt public ?. *Actu-environnement*, (en ligne), 2012, 13 août, consulté le 27 août 2012, http://www.actu-environnement.com/ae/news/eoliennes-permis-construire-POS-PLU-legalite-interet-public-16429.php4#xtor=ES-6

SINAÏ, A. « Changer de paradigme énergétique ». *Actu-environnement*, (en ligne), 2008, 28 août, consulté le 5 septembre 2008 http://www.actu-environnement.com/ae/news/changement_paradigme_energetique_5588.php4

Communication dans un congrès

AIT-DAOUD, S., BOURDON, I. et RODHAIN, F. La gestion responsable des technologies de l'information et de la communication : un isomorphisme institutionnel ? Le cas de la gestion des déchets informatiques. In AIM (Association information et management), Vers un management étique et responsable ? La contribution des systèmes d'information, *Bordeaux, 21-23 mai 2012*

BARDELLI, P. et BELLO, P. Développement durable, enjeux et ambiguïtés. In AIMS, Journée sur le thème du développement durable, *Angers, 15 mai 2003*

DAMAK-AYADI, S. et PESQUEUX, Y. La théorie des parties prenantes en perspectives. In UNIVERSITÉ DAUPHINE, Journée de Développement Durable et Entreprise, *Angers, 2003*

DAVID, A. Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion. In AIMS (Association internationale de management stratégique), VIIIème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, *Chatenay-Malabry, 26-28 mai 1999*

DURAND, T. et GUERRA-VIEIRA, S. Etalonner l'innovation : métrique d'une innovation annoncée. In AIMS, Vème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, *Lille, 13-15 mai 1996*

JAUSSAUD, J. et SCHAAPER, J. Les stratégies d'implantation dans les pays en transition : le cas des multinationales japonaise en Chine et Europe de l'Est. In AIMS, Xème Conférence de l'Association Internationale de Management stratégique, *Quebec, 13 -15 juin 2001*

MARCANDELLA, E. Innovation et responsabilité sociale et environnementale : des concepts frères ?. In ISEOR et ACADEMY OF MANAGEMENT, Colloque International – Indicateurs d'évaluation de la responsabilité sociale et environnementale des entreprises, *Lyon, 8-10 juin 2009*

MARMORAT, S. l'intégration de la compétence dans les politiques de rémunération : entre mode

managériale et institutionnalisation. In AGRH (Association francophone de gestion des ressources humaines), Outils, mode et modèles en GRH, *Friburg, 19-22 septembre 2007*

MERCIER, S. L'apport de la théorie des parties prenantes au management stratégique : une synthèse de la littérature, In AIMS, Xème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, *Quebec, 13 -15 juin 2001*

MEZZOURH, S. et NAKARA, W. L'innovation dans l'espace de connaissance. In ASAC (Administrative Science Association of Canada), La création de la connaissance dans la nouvelle économie, *Niagara Falls, 6-9 juin 2009*

MEZZOURH, S. et NAKARA, W. Gouvernance de la connaissance : une nouvelle approche à travers le prisme de l'innovation. In AIMS, XVIIIème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, *Grenoble, 28-31 mai 2009*

TOURON, Ph. Théorie institutionnelle et adoption de normes comptables internationalement reconnues : étude de 3 cas français sur la période 1989 – 1993. In AFC (Association francophone de comptabilité), Technologie et management de l'information : enjeux et impacts dans la comptabilité, le contrôle et l'audit, *Toulouse, 2002*

Sites web consultés

ADEME. consulté le 24 octobre 2008, http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?id=11433&m=3&cid=96

ADEME : Guide pratique-La lutte contre le bruit. consulté le 12 mai 2009, http://www.ademe.fr/particuliers/Fiches/bruit/index.htm

Administration des fonds de l'environnement. consulté le 16 septembre 2010, http://www.afm.ro/

Administration nationale de météorologie. consulté le 17 décembre 2009, http://www.meteoromania.ro/

AFSSET (Agence française de sécurité sanitaire, de l'environnement et du travail). consulté le 13 novembre 2008, http://www.afsset.fr/index.php

Agence de développement du Cher. consulté le 5 avril 2011, http://www.economie-cher.com/

Agence nationale de la recherche. consulté le 11 février 2009, http://www.agence-nationale-recherche.fr/

Association Bilan Carbone. consulté le 15 janvier 2009, http://www.associationbilancarbone.fr

Association des petites villes de France. consulté le 11 janvier 2012, 5ème rencontre européenne des petites villes à Riva del Garda, Italie, juin 2011, http://www.apvf.asso.fr/1-24-Actualite-detail.php?num_actu=127&num_theme=8

BRGM (Bureau de recherche géologiques et minières). consulté le 10 décembre 2008, http://www.brgm.fr/

Centre de ressources pour les plans climat-énergie territoriaux. consulté le 17 février 2009, http://www.pcet-ademe.fr/

CIVITAS. consulté le 8 février 2012, http://www.civitas.org.uk/press/prleaelectricityprices.htm

Commission européenne, Directive 2009/28 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources d'énergie renouvelable. consulté le 14 avril 2010 http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L0028:FR:NOT

Commission européenne, Directive 2001/77 relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelable sur le marché intérieur de l'électricité. consulté le 14 avril 2010, http://eur-lex.europa.eu/Result.do?T1=V3&T2=2001&T3=77&RechType=RECH_naturel&Submit=Rechercher

Commission Européenne : Joint research centre, Institute for energy and trasnport. consulté le 19 mars 2009, http://re.jrc.ec.europa.eu/pvgis/cmaps/eur.htm

Commission française de développement durable. consulté le 7avril 2010, http://www.agirpourlenvironnement.org/ape/cfdd.htm

Conseil Général du Cher. consulté le 17 septembre 2008, http://www.cg18.fr/

Conseil Régional du Cher. consulté le 23 septembre 2008, http://www.regioncentre.fr/accueil.html

Convention des Maires. consulté le 21 novembre 2008, http://www.conventiondesmaires.eu/index_fr.html

DREAL Centre : Étude régionale SOFRED sur les filières vertes. consulté le 11 juillet 2012, http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/l-etude-regionale-sur-les-filieres-a996.html

Energycities (Association européenne des autorités locales qui inventent leur futur énergétique). consulté le 19 novembre2008, http://www.energy-cities.eu/

Eur-lex, Communication de la Commission Européenne pour le Conseil Européen, le Parlement Européen, le Comité Économique et Social Européen et le Comité des Régions : un plan stratégique européen pour les technologies énergétiques (plan SET). consulté le 16 septembre 2009, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007DC0723:EN:HTM L

Eur-lex, Directive 2002/91 du 16 décembre 2002 sur la performance énergétique des bâtiments, consulté le 13 mai 2010, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32002L0091:FR:HTML

Eur-lex, Plan d'action pour l'efficacité énergétique. consulté le 12 octobre 2010 http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52006DC0545:FR:NOT

Eur-lex, Programme – cadre pour l'innovation et la compétitivité (2007-2013). consulté le17 septembre 2009, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:310:0015:01:FR:HTML

Eur-lex, Règlement 1081/2006 du 5 juillet 2006 relatif au Fonds social européen et abrogeant le règlement 1784/1999, consulté le 18 novembre 2009, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:210:0012:01:FR:HTML

Europa, Le 7ème programme cadre (2007-2013). consulté le 21 septembre 2009, http://europa.eu/legislation_summaries/energy/european_energy_policy/i23022_fr.htm

Europa, consulté le 15 janvier 2010, http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/general_framework/c10241_fr.htm

Fédération nationale Vent de colère. consulté le 10 décembre 2008, http://www.ventdecolere.org/

FNCCR (Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies). consulté le 20 novembre 2008, http://www.fnccr.asso.fr/home_fnccr.php

Grenelle de l'environnement. consulté le 16 mars 2010, http://www.legrenelle-environnement.fr/spip.php,

Grennelle I. consulté le 16 mars 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020949548

INSSE (Institut national de statistique). consulté le 9 juillet 2009, http://www.insse.ro/cms/rw/pages/index.ro.do

Legifrance, Arrêté du 10 juillet 2006 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie mécanique du vent, Journal officiel 171, du 26 juillet 2006. consulté le 16 juin 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=1D87047C19E34137D99FA47D5C63FD13.tpdjo11v_2?cidTexte=JORFTEXT000000458954&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id

Legifrance, Arrêté du 10 juillet 2006 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie radiative du soleil, Journal officiel 171, du 26 juillet 2006. consulté le 16 juin 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=1D87047C19E34137D99FA47D5C63FD13.tpdjo11v_2?cidTexte=JORFTEXT000000818376&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id

Legifrance, Arrêté du 10 juillet 2006 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations qui valorisent le biogaz, Journal officiel 171, du 26 juillet 2006. consulté le 16 juin 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=1D87047C19E34137D99FA47D5C63FD13.tpdjo11v_2?cidTexte=JORFTEXT000000264194&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id

Legifrance, Arrêté du 10 juillet 2006 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie des nappes aquifères ou des roches souterraines, Journal officiel 171, du 26 juillet 2006. consulté le 16 juin 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=1D87047C19E34137D99FA47D5C63FD13.tpdjo11v_2?cidTexte=JORFTEXT000000818377&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id

Legifrance, Code de l'Énergie. consulté le 10 juillet 2012, http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=E0223F8EDEEDADA339AC45F0D089E78E.tpdjo03v_3?idSectionTA=LEGISCTA000023986398&cidTexte=LEGITEXT000023983208&dateTexte=20120123

Legifrance, Décret 2009-1414 du 19 novembre 2009 relatif aux procédures administratives applicables à certains ouvrages de production d'électricité. consulté le 22 juin 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021291950&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id

Legifrance, Décret 2002-636 du 23 avril 2002 définissant les catégories d'installations et de matériels mentionnés à l'article 30 de la loi 80-531 du 15 juillet 1980. consulté le 8 juillet 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?

cidTexte=JORFTEXT000000409173&fastPos=1&fastReqId=351803818&categorieLien=cid&oldAction=rechTexte

Legifrance, Journal officiel 171, du 26 juillet 2006. consulté le 16 juin 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichJO.do?idJO=JORFCONT000000004561

Legifrance, Loi no 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. consulté le 21 avril 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022470434

Legifrance, Loi 2006 – 872 du 13 juillet 2006 portant engagement national pour le logement. consulté le 16 juin 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=D3D193DF2EC487B0007B0F90C5299FB5.tpdjo08v_3?cidTexte=JORFTEXT000000238980&categorieLien=id#JORFSCTA000000908429

Legifrance, Loi 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique (POPE). consulté le 7 avril 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000813253&fastPos=2&fastReqId=2126848354&categorieLien=id&oldAction=rechTexte

Legifrance, Loi 2004-803 du 9 août 2004 relative au service public de l'électricité et du gaz et aux entreprises électriques et gazières, consulté le 12 avril 2010, http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000787077

Legifrance, Loi 2003-8 du 3 janvier 2003 relative aux marchés du gaz et de l'électricité et au service public de l'énergie. consulté le 13 mai 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000776748

Legifrance, Loi du 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité. consulté le 13 mai 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000750321

Legifrance, Loi 96 – 1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, consulté le 8 juillet 2010. http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000381337&fastPos=1&fastReqId=1823860874&categorieLien=id&oldAction=rechTexte

Legifrance, Loi 80-531 du 15 juillet 1980 relative aux économies d'énergie et à l'utilisation de la chaleur. consulté le 8 juillet 2010, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006068694&dateTexte=20100412

Legifrance, Loi du 15 juin 1906 sur les distribution d'énergie. consulté le 12 mai 2010. http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=A8AE902FFBA831B96C82AD1814097BA5.tpdjo08v_3?cidTexte=JORFTEXT000000508752&dateTexte=20120517

Ministère de l'écologie, du dééveloppement durable et de l'énergie. consulté le 17 décembre 2008, http://www.ecologie.gouv.fr/une-charte-pour-le-developpement.html

Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer : Stratégie nationale de développement durable. consulté le 28 juillet 2010, http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Strategie-nationale-de,3900-.html

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie : Certificats d'économie d'énergie. consulté le 01 juin 2012, http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-cadre-legislatif-et,26215.html

NaturEnergy : *La Roumanie aura le plus grand parc éolien d'Europe.* consulté le 14 avril 2010, http://www.naturenergy.ro/index.php?pag=7&id=713

OBSERV'ER. consulté le 11 avril 2012, http://www.energies-renouvelables.org/accueil_observ-er.asp

PACT (Propagande et Action Contre les Taudis). consulté le 14 janvier 2009, http://www.pact-habitat.org/federation_nationale.html

Pôle d'efficacité énergétique de la Région Centre. consulté le 10 juin 2010, http://www.regioncentre.fr/jahia/Jahia/site/energie_centre/jahia/Jahia/lang/fr/accueil/PEE

SDE 18 (Syndicat départemental d'énergie du Cher). Consulté le 25 juin 2008, http://www.sde18.com/

SDE 18 : plan REVE. consulté le 7 mai 2012, http://www.sde18.com/sde18-syndicat-departemental-denergie-du-cher/nos-activites/eclairage-public/operations-speciales.html

Union Européenne. consulté le 17 mars 2009, http://europa.eu/documentation/official-docs/green-papers/index_fr.htm

Annexes

ANNEXE 1 : GUIDE D'ENTRETIEN

Pour réaliser les entretiens avec les collectivités françaises et roumaines nous avons utilisé un guide d'entretien semi directif ; ce guide est structuré autour de deux sphères principales : des projets/actions concernant le développement durable et hors le développement durable. Voici ce guide d'entretien :

I. Les différents projets de la commune (hors énergie renouvelable)

II. Les projets de la commune d'utilisation d'énergies renouvelables

1. Quels sont vos projets actuels d'énergie renouvelable ?

2. Pourquoi ce type d'énergie renouvelable ?

3. Quelles sont les raisons de votre décision de vous investir dans le développement durable ? économiques/environnementales ?

4. Selon vous, quels sont les obstacles ou les freins pour le démarrage/concrétisation de votre projet ?

5. Connaissez-vous les étapes de réalisation d'un projet d'énergie renouvelable et les organismes à contacter ?

III. Les différentes actions entreprises

1. Quelles sont les actions (hors développement durable) réalisées dans la commune ?

2. Quelles sont les actions liées au développement durable réalisées dans la commune ?

IV. L'implication de l'élu, en tant que particulier, dans le développement durable

ANNEXE 2 : TARIF D'ACHAT

La production d'électricité d'origine renouvelable est soumise à un principe d'obligation d'achat selon la loi n°2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité ; ainsi l'article 10 de cette loi prévoit que diverses installations puissent bénéficier de l'obligation d'achat, par EDF ou les distributeurs non nationalisés (DNN),de l'électricité qu'elles produisent. Ces tarifs assurent une rentabilité aux investissements de production d'électricité d'origine renouvelable ; ainsi, le niveau de prix auquel le distributeur d'énergie doit racheter l'électricité est fixé par arrêté à un niveau supérieur au niveau du prix de marché. Les tarifs en vigueur sont :

1. Hydraulique – les tarifs en vigueur ont été fixés le 1er mars 2007 ; la durée des contrats est de 20 ans :

- 6,07 c€/kWh + prime comprise entre 0,5 et 2,5 pour les petites installations + prime comprise entre 0 et 1,68 c€/kWh en hiver selon la régularité de la production ;

- 15 c€/kWh pour énergie hydraulique des mers (houlomotrice, marémotrice ou hydrocinétique).

2. Géothermie – les tarifs d'achat en vigueur ont été fixés le 23 juillet 2010 ; la durée des contrats est de 15 ans :

- Métropole : 20 c€/kWh + prime à l'efficacité énergétique comprise entre 0 et 8 c€/kWh ;

- DOM : 13 c€/kWh + prime à l'efficacité énergétique comprise entre 0 et 3 c€/kWh.

3. Énergie éolienne – les tarifs d'achat en vigueur ont été fixés le 17 novembre 2008 :

- éolien terrestre : 8,2 c€/kWh pendant 10 ans, puis entre 2,8 et 8,2 c€/kWh pendant 5 ans selon les sites ;

- éolien en mer : 13 c€/kWh pendant 10 ans, puis entre 3 et 13 c€/kWh pendant 10 ans selon les sites.

4. Photovoltaïque – la durée des contrats est de 20 ans :

Les tarifs d'achat sont définis chaque trimestre, en fonction du nombre des demandes de raccordement déposées auprès des gestionnaires des réseau pendant les trois mois précédents. Ainsi, les tarifs pour le 1er trimestre de 2012 sont :

- pour les centrales intégrées au bâti dans le secteur résidentiel : 38,8 c€/kWh, pour celles allant jusqu'à 9 kWc et de 33,95 c€/kWh, pour celles allant jusqu'à 36 kWc ;

- pour les centrales des autres bâtiments (excepté les bâtiments à usage de santé ou d'enseignement, qui bénéficient des tarifs bonifié) : 26,09 c€/kWh, pour les centrales jusqu'à 9 kWc ;

- pour les centrales disposant d'une intégration simplifiée au bâti, résidentielles ou non : 22,49 c€/kWh, jusqu'à 36 kWc et de 21,37 c€/kWh jusqu'à 100 kWc.

5. Cogénération – le tarif d'achat en vigueur a été fixé le 31 juillet 2001 et la durée des contrats est de 12 ans :

- 6,1 à 9,15 c€/kWh environ en fonction du prix du gaz, de la durée de fonctionnement et de la puissance.

6. Déchets ménagers sauf biogaz – le tarif d'achat en vigueur a été fixé le 2 octobre 2001 ; la durée des contrats est de 15 ans :

- 4,5 à 5 c€/kWh + prime à l'efficacité énergétique comprise entre 0 et 0,3 c€/kWh.

7. Combustion de matières non fossiles, végétales et animales (biomasse) – le tarif d'achat en vigueur a été fixé le 27 janvier 2011 ; la durée des contrats est de 20 ans :

- 4,34 c€/kWh auquel s'ajoute une prime comprise entre 7,71 et 12,53 c€/kWh attribuée selon des critères de puissance, de ressources utilisées et d'efficacité énergétique (le niveau de la prime est calculé en fonction de cette dernière).

8. Combustion de matières non fossiles et végétales – le tarif d'achat en vigueur a été fixé le 27 janvier 2011 ; la durée des contrats est de 20 ans :

- 4,34 c€/kWh auquel s'ajoute une prime comprise entre 8 et 15 c€/kWh attribuée selon des critères de puissance, de ressources utilisées et d'efficacité énergétique (le niveau de la prime est calculé en fonction de cette dernière).

9. Méthanisation – le tarif d'achat en vigueur a été fixé le 19 mai 2011 ; la durée des contrats est de 15 ans :

- tarif de base compris entre 11,19 et 13,37 c€/kWh selon la puissance de l'installation, auquel peut s'ajouter une prime à l'efficacité énergétique comprise entre 0 et 4 c€/kWh et une prime pour le traitement d'effluents d'élevage comprise entre 0 et 2,6 c€/kWh.

10. Biogaz – le tarif d'achat en vigueur a été fixé le 19 mai 2011 ; la durée des contrats est de 15 ans :

- tarif de base compris entre 8,121 et 9,745 c€/kWh selon la puissance de l'installation, auquel peut s'ajouter une prime à l'efficacité énergétique comprise entre 0 et 4 c€/kWh.

11. Autres installations de puissance inférieure à 36 kVA – le tarif en vigueur a été fixé le

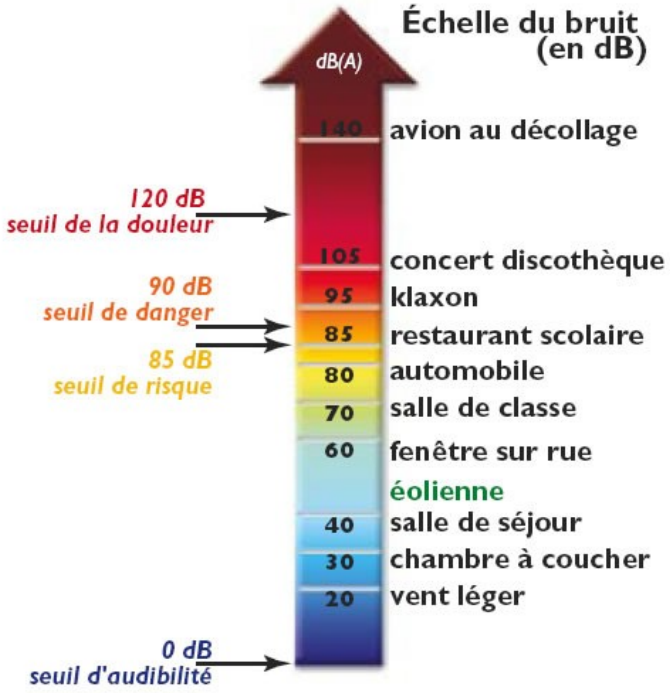
13 mars 2002 ; la durée des contrats est de 15 ans :

- 7,87 à 9,60 c€/kWh issu du tarif « bleu » aux clients domestiques.

ANNEXE 3 : ÉCHELLE DE BRUIT

Le bruit est une énergie acoustique qui se caractérise par sa fréquence (en hertz, Hz), son niveau (décibel, dB) et sa durée. Selon la brochure de l'AFSSET[548] (Agence française de sécurité sanitaire, de l'environnement et du travail) sur le bruit, celui-ci est perçu par la population comme une atteinte à la qualité de vie.

Le bruit causé par l'activité des éoliennes peut varier en fonction de plusieurs éléments : la puissance de la machine, la taille du parc, la configuration du terrain (topographie, nature du sol, géométrie éolienne- récepteur), les conditions météorologiques et le milieu environnant. Ainsi, l'ADEME a crée une échelle du bruit[549] pour situer le niveau de bruit d'une éolienne par rapport à d'autres bruits.



Selon le rapport AFSSET – ADEME (2008)[550] l'exposition de la population au bruit des

[548] AFSSET (Agence française de sécurité sanitaire, de l'environnement et du travail). consulté le 13 novembre 2008, http://www.afsset.fr/index.php

[549] ADEME : Guide pratique-La lutte contre le bruit. consulté le 12 mai 2009, http://www.ademe.fr/particuliers/Fiches/bruit/index.htm

[550] ADEME et AFSSET (Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail). *Impacts sanitaires du*

éoliennes se situe largement au dessous de la valeur seuil de 70-80 dB, et ne permet pas d'envisager un risque d'atteinte directe de l'appareil auditif. En pratique, il est difficile de percevoir le bruit d'une éolienne pour des distances supérieures à 500m. Mais la gêne existe ; concernant le bruit des éoliennes les sifflements et les battements seraient les plus perturbants, selon le même rapport.

La distance indiquée de 500 mètres entre une éolienne et une habitation, est un principe qui permettrait une réduction de bruit mais ne garantit pas la tranquillité des voisins. Cependant même au delà des 500m il est nécessaire de réaliser une étude acoustique pour connaître les contraintes du site.

Mais la fixation d'une certaine distance freine le développement de l'éolien. Ainsi, selon AFESSET[551] « Il paraît plus judicieux de recommander une étude locale systématique préalablement à toute décision. A cet effet on dispose actuellement de possibilités d'étude fines et de simulations qui permettent de s'assurer du respect de la réglementation et de l'environnement des riverains proches ou éloignés avant la mise en place d'un parc éolien. ».

L'éolienne est composée de plusieurs éléments : un rotor formé de pales, une nacelle renfermant toute la partie mécanique de la machine, et le mât ; le bruit d'une éolienne résulte de la contribution sonore de plusieurs sources de bruit (mécaniques et aérodynamiques). Contrairement aux bruits industriels, les émissions sonores des éoliennes varient au cours du temps et en fonction de la vitesse du vent. Selon la zone dans laquelle se situe l'habitation et l'environnement qui l'entoure (zone rurale, zone industrielle, proximité d'axes routiers, présence de végétation, etc.), les ambiances sonores varient de plusieurs dizaines de décibels.

Pour réduire le bruit émis par les éoliennes, les autorités ont plusieurs alternatives, ou combinaison d'alternatives : établir une distance minimale pour l'implantation des éoliennes, par rapport aux habitations ; améliorer les équipements concernant l'impact sonore ; adapter les périodes et les modalités selon la configuration du terrain ou des conditions météorologiques.

bruit généré par les éoliennes. Maisons-Alfort, mars 2008

[551] AFSSET – ADEME. *op. cit.* 2008

ANNEXE 4 : GRILLE D'ANALYSE

Les données recueillies par le biais des interviews avec les maires des collectivités françaises et roumaines sont traitées à l'aide d'une grille d'analyse. Cette grille nous la présentons ci-après :

1. Contexte local :

- nombre d'habitants
- potentiel des différentes ressources renouvelables
- entreprises existant sur la commune
- éléments particuliers

2. Différents projets de la commune :

-projets classiques, « habituels » relevant de leurs compétences « historiques »

-projets d'énergie renouvelable

3. Processus de décision :

- raisons écologiques/économiques
- freins rencontrés

4. Actions réalisés

- classiques, « habituels » relevant de leurs compétences « historiques »
- implantations des systèmes d'énergie renouvelable

5. Discussion du modèle :

- attitude envers les innovations responsables ↔ catégorie d'adopteur
- parties prenantes intervenant dans la prise de décision
- présence des phénomènes isomorphiques

Loredana LAZAR

Innovation et responsabilité sociale : le cas de l'adoption des innovation responsables par les collectivités locales

- étude comparative France – Roumanie -

Résumé en français

Dans cette thèse nous nous intéressons aux décisions des collectivités territoriales, en tant qu'organisations publiques, concernant l'adoption des innovations responsables, dans un contexte de conscientisation des organisations publiques aux questions de la responsabilité sociale.

En réalisant une étude comparative entre les collectivités françaises et roumaines nous proposons un modèle de processus de décisions des organisations publiques. Nous y présentons la décision comme une « confrontation » entre les valeurs des élus, dans leurs rôles de décideur de la collectivité, les différentes parties prenantes intervenant dans l'activité de celle-ci et le choix entre plusieurs alternatives qui se présentent aux élus. Par ailleurs, la prise de décision est un processus qui a comme point de départ la nécessité d'adopter les innovations responsables et comme résultat final la décision d'action ou de non-action. La décision se prend sous l'influence des parties prenantes lesquelles expliquent la présence des pressions isomorphiques. La réaction des élus face à ces influences nous a menée à identifier 3 catégories d'adopteurs : les premiers adopteurs, les adopteurs persuadés et les adopteurs réticents. Ces éléments nous ont permis de confirmer et d'enrichir le modèle issu de la partie théorique.

Mots-clés : innovation, responsabilité sociale, adopteur, décision, organisation publique, énergie renouvelable, développement durable

Résumé en anglais

This PhD thesis presents the local communities decisions toward the adoption of responsible innovations, the local communities being seen as public organizations. This analysis is carried out in a context of awareness of public organization' social responsibility.

We perform a comparative study between the French and the Romanian communities and we propose a decision-making process of the public organizations. The decision is seen as a « meeting » between the mayors values, as the community decision-makers, the different stakeholders, playing an important role in the community's activity, and the several options available to the mayors. Moreover, the decision-making represents an evolution from the need to adopt the responsible innovations to the final decision of action or non-action ; this decision-making is under the stakeholders influence which involves the isomorphic pressures. The way that the mayors react to these influences lead us to identify 3 categories of adopters : the first adopters, the persuaded adopters and the hesitant adopters. These elements allowed us to confirm and complete the model from the theoretical part.

Key-words : innovation, social responsibility, adopter, decision, public organization, renewable energy, sustainable development