

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LA GOUVERNANCE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE EN FRANCE :
DYNAMIQUES MULTIPARTITES ET TERRITORIALES

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAÎTRISE EN SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT (1852)

PAR

FABIENNE RIOUX-GOBEIL

OCTOBRE 2021

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.04-2020). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Je voudrais tout d'abord remercier ma directrice de maîtrise, la professeure Corinne Gendron, pour ses précieux conseils. Ceux-ci m'ont toujours poussé à approfondir mes réflexions tout en me laissant assez d'autonomie pour que chacune des étapes représente un réel apprentissage. Merci aussi à mes superviseuses lors de mon séjour terrain en France, Florence Carré et Karine Adam, pour leur accueil chaleureux et leur support constant. Merci à Danielle Pilette pour le partage de ses connaissances très pertinentes dans le cadre de ma recherche. Merci à Mark Purdon de m'avoir aiguillée vers de la littérature particulièrement intéressante. Merci à Annie Letendre de m'avoir fait connaître ce programme de maîtrise. Merci à l'INERIS, à Mitacs et au CRDD pour le financement de mon projet de recherche.

Merci à tous mes collègues du groupe de recherche des chercheur.e.s en responsabilité sociale et en développement durable pour l'apprentissage en groupe lors de séminaires captivants. Merci à mes brillant.e.s ami.e.s de la maîtrise en sciences de l'environnement pour tous les beaux moments passés à l'école et hors de l'école. Merci à mes merveilleuses amies, Sandrine et Geneviève, pour leurs encouragements tellement motivants ! Merci à mon père et à ma mère qui m'ont transmis leur passion pour l'environnement et qui continuent de le faire chaque fois que nous profitons de la nature ensemble. Merci à mes deux grands-mères, pour leur intérêt bienveillant envers mes études. Merci à mon amoureux, Alexandre, pour sa présence solide, ses mots d'encouragements et son aide considérable lors des moments les plus difficiles.

*À toi, mon papi gadget, qui avait toujours de
nouvelles trouvailles technologiques à nous
partager. Merci de m'avoir transmis ta
passion pour la science et la découverte.*

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	ix
LISTE DES TABLEAUX.....	xii
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES	xiv
LISTE DES SYMBOLES ET DES UNITÉS	xvii
RÉSUMÉ	xviii
ABSTRACT	xix
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I CRISE CLIMATIQUE, SYSTÈME ÉNERGÉTIQUE MONDIAL ET PROBLÉMATIQUES FRANÇAISES	7
1.1 L’impact des changements climatiques sur notre système planétaire	9
1.1.1 L’atteinte du point de basculement	10
1.1.2 Les éléments de basculement	11
1.1.3 Les limites planétaires.....	16
1.1.4 La concentration de gaz à effet de serre dans l’atmosphère.....	17
1.1.5 Les émissions et l’absorption des GES : le cycle du carbone	20
1.1.6 L’objectif de la neutralité carbone	24
1.2 Le système énergétique mondial	25
1.2.1 La consommation et la production d’énergie primaire	27
1.2.2 Le mix énergétique du monde et de la France	30
1.2.3 La formation naturelle et l’exploitation anthropique des énergies fossiles.....	35
1.3 La transition énergétique, une solution aux changements climatiques ?.....	40
1.3.1 Une émergence de la transition énergétique multi-niveau	41
1.3.2 Les deux grands piliers de la transition énergétique	50

1.3.3	Les modèles de gestion énergétique pour les productions d'énergies renouvelables	55
1.4	Conclusion	57

CHAPITRE II LES PARTENARIATS ET LES ÉCHELLES DE GOUVERNANCE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

2.1	Le cadre institutionnel de la transition énergétique en France	63
2.2	Les modes de gouvernance pour coordonner la multiplication des échelles	68
2.2.1	La gouvernance multi-niveau	71
2.2.2	La gouvernance territoriale	73
2.2.3	La gouvernance de proximité	76
2.2.4	La gouvernance partenariale	78
2.2.5	La multiplication et la coordination des échelles de gouvernance	80
2.3	L'État central et ses compétences stratégiques	83
2.3.1	La séparation des fonctions stratégiques et opérationnelles	86
2.3.2	L'État stratège partenaire du marché et de la société civile	87
2.3.3	Anticiper plutôt que réparer	90
2.3.4	Les principes de cohérence et de cohésion	91
2.4	Les collectivités territoriales et les réformes de décentralisation	92
2.4.1	Les formes de décentralisation	94
2.4.2	Le transfert de compétences	95
2.4.3	Le niveau d'autonomie des collectivités décentralisées	100
2.5	La société civile et les acteurs sociaux dans un contexte de participation citoyenne	104
2.5.1	La participation publique et l'établissement de partenariats	104
2.5.2	La citoyenneté	106
2.5.3	La société civile	108
2.5.4	La participation sociale et les initiatives citoyennes	109
2.5.5	L'action sociale	111
2.6	Conclusion	113

CHAPITRE III LES ENJEUX D'ACCEPTABILITÉ SOCIALE LIÉS À L'IMPLANTATION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES DÉCENTRALISÉES... 117

3.1	L'implantation d'une filière d'énergie renouvelable décentralisée	119
3.1.1	Le processus de décentralisation des productions énergétiques	119
3.1.2	L'implantation de la filière méthanisation en France	121

3.2	L'acceptabilité sociale et la reconfiguration des modes de gouvernance.....	126
3.2.1	La notion d'acceptabilité sociale et les stratégies communicationnelles.....	130
3.2.2	Le rôle des parties prenantes.....	131
3.2.3	Les controverses entourant les filières d'énergies renouvelables	133
3.3	L'implantation d'un projet de transition énergétique territorialisé.....	136
3.3.1	Le territoire et la production de liens sociaux.....	138
3.3.2	Les enjeux d'hétérogénéité spatiale et d'inégalités territoriales	140
3.4	La gouvernance des filières d'énergies renouvelables et le processus décisionnel.....	141
3.4.1	Une démocratie qui favorise la concertation.....	145
3.4.2	Espaces, mécanismes et outils de délibération.....	151
3.4.3	Objectifs pluriels et intérêt général	153
3.5	Les représentations sociales des enjeux de transition énergétique	154
3.5.1	L'étude des phénomènes cognitifs et psychologiques de l'élaboration représentative	156
3.5.2	De représentation individuelle à représentation collective	158
3.5.3	Communication sociale et transmission des représentations	161
3.6	Conclusion et synthèse des théories abordées	163
3.6.1	Conclusion	163
3.6.2	Synthèse de la théorie abordée et présentation de l'objectif de recherche.....	165
CHAPITRE IV MÉTHODOLOGIE.....		169
4.1	Retour sur les objectifs de recherche et présentation des hypothèses	170
4.1.1	L'objectifs et les question de recherche.....	170
4.1.2	Hypothèses de recherche.....	172
4.2	La stratégie générale de la recherche.....	175
4.2.1	La posture épistémologique	175
4.2.2	La recherche qualitative	176
4.2.3	L'étude de cas	177
4.2.4	La validité scientifique de la recherche et la position de la chercheure	179
4.2.5	L'éthique de la recherche.....	180
4.3	Les techniques de collecte de données	181
4.3.1	La recherche documentaire	182
4.3.2	Les entretiens semi-dirigés.....	183

4.4	Le corpus de données et son analyse	185
4.4.1	La sélection du cas	185
4.4.2	L'échantillonnage et la description des participants	189
4.4.3	Le déroulement du séjour sur le terrain.....	192
4.4.4	Les techniques de traitement des données	193
CHAPITRE V RÉSULTATS RELATIFS À L'ARCHITECTURE INSTITUTIONNELLE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE.....		199
5.1	La perception des répondants envers les dernières réformes territoriales	200
5.1.1	Les reconfigurations territoriales	201
5.1.2	Le transfert de compétences.....	210
5.2	La mise en œuvre de la transition énergétique selon les répondants	216
5.2.1	L'infrastructure organisationnelle interne.....	216
5.2.2	Les outils institutionnels de mise en œuvre de la transition énergétique.....	224
5.3	La dynamique entre les acteurs responsables de la transition énergétique.....	230
5.3.1	L'État et ses représentants.....	230
5.3.2	La complémentarité des régions et des intercommunalités.....	237
5.3.3	La société civile et les mécanismes de participation publique.....	248
5.4	Conclusion	256
5.4.1	Provence-Alpes-Côte d'Azur	256
5.4.2	Bourgogne-Franche-Comté.....	257
5.4.3	Nouvelle-Aquitaine	258
5.4.4	Hauts-de-France	259
5.4.5	Grand Est.....	261
CHAPITRE VI RÉSULTATS RELATIFS À L'IMPLANTATION DE FILIÈRES RENOUVELABLES		263
6.1	Les spécificités des territoires d'implantation perçues par les répondants.....	265
6.1.1	La perception des enjeux d'acceptabilité sociale par les répondants	272
6.2	Présentation des groupes de répondants oeuvrant dans l'implantation de la filière méthanisation en France	279
6.2.1	Le rôle des répondants dans le déploiement de la filière méthanisation.....	282
6.2.2	L'itinéraire du processus décisionnel lié à l'implantation d'une unité de méthanisation	290

6.2.3	Le territoire d'intervention.....	297
6.3	Les perceptions des répondants envers la filière méthanisation et les acteurs impliqués.....	303
6.3.1	Les relations entre les parties prenantes.....	303
6.3.2	Le partage et la diffusion de l'information.....	312
6.4	Conclusion.....	321
6.4.1	Les acteurs suprarégionaux.....	321
6.4.2	Les acteurs régionaux.....	322
6.4.3	Les acteurs locaux.....	323
CHAPITRE VII DYNAMIQUE TERRITORIALE : MENACE OU LEVIER QUANT À LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ?.....		327
7.1	Les transformations relatives aux politiques de transition énergétique et de décentralisation.....	328
7.1.1	Les reconfigurations territoriales.....	329
7.1.2	La redéfinition du champ de compétences.....	333
7.1.3	La reconfiguration du jeu d'acteurs.....	336
7.2	Les changements engendrés par l'implantation d'un projet de transition énergétique.....	339
7.2.1	Les reconfigurations territoriales.....	339
7.2.2	La redéfinition du champ de compétences.....	342
7.2.3	La redéfinition du jeu d'acteurs.....	345
7.3	Retour sur les hypothèses de recherche.....	346
7.3.1	Hypothèse 1 : un transfert de compétences asymétrique.....	346
7.3.2	Hypothèse 2 : des représentations sociales divergentes.....	348
7.3.3	Hypothèse 3 : une territorialisation de l'action sociale.....	350
7.3.4	Hypothèse 4 : des débats qui font émerger de nouvelles pratiques.....	352
7.4	Conclusion.....	354
CONCLUSION.....		359
ANNEXE GRILLES D'ENTRETIEN.....		367
BIBLIOGRAPHIE.....		379

LISTE DES FIGURES

Figure 1.1 Évolution de la température en surface moyenne par région observée entre 2006 et 2015.....	10
Figure 1.2 Les éléments de basculement du système planétaire.....	13
Figure 1.3 Les neuf limites planétaires.....	17
Figure 1,4 Distribution des émissions de CO2 entre six régions émettrices, de 1970 à 2016.....	20
Figure 1.5 Le cycle du carbone au cours des années 2000 : réservoirs et flux...	22
Figure 1.6 Flux annuels nets de CO2 vers l'atmosphère par source et par réservoir (2000-2009).....	23
Figure 1.7 L'analogie de la baignoire et le cycle du carbone.....	24
Figure 1.8 Empreinte écologique mondiale par secteur.....	26
Figure 1.9 Émissions de GES en pourcentage par secteurs et sous-secteurs pour la France en 2016.....	27
Figure 1,10 Production énergétique totale par région en 2018.....	29
Figure 1,11 Mix énergétique primaire mondial de 1971 et de 2018.....	31
Figure 1,12 Les plus grands producteurs d'énergie par ressources en 2018.....	32
Figure 1,13 Mix énergétique de la France pour la production d'énergie primaire.....	34

Figure 1,14 Mix énergétique de la France pour la consommation d'énergie primaire.....	35
Figure 1.15 Les réserves mondiales prouvées en gaz naturel de 1960 à 2020...	37
Figure 1.16 Les réserves mondiales prouvées de pétrole brut de 1960 à 2020...	39
Figure 1.17 Part des ENR en pourcentage dans la consommation énergétique finale brute des États membres de l'UE.....	45
Figure 1,18 Évolution des émissions et des puits de GES en France conséquemment à la SNBC.....	47
Figure 1.19 Part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie de 2005 à 2017 (réalisé) et trajectoire prévue pour atteindre l'objectif de 2020.....	49
Figure 1.20 Sources d'énergies renouvelables dans la production mondiale d'électricité en 2018.....	51
Figure 1,21 Consommation primaire de biogaz pour la production d'électricité en France.....	53
Figure 2.1 Carte du redécoupage des régions métropolitaines françaises avant et après le 1er janvier 2016.....	65
Figure 2,2 Schéma de la dynamique d'échelle du mode de gouvernance multiniveau.....	83
Figure 3.1 Carte des unités de méthanisation en fonctionnement en France par type de valorisation.....	123
Figure 3.2 Carte des unités de méthanisation en France par secteur de production.....	125
Figure 3.3 Schéma de la dynamique d'échelle des facteurs clés de l'acceptabilité sociale.....	136

Figure 3.4 Échelle sur les méthodes de sélection des participants à la prise de décision.....	148
Figure 3.5 Échelle des modes de communication et de décision.....	149
Figure 3.6 Graphique d'un itinéraire de concertation.....	150
Figure 3.7 Schéma du processus d'élaboration des représentations sociales...	157
Figure 4,1 Schéma des régions et des intercommunalités à l'étude.....	187
Figure 4.2 Schéma des groupes d'acteurs de la filière méthanisation en France regroupés par région.....	188
Figure 6.1 Le processus de méthanisation.....	264
Figure 6.2 Itinéraire décisionnel relatif au processus d'implantation d'une unité de méthanisation.....	291
Figure 6.3 Schéma du territoire d'intervention des répondants dans l'hexagone français.....	298

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1 Facteurs d'émissions de CO2 pour les principaux combustibles fossiles.....	36
Tableau 2.1 Critères d'évaluation du niveau d'autonomie d'une entité décentralisée.....	102
Tableau 3.1 Synthèse des concepts présentés dans les chapitres II et III.....	166
Tableau 4.1 Répondants pour le volet 1 sur le contexte institutionnel de la transition énergétique.....	190
Tableau 4.2 Répondants pour le volet 2 sur la filière méthanisation en France.....	191
Tableau 4.3 Exemple pour la construction des thématiques.....	194
Tableau 4.4 Analyse des thématiques et sous-thématiques par échelon.....	195
Tableau 4.5 Analyse des thématiques et sous-thématiques par groupe d'acteurs.....	196
Tableau 5.1 Présentation des régions dans le contexte des réformes territoriales, avant et après le 1 ^{er} janvier 2016.....	202
Tableau 5.2 Présentation des intercommunalités dans le contexte des réformes territoriales.....	208
Tableau 6.1 Les principales caractéristiques d'une unité de méthanisation....	266
Tableau 6.2 Facteurs d'opposition à la filière méthanisation identifiés par les répondants.....	273

Tableau 6.3 Le rôle des parties prenantes dans le processus d'implantation de la filière méthanisation.....	280
Tableau 6.4 Positionnement des parties prenantes envers le développement de la filière méthanisation.....	304
Tableau 6.5 Les représentations sociales de la position adverse.....	309

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

ADEME	Agence de l'Environnement et de la maîtrise de l'énergie
AIE	Agence Internationale de l'Énergie
ATEP	Approvisionnement total en énergie primaire
BANANA	Built absolutely nothing near anybody
CCNUCC	Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques
CNDP	Commission nationale du débat public
COP	Conférence des parties
CPDN	Contributions prévues au niveau national
EDF	Électricité de France
ENR	Énergie renouvelable
FMI	Fonds Monétaire International
GDF	Gaz de France

GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GMN	Gouvernance multiniveau
INERIS	Institut national de l'environnement industriel et des risques
NIMBY	Not in my backyard
NPM	<i>New Public Management</i>
OBNL	Organisme à but non lucratif
OCDE	Organisation pour la coopération et le développement économique
OMM	Organisation météorologique mondiale
ONU	Organisation des Nations unies
OPEP	Organisation des Pays exportateurs de Pétrole
PCAET	Plan climat-air-énergie territorial
PPE	Programmation pluriannuelle de l'énergie
PPI	Programmation pluriannuelle des investissements
PPP	Partenariat Public Privé
PRG	Potentiel de Réchauffement climatique Global

RTE	Réseau de transport d'électricité
SEQE	Système d'échange de quotas d'émissions
SNBC	Stratégie nationale bas-carbone
SRADDET	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
UE	Union européenne
ZDE	Zone de développement éolien

LISTE DES SYMBOLES ET DES UNITÉS

C ¹³	Carbone exempt de radiocarbone
C ¹⁴	Carbone à teneur en radiocarbone
CO ₂	Dioxyde de carbone
CH ₄	Méthane
GtC	Gigatonne de carbone
Ktep	Kilotonne d'équivalent pétrole
Mtep	Mégatonne d'équivalent pétrole (1x10 ⁶ tonne)
MWe	Mégawatt électrique
N ₂ O	Protoxyde d'azote
Ppm	Partie par million
tCO ₂ /tep	Tonne de CO ₂ par tonne d'équivalent pétrole (facteur d'émissi

RÉSUMÉ

La Loi de transition énergétique pour la croissance verte est adoptée par le gouvernement français en 2015. En vue d'atteindre les objectifs de réduction de gaz à effet de serre (GES), la France mise sur le développement de la filière méthanisation, une technologie qui se traduit par la fermentation anaérobique de la matière organique. Dans ce mémoire, nous nous sommes intéressées à la dynamique territoriale qui en résulte : la multiplication des échelles de gouvernance ainsi que la décentralisation de certaines productions d'énergies renouvelables. Le cas de la transition énergétique en France a été analysé en se basant sur les théories de la gouvernance multiniveau (volet 1) et de l'acceptabilité sociale (volet 2). Pour le premier volet, les 13 répondants ayant accepté de participer à des entretiens semi-dirigés ont été répartis au sein de deux catégories : les acteurs institutionnels régionaux et les acteurs institutionnels locaux. Cette étape devait nous permettre de mieux saisir la dynamique territoriale qui résulte des politiques de transition énergétique. Pour le deuxième volet, 26 acteurs clés de la filière méthanisation ont été invités à répondre à des entretiens semi-dirigés et ont ensuite été répartis en trois groupes : les acteurs institutionnels, les promoteurs de projet et les acteurs associatifs. L'objectif était d'éclairer la dynamique d'implantation d'une filière renouvelable décentralisée pour mieux saisir son rapport au territoire. L'analyse du corpus de données aura permis d'éclairer le rapport entre l'efficacité de la transition énergétique et la dynamique territoriale. L'adoption de la Loi de transition énergétique pour une croissance verte a d'une part engendré une reconfiguration des proximités territoriales et a d'autre part modifié le champ de compétences des instances territoriales. Aussi, la dynamique territoriale de la filière méthanisation est animée par les controverses entourant les unités implantées. Le corpus démontre que les citoyens ne sont que très peu consultés dans les processus décisionnels menant à l'implantation d'un projet. Le rôle de l'État central comme coordonnateur et régulateur apparaît comme crucial au déploiement de la transition énergétique. De surcroît, la participation publique serait un outil intéressant pour faciliter la cohérence entre les actions et la cohésion entre les acteurs de la transition énergétique.

Mots clés : Territoire, Gouvernance, Acceptabilité sociale, Décentralisation, Participation citoyenne

ABSTRACT

The Energy Transition Law for Green Growth was adopted by the French government in 2015. In order to achieve greenhouse gas (GHG) reduction objectives, France is developing the methanization sector, a technology that results in the anaerobic fermentation of organic matter. In this thesis, we are interested in the resulting territorial dynamics. The multiplication of governance scales as well as the decentralization of certain renewable energy productions imply socio-territorial reconfigurations that we have tried to explain in this research. The case of the energy transition in France was analyzed based on the theories of multilevel governance (part 1) and social acceptability (part 2). For the first part, the 13 interviewed participants were divided into two categories: regional and local institutional actors. This step allowed us to understand the territorial dynamics resulting from energy transition policies. For the second part, 26 key players in the methanization sector were invited to respond to semi-structured interviews and were divided into three groups: institutional players, project promoters and associative players. The objective was to shed light on the dynamics of a decentralized renewable sector, to better understand its relationship to the territory. The analysis of the body of data will have made it possible to explain the relationship of the energy transition to its territory. The adoption of the Energy Transition Law for Green Growth has led on the one hand to a reconfiguration of territorial proximity and on the other hand has changed the scope of jurisdiction of local authorities. Also, the territorial dynamic of the methanization sector is driven by the controversies surrounding the projects implemented. However, the corpus shows that citizens are very little consulted in the decision-making processes leading to the implementation of a project. The role of the central state as coordinator and regulator appears crucial to the deployment of the energy transition. In addition, public participation would be an interesting tool to promote consistency between actions and cohesion between energy transition players.

Keywords : Territory, Governance, Social acceptability, Decentralization, Citizen participation

INTRODUCTION

La combustion des énergies fossiles est identifiée comme la principale cause d'émissions de GES d'origine anthropique. À l'échelle planétaire, près de 78 % des émissions de GES proviennent de la production et de la consommation d'énergie (Canada, 2018). À cet effet, le GIEC (2019) affirme qu'il faudra avoir diminué notre consommation de pétrole, de gaz naturel et de charbon de 80 % à l'horizon 2050. Ainsi, face à l'urgence climatique et au pic pétrolier, des alternatives aux énergies fossiles émergent. L'implantation de projets d'énergies dites renouvelables, le développement de technologies d'efficacité énergétique et la sensibilisation aux enjeux de surconsommation font tous partie du processus de transition énergétique qui vise à libérer notre société de l'utilisation des énergies fossiles.

Depuis 2013, les énergies dites renouvelables sont en deuxième place dans le mix énergétique mondial pour la production d'électricité, derrière le charbon (AIE, 2020). D'ailleurs, la part des énergies renouvelables dans le mix électrique croît chaque année : +3 % entre 2014 et 2018 (*Ibid.*, p.13). Cette dynamique est encouragée par un encadrement institutionnel des instances supranationales, nationales, régionales et locales. Par exemple, l'Organisation des Nations Unies (ONU), via l'adoption de l'Accord de Paris en 2015, souhaite accélérer les actions et les investissements nécessaires à la décarbonisation des pays membres (CGDD, 2019b). Il découle de cet Accord une série de mesures et de règlements élaborés par les pays membres pour respecter leurs engagements.

En France, la Loi de transition énergétique pour une croissance verte est adoptée en 2015 (France, 2015a). Pour contenir la hausse de température moyenne mondiale à 1,5 °C, le gouvernement français vise la neutralité carbone à l'horizon 2050. Pour atteindre ses objectifs, le gouvernement français développe des outils concrets pour l'application de la transition énergétique par les différentes instances territoriales du pays : un schéma d'aménagement pour que la région puisse fixer les grandes lignes de la transition énergétique et un plan climat pour que les regroupements de villes puissent s'approprier ces objectifs et les mettre en action (France, 2018). Enfin, l'émergence d'initiatives citoyennes et de collectifs de citoyens traduit une volonté de la société civile de s'impliquer elle aussi dans la transition énergétique. Il résulte ainsi des efforts de mise en œuvre de la transition énergétique, une dynamique d'échelles de gouvernance multipliées.

Or l'Energy Watch Group (2008) l'avait prévu, « la période de transition qui est en train de commencer a probablement ses propres règles qui ne seront valides que durant cette phase. Il pourrait se produire des choses que nous n'avons jamais vécues auparavant. Il faudra probablement que notre approche des problématiques énergétiques change du tout au tout ». Pour Rifkin (2012) aussi, la transition énergétique du XXI^e siècle, ou la Troisième révolution industrielle comme il l'appelle, va radicalement modifier tous les aspects de notre vie. Il prévoit que l'organisation traditionnelle de notre société, basée sur une dynamique d'échelles verticale et hiérarchique, sera amenée à évoluer vers une dynamique organisationnelle basée sur des relations horizontales de coopération (Rifkin, 2012).

Cette vision, faisant essentiellement état des changements sociétaux engendrés par la transition énergétique, a sans doute été inspirée du modèle de gestion décentralisée qui s'applique à certaines sources d'énergies renouvelables. La décentralisation des productions énergétiques se traduit par un rapprochement entre les lieux de production et de consommation (Charbrol et Grasland, 2014). Aussi, les sources d'énergie

décentralisées ont généralement une moins grande puissance énergétique, mais elles peuvent être réparties à une multitude d'endroits sur le même territoire. L'implantation de filières d'énergies renouvelables décentralisées dépend cependant de toutes sortes de spécificités territoriales, telles que les caractéristiques naturelles et socio-économiques ou encore la présence d'infrastructures de distribution à proximité (*Ibid.*, p.2). Dans un tel contexte, la gestion de la chaîne de distribution de certaines productions énergétiques renouvelables ne relève plus que du gouvernement national : les pouvoirs publics locaux deviennent des acteurs de plus en plus importants dans le système énergétique. La population aussi, car elle est partie prenante de la transformation de son territoire conséquemment à l'implantation d'énergies renouvelables décentralisées. De ce fait, les citoyens aux abords des projets souhaitent s'impliquer davantage dans les processus décisionnels pour faire part de leurs inquiétudes et de leurs avis.

Ce sont précisément ces transformations dans l'organisation socioterritoriale de notre société conséquemment au déploiement de la transition énergétique qui nous ont interpellées. Dans le cadre de cette recherche, nous cherchons donc à expliquer la dynamique socioterritoriale de la transition énergétique pour la mettre en rapport avec la trajectoire et l'efficacité du processus. Pour étudier ce phénomène, nous nous penchons sur le cas de la France en raison de la Loi de transition énergétique pour une croissance verte adoptée en 2015. Nous déclinons par ailleurs notre étude en deux volets pour répondre à nos deux sous-questions de recherche, dont l'une porte sur l'infrastructure institutionnelle de la transition énergétique et l'autre porte sur la filière méthanisation en France.

Dans le premier chapitre, nous présentons le contexte climatique global et le système énergétique mondial pour ensuite les mettre en relation et expliquer la pertinence du processus de transition énergétique. Ce chapitre débute en faisant état du réchauffement climatique global de l'ère préindustrielle à aujourd'hui et de son impact sur les

principaux systèmes planétaires. Nous exposons ensuite le cycle du carbone et l'importance d'orienter les objectifs de réduction de GES vers la neutralité carbone. Dans la deuxième section de ce chapitre, nous abordons le taux de consommation et de production énergétique ainsi que le mix énergétique à l'échelle mondiale et au niveau de la France. Nous y expliquons aussi le rôle des énergies fossiles dans la crise climatique actuelle. Enfin, la dernière section porte sur la transition énergétique et ses dimensions politiques, géographiques et sociales pour faire état des principales réorganisations socioterritoriales qu'implique le processus.

Le deuxième chapitre marque le début de notre cadre analytique nous permettant d'expliquer théoriquement la dynamique d'échelles de la transition énergétique. Nous débutons avec une mise en contexte spécifique au cadre institutionnel français dédié à la transition énergétique. Nous nous penchons ensuite sur les principaux concepts susceptibles d'éclairer la multiplication des partenariats et des échelles de gouvernance. Les premiers concepts abordés visent à construire une théorie de la gouvernance où se coordonnent tous les acteurs et les échelons politico-administratifs impliqués dans la transition énergétique. Pour ce faire, nous nous penchons d'abord sur le concept de gouvernance multiniveau, que nous enrichissons par d'autres modèles de gouvernance. Ensuite, en vue de bien saisir le rôle et le champ de compétences de chaque échelon d'intervention — État central, collectivités territoriales et société civile — nous abordons les concepts d'État stratège, de décentralisation et de participation publique.

Dans le troisième chapitre, nous approfondissons notre revue de littérature pour éclairer la dynamique d'échelles relative à l'implantation d'un projet d'énergie renouvelable. Nous présentons d'abord le contexte relatif au développement de la filière méthanisation en France et le processus de décentralisation d'une production d'énergie. À la lumière de ces informations, nous estimons que le concept d'acceptabilité sociale sera pertinent pour expliquer les conflits qui émergent conséquemment à la décentralisation de la production énergétique. Pour bien saisir l'ensemble des enjeux

d'acceptabilité sociale, nous avons divisé le reste du chapitre selon les concepts de dynamiques territoriales, de processus décisionnels et de représentations sociales. Ceux-ci nous permettront d'éclairer les conditions d'émergence et de dénouement des conflits liés à l'implantation d'un projet d'énergie renouvelable décentralisé.

Le quatrième chapitre est consacré à la présentation de nos questions de recherche et de la méthodologie. Les stratégies de recherche privilégiées pour cette étude sont la recherche qualitative et l'étude de cas. Pour ce qui est des techniques de collecte de données, l'observation participante, la recherche documentaire et les entretiens semi-dirigés nous apparaissent comme les plus pertinents pour répondre à nos questions de recherche. Pour les entretiens semi-dirigés, l'échantillonnage des participants dépend de leurs connaissances envers la transition énergétique et la filière méthanisation en France. Pour le premier volet sur le cadre institutionnel de la transition énergétique, les participants sont regroupés en deux catégories : les acteurs régionaux et les acteurs locaux. Pour le deuxième volet sur l'implantation de la filière méthanisation, ils sont regroupés en trois catégories : les acteurs institutionnels, les promoteurs de projet et les associations de citoyens.

Dans le cinquième chapitre, nous présentons les résultats relatifs au premier volet de l'étude sur l'infrastructure institutionnelle française dédiée à la transition énergétique. La première section fait état de la perception des répondants quant aux dernières réformes territoriales. Nous présentons ensuite la manière dont ils se représentent le cadre institutionnel dédié à la transition énergétique en France. Enfin, nous abordons la dynamique entre certains groupes d'acteurs impliqués dans la transition énergétique : l'État et ses représentants, les régions, les regroupements de villes et la société civile. Ce chapitre expose des enjeux relatifs à la cohésion entre les différentes instances territoriales ainsi que des enjeux d'adaptation quant aux dernières reconfigurations territoriales. Il y est aussi fait mention du contexte historique et culturel, un élément important pour l'adaptation des collectivités aux politiques de transition énergétique.

Le sixième chapitre présente aussi les résultats des entretiens semi-dirigés et de la recherche documentaire, mais pour le deuxième volet portant sur l'implantation de la filière méthanisation en France. Le chapitre se décline en trois grandes sections : la perception des répondants quant à la transformation du territoire lors de l'implantation d'une unité de méthanisation, la place des répondants dans le processus décisionnel déployé pour l'implantation d'un tel projet et enfin, la position des répondants envers la filière méthanisation. Il ressort de ce chapitre une dynamique semblable à celle observée dans le cinquième chapitre : l'État et ses représentants sont responsables de la cohérence et de la cohésion, la région est chef de file de la transition énergétique et les acteurs intercommunaux peuvent mettre en œuvre des projets concrets de transition énergétique.

Nous terminons ce mémoire par le septième chapitre qui consiste en une analyse des résultats présentés dans les chapitres V et VI. Dans la première section, les principaux changements engendrés par les politiques de transition énergétique et de décentralisation sont analysés à l'aide du cadre théorique élaboré dans les chapitres II et III. Ceci devant permettre de déterminer si ces transformations représentent des freins ou des leviers au déploiement de la transition énergétique. Le même exercice est répété dans la deuxième section, mais pour les changements relatifs à l'implantation de la filière méthanisation en France. Enfin, dans la troisième et dernière section, nous revenons sur nos hypothèses de recherche pour les confirmer ou les infirmer et ainsi jeter un éclairage sur le rapport entre la dynamique d'échelles et la trajectoire de la transition énergétique.

CHAPITRE I

CRISE CLIMATIQUE, SYSTÈME ÉNERGÉTIQUE MONDIAL ET PROBLÉMATIQUES FRANÇAISES

La transition énergétique du XXI^e siècle a été propulsée par deux grands enjeux : les changements climatiques et le pic pétrolier (Hopkins, 2010). « Réduire les émissions de CO₂ n'est qu'une partie de la question ; l'heure du passage à une économie pauvre en carbone a sonné » (Rifkin, 2012). À ce jour, nous ressentons déjà les effets de la crise climatique et nous reconnaissons les conséquences de près de 200 ans dans un système énergétique monopolisé par le secteur pétrolier. L'épuisement des ressources fossiles a été la source de tensions dans plusieurs régions du monde depuis la découverte des tout premiers bassins sédimentaires (Rifkin, 2012). Le choc pétrolier des années 1970 et la situation au Moyen-Orient en sont quelques exemples. Toute l'infrastructure industrielle moderne en est dépendante. En outre, même si la géopolitique des énergies fossiles n'était plus problématique, il ne pourrait pas être envisageable d'exploiter toutes les réserves estimées. Les changements climatiques évoluent plus vite que prévu, comme en témoignent les rapports du GIEC publiés entre 1992 et 2019, et sont intrinsèquement liés à la combustion du pétrole, du charbon et du gaz naturel (GIEC, 1992 ; GIEC, 2013 ; GIEC, 2019).

L'objectif de ce premier chapitre est de mettre en lumière ce rapport climat/énergie ainsi que d'éclairer les dimensions technique, géographique et sociopolitique de la transition énergétique. La transition énergétique du XXI^e siècle relève précisément de la relation entre la combustion des énergies fossiles et les changements climatiques ainsi que de la reconnaissance de l'impact que chacun a sur l'autre. De ce fait, nous débuterons ce chapitre avec un bref survol des conséquences du réchauffement climatique sur chacun des systèmes planétaires afin de bien saisir pourquoi et comment

les cibles de réduction de gaz à effet de serre (GES) ont été fixées. Enfin, nous conclurons cette première partie sur une brève explication du cycle du carbone en vue d'intégrer la variable « dioxyde de carbone » et le grand rôle qu'elle joue dans la crise climatique.

Dans la deuxième partie de ce chapitre, nous présenterons la consommation et la production énergétique mondiale de 1970 à aujourd'hui afin de bien saisir l'impact du secteur énergétique sur tout le système planétaire. En outre, à la lumière de ces données sur le système énergétique mondial, nous comprendrons mieux les différentes transformations qu'implique la transition énergétique du point de vue de l'approvisionnement en énergie et de la gouvernance énergétique.

Pour terminer ce chapitre, nous nous appliquerons à définir la transition énergétique et les transformations qu'elle implique sur les plans sociopolitique, technique et géographique. Nous débuterons en présentant brièvement le contexte d'émergence de la transition énergétique et la gouvernance dite « multi-niveau » qui en découle. Nous nous pencherons sur l'échelon international, spécialement au travers de l'Organisation des Nations Unies (ONU), sur l'échelon continental de l'Union européenne et finalement, sur l'échelon national, au travers de la République française. Ensuite, la reconfiguration du système énergétique comme principal élément différenciant les filières renouvelables des filières conventionnelles nous est apparue comme une observation intéressante à creuser plus amplement. De ce fait, nous introduirons le concept de décentralisation de la production. Nous verrons finalement que la notion de transition énergétique va au-delà d'un simple remplacement d'une énergie par une autre. D'ailleurs, nous aborderons dans cette section les enjeux relatifs à l'économie d'énergie.

1.1 L'impact des changements climatiques sur notre système planétaire

Il y a approximativement de 3 à 5 millions d'années, la Terre a connu un réchauffement climatique semblable à celui que nous observons aujourd'hui. La température de l'époque dépassait la température actuelle de 3 °C et en conséquence, le niveau de la mer avait dépassé le niveau actuel de dix à vingt mètres (OMM, 2019a). L'étude des phénomènes climatiques du passé permet d'envisager certains impacts qui ont le potentiel de survenir dans le futur. C'est la mission que s'est donnée le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), créé en 1988 : comprendre le système climatique à l'aide de reconstructions paléolithiques et de mesures de télédétection (GIEC, s.d.). Cependant, les conditions sont différentes aujourd'hui : le réchauffement climatique contemporain inquiète les experts en raison de son origine anthropique, de sa rapidité et de ses conséquences sur l'humanité (Tubiana et *coll.*, 2010).

Depuis sa création, le GIEC a publié cinq rapports d'évaluation qui informent sur les tendances climatiques prévues et sur les limites biophysiques à ne pas dépasser (GIEC, 2013). Les experts du climat y affirment que les trente dernières années ont été les plus chaudes observées dans l'hémisphère nord depuis 1400 ans et que chacune des trois dernières décennies ont été successivement plus chaudes que les précédentes (GIEC, 2013). Au cours de la période 1880 à 2018, la température globale a augmenté de 1 °C (GIEC, 2019). Selon les prévisions du GIEC (2013), elle continuera à augmenter d'environ 0,5 °C entre 2016 et 2035 et atteindra donc un réchauffement climatique global de 1,5 °C par rapport au niveau préindustriel. Tel que le montre la figure 1.1, le réchauffement est généralement plus marqué sur les continents que sur les océans et

certaines régions sont plus gravement touchées : l'Arctique présente des valeurs de températures de 2 à 3 degrés plus élevés que la moyenne mondiale (GIEC, 2019).

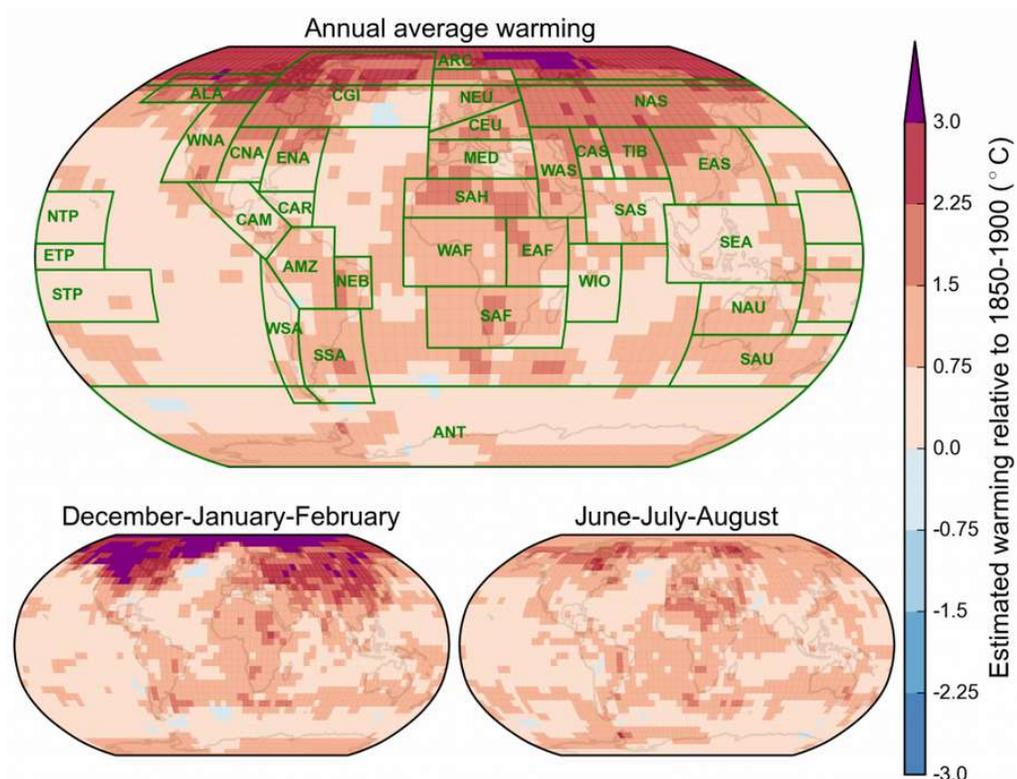


Figure 1.1 Évolution de la température en surface moyenne par région observée entre 2006 et 2015

(Source : GIEC, 2019)

1.1.1 L'atteinte du point de basculement

La cible de 1,5 °C représente le seuil à ne pas dépasser pour éviter d'atteindre le point de basculement de plusieurs sous-systèmes planétaires (GIEC, 2019 : Weissenberger et coll., 2015). Selon les nouvelles prévisions climatologiques des températures

mondiales publiées par l'Organisation météorologique mondiale (OMM) le 8 juillet 2020, la probabilité que la température d'au moins une des cinq années comprises entre 2020 et 2025 dépasse d'au moins 1,5 °C les niveaux préindustriels est de 70 % (OMM, 2020). Une fois ce point critique atteint, une infime perturbation sur le climat ou la biosphère peut altérer l'état d'un système complet et avoir de graves conséquences à long terme (Lenton et *coll.*, 2005). En d'autres mots, lorsque le système climatique aura subi un forçage anthropique suffisant pour dépasser le seuil de 1,5 °C, un changement climatique abrupt et non linéaire pourrait survenir et mener le système vers un nouvel état. L'holocène est l'ère géologique dans laquelle nous vivons et qui perdure depuis environ 11 700 ans de manière relativement stable. Elle représente le seul état du système planétaire au sein duquel nous sommes certains que la vie humaine puisse évoluer (Steffen et *coll.*, 2015). Cependant, les perturbations anthropiques pourraient conduire le système planétaire vers un nouvel état que certains qualifient d'anthropocène (*Ibid.*, p.736).

1.1.2 Les éléments de basculement

Les changements climatiques ne s'expliquent pas que par une variation de la température et des émissions de GES. Comme le rappellent Steffen et ses collègues (2015), la Terre est un système intégré au sein duquel tous les sous-systèmes opèrent en interdépendance, de telle sorte que d'autres sous-systèmes sont affectés par les perturbations anthropiques et sont susceptibles de dépasser leur point de basculement. Ces sous-systèmes planétaires sont identifiés par Lenton et ses collègues (2005) comme des éléments de basculement. Les auteurs distinguent 14 éléments du système planétaire susceptibles de dépasser leur point de basculement sous perturbations anthropiques et pour lesquels la trajectoire peut être influencée par des décisions politiques. Les éléments de basculement identifiés par Lenton et ses collègues (2005)

comprennent (1) la banquise en Arctique (2) la calotte glaciaire du Groenland et de l'Antarctique (3) la circulation thermohaline de l'Atlantique Nord (4) l'oscillation australe d'El Niño (5) la mousson indienne (6) le Sahara et la mousson d'Afrique de l'Ouest (7) la forêt tropicale amazonienne (8) la forêt boréale (9) les eaux profondes de l'Antarctique (10) la toundra (11) le pergélisol (12) les hydrates de méthane océaniques (13) les évènements anoxiques océaniques¹ et (14) la couche d'ozone au-dessus de l'Arctique (Lenton et *coll.*, 2005) (figure 1.2).

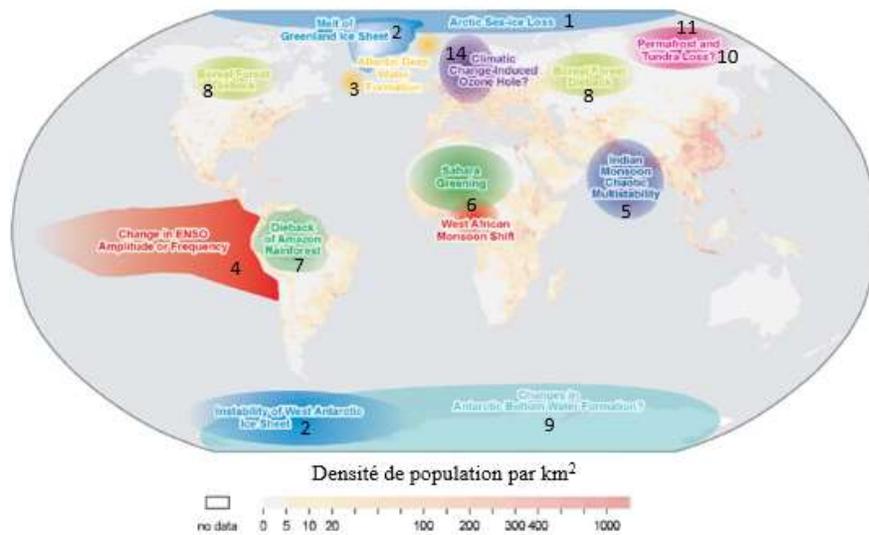


Figure 1.2 Les éléments de basculement du système planétaire

(Source : Lenton et *coll.*, 2005)

¹ Un évènement anoxique océanique est un épisode de forte réduction de la concentration en CO₂ dans les océans (Lenton et *coll.*, 2005).

L'un de ces éléments est la fonte des calottes glaciaires du Groenland et de l'Antarctique. À 1 °C de réchauffement global, elles perdent déjà de la masse (Figueres et *coll.*, 2017). Le rythme du phénomène s'accélère et dépasse déjà les prédictions antérieures (Lenton et *coll.*, 2005). Entre 1992 et 2001, la calotte du Groenland perdait en moyenne 34 Gigatonnes (Gt) de glace par année et pour la décennie suivante, elle en perdait en moyenne 215 Gt/année. La calotte glaciaire de l'Antarctique est passée d'un taux d'amincissement annuel moyen de 30 Gt entre 1992 et 2001 à 147 Gt/année pour la décennie de 2002 à 2011 (GIEC, 2013). La fonte des calottes glaciaires influe sur l'augmentation de la température du continent, ce qui, dans un effet boule de neige, accélère à son tour la fonte de la glace jusqu'à son éventuelle disparition. Cette boucle de rétroaction pourrait faire irréversiblement basculer le système vers un nouvel état advenant un réchauffement planétaire moyen de 3 °C (*Ibid.*, p.7).

Le réchauffement des océans est intrinsèquement lié à la fonte des calottes glaciaires certes, mais surtout à la fonte de la banquise de l'Arctique (Weissenberger et *coll.*, 2015). La banquise reposant directement sur l'océan, elle fond encore plus rapidement que la calotte glaciaire qui est une étendue de glace continentale. D'ailleurs, certains scientifiques suggèrent que le système de l'Arctique aurait déjà atteint son point de basculement. C'est-à-dire qu'il aurait atteint le point critique à partir duquel une infime perturbation, comme l'apport d'eau douce et le réchauffement océanique, peut avoir de graves conséquences, liées par exemple à la hausse du niveau de l'eau, sur de longues périodes (Lenton et *coll.*, 2005). La fonte de la banquise laisse à découvert les eaux sombres de l'océan qui absorbent la chaleur au lieu de la refléter comme le ferait la neige ou la glace. On appelle « effet d'albédo » la capacité d'un corps clair à refléter une plus grande quantité de rayons solaires que les corps foncés (CEA, 2016). La fonte de la banquise de l'Arctique diminue l'effet d'albédo de telle sorte que l'eau se

réchauffe plus rapidement. Selon les modèles du GIEC les plus pessimistes, il y aura une transition du système dans moins de 10 ans : le seuil qui concerne la disparition de la banquise de l'Arctique en été, s'il n'est pas déjà atteint, est très proche (Lenton et *coll.*, 2005).

Par ailleurs, le basculement du système de la banquise arctique pourrait avoir de graves conséquences sur la circulation thermohaline à l'échelle mondiale. La circulation thermohaline est le processus de circulation des eaux océaniques, mais surtout, de la chaleur et des nutriments. Elle est générée par un écart de densité entre les eaux douces et les eaux salées. Ce sous-système planétaire pourrait être perturbé par la modification du rapport eau douce/eau salée des océans (Lenton et *coll.*, 2005). La fonte de la calotte glaciaire du Groenland ainsi que la fonte de la banquise de l'Arctique impliquent un apport d'eau douce accrue dans l'Atlantique Nord. Dans certains scénarios, le ralentissement de la circulation thermohaline pourrait survenir à partir de 3 à 5 °C de réchauffement climatique global (Weissenberger et *coll.*, 2015). Dans d'autres scénarios, il est attendu que le déclin de la circulation thermohaline de l'Atlantique Nord débute en 2050 (GIEC, 2013). La circulation thermohaline de l'Atlantique Nord a une énorme influence sur le climat (Lenton et *coll.*, 2005) ; pensons au courant océanique du *Golf Stream* qui réchauffe l'ouest du continent européen. Résultat : à latitude égale à celle du Québec, le climat est plus chaud et plus doux en Europe. Le ralentissement de la circulation thermohaline pourrait donc déclencher une boucle de rétroaction qui mènerait à un refroidissement climatique global, car sans courant océanique, la chaleur ne pourra plus se répandre partout sur la planète (*Ibid.*, p.1789). Il n'est pas certain cependant que le basculement soit irréversible. Si les perturbations liées à la pénétration d'eau douce sont interrompues puis stabilisées complètement, l'effondrement du système pourrait être réversible (*Ibid.*, p. 1789).

Les systèmes forestiers représentent un autre point de basculement important. L'exploitation de la ressource forestière boréale et amazonienne contribue au déclenchement d'une boucle de rétroaction menant au dépérissement de la flore en place. Une large partie du bassin amazonien contribue à recycler les précipitations. Si la surface arboricole qui joue ce rôle diminue, les précipitations seront susceptibles de diminuer aussi, rallongeant les saisons sèches et augmentant la température estivale (Lenton et *coll.*, 2005). Un processus semblable est observé dans la forêt boréale. Les changements climatiques réduiront la quantité de neige en hiver et augmenteront la fréquence des températures extrêmes en été. Au cours des 40 dernières années, l'étendue du manteau neigeux de l'hémisphère nord a diminué de 1,6 % pour mars et avril et de 11,7 % pour le mois de juin (GIEC, 2013). Ceci aura un impact inévitable sur le taux de reproduction des populations arboricoles de la forêt boréale qui s'adapteront plus difficilement à l'assèchement des sols (Lenton et *coll.*, 2005). Dans les deux systèmes forestiers, l'augmentation de la fréquence des feux de forêt et des vagues de maladies causées par les insectes ravageurs ainsi que la fragmentation de la forêt par les activités humaines contribueront au dépérissement de ces écosystèmes et par le fait même, à la diminution de puits de carbone essentiels (Weissenberger et *coll.*, 2015). À l'échelle planétaire, les forêts compensent jusqu'à 19 % des émissions anthropiques annuelles grâce à la captation du carbone (GIEC, 2013).

La fonte du pergélisol et des hydrates de méthane océaniques sont deux éléments qui ne sont pas inclus dans le calcul des cibles fait par le GIEC, car les scientifiques ne peuvent en prédire les impacts avec un degré d'incertitude assez bas. Pourtant, ces sols gelés (pergélisol) et ces glaciers (hydrates de méthane océaniques) se distinguent par leur capacité à piéger d'énormes quantités de gaz. À titre d'exemple, la fonte de 1 cm³ d'hydrate de méthane peut libérer jusqu'à 164 cm³ de méthane (Suess et *coll.*, 1999).

Les émissions de méthane engendrées par ces deux phénomènes auront sans aucun doute des conséquences graves sur le climat, le potentiel de réchauffement climatique du méthane (CH₄) étant de 25 à 30 fois plus élevé que celui du dioxyde de carbone (CO₂) (Weissenberger et *coll.*, 2015). Sans l'ajout de ces problématiques au calcul des cibles de température et d'émissions de GES, il est possible d'avancer que les cibles proposées par le GIEC sont encore trop optimistes.

1.1.3 Les limites planétaires

En 2009, Rockström et ses collègues établissent neuf limites planétaires à ne pas dépasser pour rester dans un espace d'activité sécuritaire (figure 1.3).

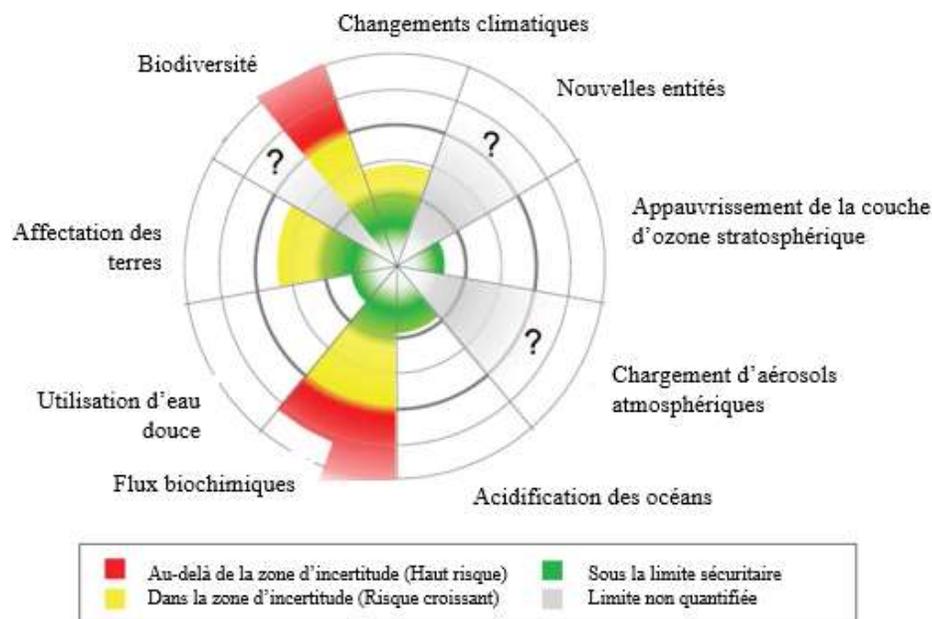


Figure 1.3 Les neuf limites planétaires

(Source : Steffen et *coll.*, 2015)

La limite planétaire diffère du point de basculement, car elle est placée bien avant le seuil biophysique au-delà duquel d'infimes perturbations peuvent modifier le système de manière irréversible (Steffen et *coll.*, 2015). Ainsi, la prise en compte de cette limite permet d'établir une zone tampon, un moment de réaction, entre la fin de l'espace d'activité humaine sécuritaire et le seuil critique menant à un basculement du système tel qu'on le connaît. En 2015, le *Stockholm Resilience Centre* (S. d.) affirme que le point de basculement est déjà atteint dans quatre des neuf sous-systèmes planétaires : les changements climatiques, la biodiversité, les flux biochimiques et l'affectation des terres (Weissenberger et *coll.*, 2015). Dans un article plus récent, Rockström et ses collègues (2015) soulignent que deux des neuf sous-systèmes planétaires — les changements climatiques et la perte de biodiversité — ont le potentiel à eux seuls de faire basculer le système planétaire global vers un nouvel état. Par ailleurs, la concentration de CO₂ dans l'atmosphère est la principale variable permettant de calculer la limite planétaire pour les changements climatiques. Dans la prochaine section, nous abordons plus en détail le rôle du CO₂ et des autres gaz à effet de serre dans l'évolution des changements climatiques.

1.1.4 La concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère

Le CO₂ est un gaz à effet de serre parmi plusieurs autres, mais sa contribution au réchauffement climatique global s'élève à 80 % (OMM, 2019a). Pourtant, il est le gaz qui présente le plus bas potentiel de réchauffement global (PRG) : le rapport entre d'une part, l'énergie renvoyée vers le sol en 100 ans par kilogramme (kg) de gaz et d'autre part, l'énergie que renverrait 1 kg de CO₂ (CGDD, 2019b). À titre de comparaison : le CO₂ a un PRG de 1, le CH₄ de 25 à 30 et le protoxyde d'azote (N₂O) de 265 (*Ibid*, p. 12). Le choix de la concentration de CO₂ comme variable s'explique

plutôt par la quantité énorme de ce gaz qui est émise dans l'atmosphère et par la grande part de celle-ci qui est d'origine anthropique (Steffen et *coll.*, 2015).

Il existe de nombreuses preuves de la relation directe entre la teneur en CO₂ dans l'atmosphère et la combustion des ressources fossilisées (OMM, 2019a). L'étude des isotopes du CO₂ est l'un des moyens qui ont permis de le confirmer. Les plantes et l'atmosphère contiennent du radiocarbone (C¹⁴) qui décline cependant lentement, au rythme d'une demi-vie de 5 700 ans. Ainsi, les végétaux fossilisés depuis des millions d'années, que nous exploitons pour la production d'énergie, ne contiennent presque plus de radiocarbone. Les experts du climat peuvent connaître la concentration de CO₂ d'origine anthropique dans l'atmosphère, car le CO₂ produit par les activités humaines provient des ressources fossilisées et est donc exempt de radiocarbone. Depuis le début du 20^e siècle, la part de CO₂ exempte de radiocarbone (C¹³) ne fait qu'augmenter (OMM, 2019b).

En calculant le taux d'émissions de CO₂ accumulé dans les calottes glaciaires, les scientifiques ont pu associer une concentration de carbone moyenne aux périodes de réchauffement climatique. Ces calculs ont permis de déterminer le « budget carbone » de l'humanité : « la quantité de carbone pouvant être émis dans l'atmosphère permettant de rester en deçà du seuil de [1,5 °C] » (Weissenberger et *coll.*, 2015). Tout comme le seuil du réchauffement climatique global, le budget carbone n'est pas fixe, il évolue conséquemment aux découvertes des experts du climat. À ce jour, il se situe entre 150 et 1050 Gigatonnes de carbone (GtC) (Figueres et *coll.*, 2017). Le calcul du taux d'émissions moyen par an nous permet d'estimer le nombre d'années qu'il faudra à l'humanité avant d'atteindre le point de basculement. Au cours de la dernière décennie, le taux d'émissions de CO₂ moyen était de 41 Gt/an, ne nous laissant que

4 ans selon le scénario le plus pessimiste dans lequel le budget carbone estimé est de 150GtC (Figueres et *coll.*, 2017). Le même exercice fait avec le budget carbone le plus optimiste, soit 1050GtC, démontre que nous atteindrions le seuil de 1,5 °C en 25 ans.

Entre 1990 et 2015, les émissions de GES ont augmenté de 60 % (Weissenberger et *coll.*, 2015). La décomposition des concentrations par type de GES indique que, entre 1750 et 2012, le CO₂ a augmenté de 40 %, le CH₄ de 150 % et le N₂O de 20 % (GIEC, 2013). Pendant cette période, une vive progression des émissions de GES fut observée pour la Chine (+350 %), pour l'Inde (+280 %) ainsi que pour le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord (+180 %) (figure 1.4) (CGDD, 2019b). Pour les pays développés, la progression fut relativement stable, voire descendante : les émissions de la France ont diminué de 16,1 % entre 1990 et 2016 (*Ibid.*, p.36). Somme toute, les concentrations de GES dépassent désormais les plus grandes valeurs observées depuis les 800 000 dernières années (GIEC, 2013).

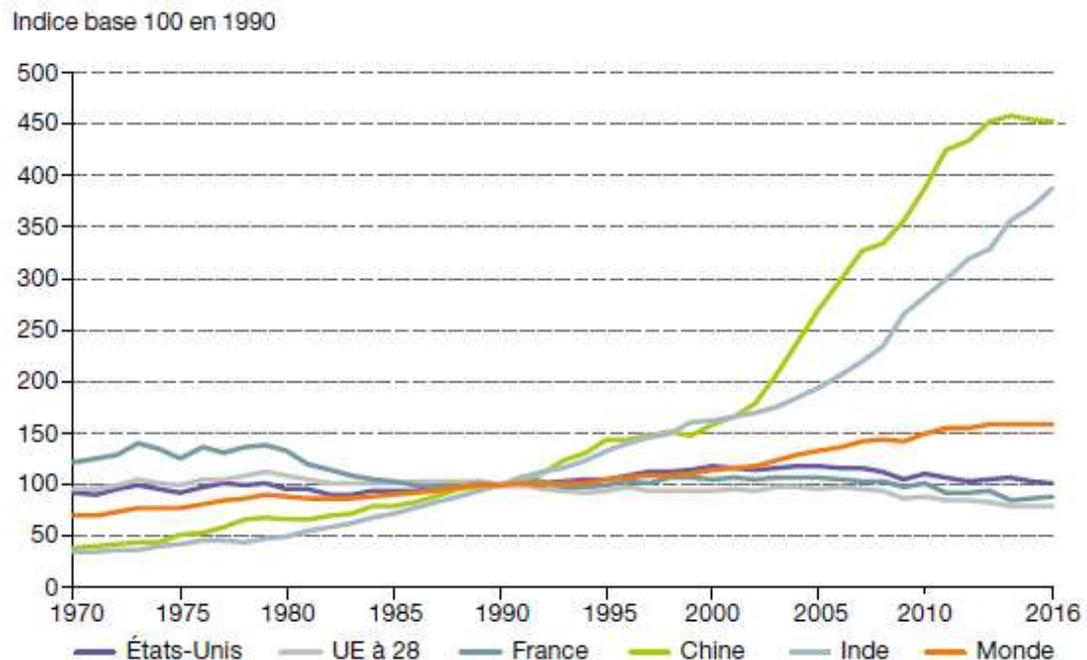


Figure 1.4 Distribution des émissions de CO₂ entre six régions émettrices, de 1970 à 2016

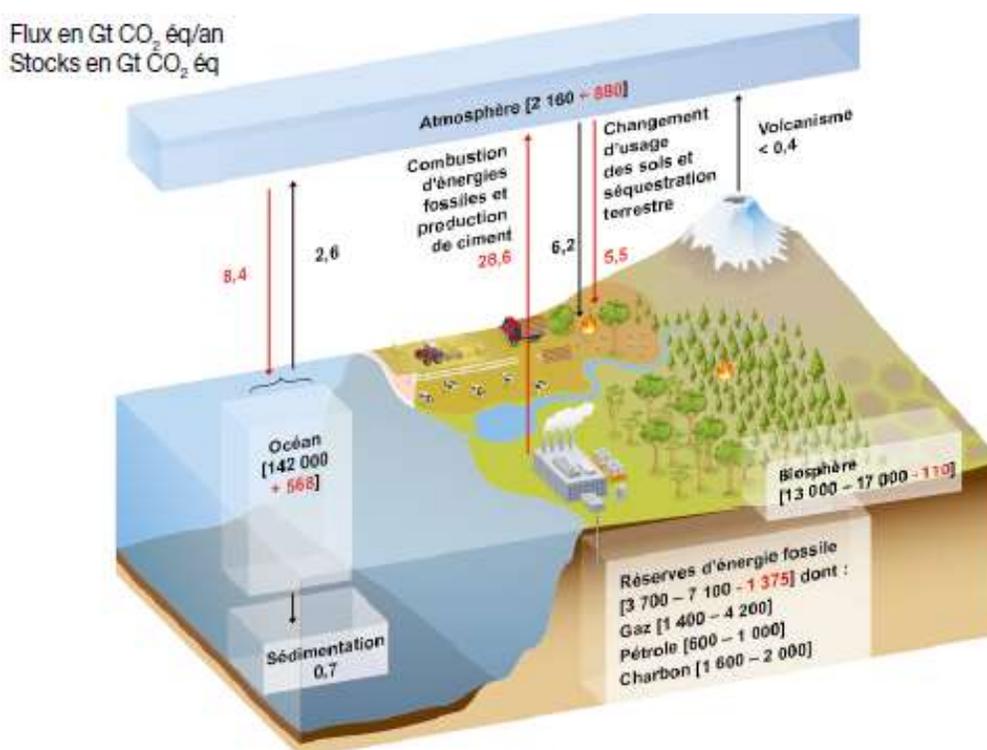
(Source : CGDD, 2019b)

1.1.5 Les émissions et l'absorption des GES : le cycle du carbone

Lors de la décennie 1990-1999, le taux annuel moyen d'augmentation des émissions de GES était de 1,63 partie par million (ppm), tandis que lors de la décennie 2000-2009, ce même taux atteignait les 2,1 ppm/année (NOAA, 2020). La décennie 2010-2019 s'est conclue avec un taux d'émissions de CO₂ moyen de 2,65 ppm/année (*Ibid.*). Depuis 2015, le niveau d'émissions global semble s'être stabilisé (Figueres et coll., 2017). Les années qui ont suivi ont toutes présenté un taux d'émissions annuel plus bas que celui de 2015, soit en deçà de 2,97 ppm/année (NOAA, 2020). En 40 ans, une telle stabilisation n'a été observée que 4 fois — 1980, 1992, 2009 et 2015 — et les trois

premières étaient associées à des récessions économiques (Figueres et *coll.*, 2017). Selon le Global Carbon Project (2020), il est prévu qu'en 2020, les émissions de GES déclinent de 7 % par rapport à 2019 en raison des mesures de confinement visant à lutter contre la propagation de la COVID-19.

En raison de la longue durée de vie des émissions de GES dans l'atmosphère, il est important que le cycle du carbone soit intégré au calcul des cibles de diminution des émissions de GES afin de ne pas les sous-estimer (figure 1.5) (OMM, 2019a). Le GIEC (2013) estime qu'environ 15 à 40 % des émissions de GES resteront stockées dans l'atmosphère pendant plus de 1000 ans, ce qui implique qu'une grande partie du réchauffement climatique anthropique sera irréversible sur cette période.



Note : ce graphique présente : (i) entre crochets, la taille des réservoirs aux temps préindustriels en milliards de tonnes d'équivalent CO₂ en noir et leur variation sur la période 1750-2011 en rouge ; (ii) sous forme de flèches, les flux de carbone entre les réservoirs en milliards de tonnes d'équivalent CO₂ par an. Les flux préindustriels sont en noir. Ceux qui sont liés aux activités anthropiques entre 2000 et 2009 sont en rouge.

Figure 1.5 Le cycle du carbone au cours des années 2000 : réservoirs et flux

(Source : GIEC, 2013 et CGDD, 2019b)

Le cycle du carbone est formé par les flux de carbone entre les quatre principaux réservoirs permettant de les stocker. Le CO₂ est absorbé par l'atmosphère, la biosphère absorbe le CO₂ grâce à la captation du carbone par les matières organiques, l'océan dissout le CO₂ et séquestre le carbone avec l'aide des coraux et des roches calcaires et enfin, le sous-sol séquestre le carbone dans les roches, les sédiments et les combustibles

fossiles (CGDD, 2019b). Le réservoir atmosphérique reste néanmoins le plus affecté par les activités humaines. La quantité de carbone qui s'accumule dans l'atmosphère a augmenté de 40 % depuis l'époque préindustrielle (*Ibid.*, p.14). En 2013, l'atmosphère avait accumulé 240 Gt de carbone, les océans en avaient accumulé 155 Gt et les écosystèmes terrestres 160 Gt (GIEC, 2013). Depuis le début des années 2000, 32,6GtC ont été libérées par les activités anthropiques. De celles-ci, 14,7GtC ont été absorbées par l'atmosphère, 9,5GtC par les réservoirs terrestres et 8,4GtC par les océans (figure 1.6) (CGDD, 2019b). Le réservoir atmosphérique est donc responsable de l'absorption de près de la moitié des émissions anthropiques (figure 1.6).

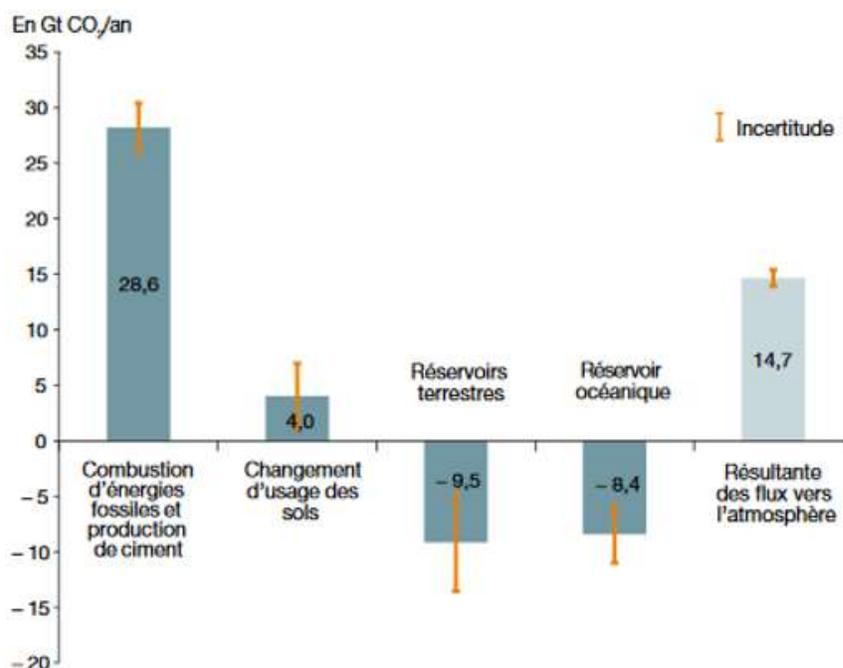


Figure 1.6 Flux annuels nets de CO₂ vers l'atmosphère par source et par réservoir (2000-2009)

(Source : GIEC, 2013)

1.1.6 L'objectif de la neutralité carbone

Certains scientifiques utilisent l'analogie de la baignoire pour expliquer la nécessité d'avoir un objectif mondial de neutralité carbone le plus rapidement possible (figure 1.7) (Guy et coll., 2013).

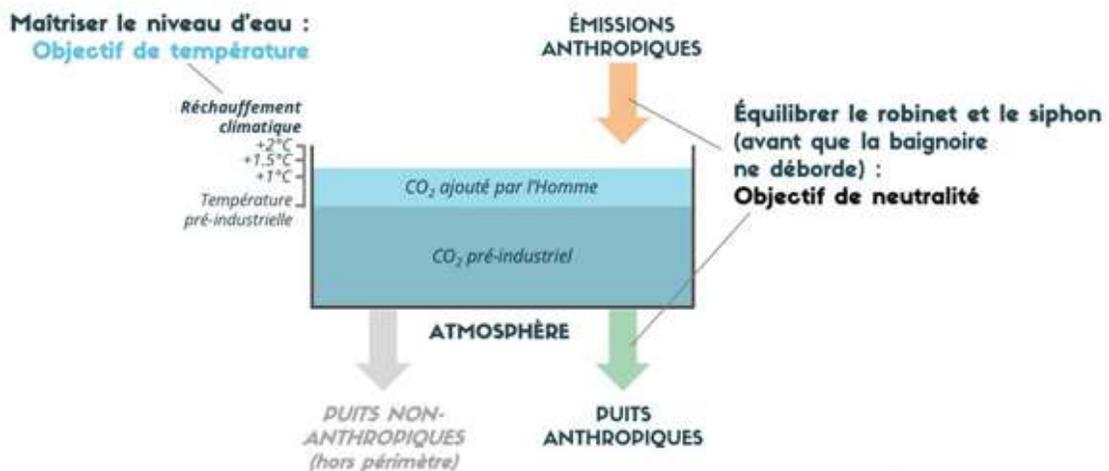


Figure 1.7 L'analogie de la baignoire et le cycle du carbone

(Source : Net Zero Initiative, 2020)

L'accumulation du carbone dans l'atmosphère est comme l'eau qui s'écoule du robinet. Si l'eau coule dans le bain au même rythme qu'elle est évacuée par le drain, le niveau d'eau restera stable. Cependant, l'évacuation par le drain ne peut dépasser un certain débit. De telle sorte que si l'apport d'eau devient trop important, il y aura accumulation dans le bain. Semblable phénomène se produit dans l'atmosphère lorsque les activités anthropiques ajoutent des émissions de GES supplémentaires. Le réservoir atmosphérique a la capacité de stocker et d'évacuer les gaz à effet de serre d'origine naturelle ; c'est d'ailleurs ce phénomène d'effet de serre qui emprisonne la chaleur et

assure une température viable pour toutes les espèces de la biosphère. L'apport d'émissions anthropiques déséquilibre le processus. Ce qu'il faut retenir ici, c'est qu'il reste toujours une possibilité de stabiliser le niveau d'eau : la somme des intrants et des extrants doit être égale à zéro (Guy et coll., 2013).

L'objectif est donc d'atteindre la neutralité carbone en équilibrant les émissions et l'absorption du CO₂ (France, 2019a). Cet objectif peut être atteint en augmentant la quantité de puits anthropiques et en diminuant les émissions de GES. En mars 2020, la Commission européenne a présenté, lors de sa réunion hebdomadaire, sa « Loi Climat » visant à faire de l'Europe le premier continent neutre à l'horizon 2050 (Agence France-Presse, 2020). Si un tel objectif de neutralité carbone est atteint et qu'il inspire certaines politiques climatiques d'autres États, le réchauffement climatique pourrait potentiellement se stabiliser sur plusieurs décennies.

1.2 Le système énergétique mondial

Plusieurs secteurs mènent vers une utilisation des ressources accrues et ont un impact sur les écosystèmes et le réchauffement climatique. Grâce à la notion d'Empreinte écologique mondiale, proposée par le *World Wide Fund For Nature*, les scientifiques peuvent quantifier l'impact anthropique sur l'environnement (Multon et Robin, 2012). La figure 1.8 présente l'évaluation des surfaces naturelles exploitées par les activités humaines depuis 1960. Le graphique permet de constater que le secteur de l'énergie représentait plus de 50 % de l'empreinte écologique totale au début des années 2000 (*Ibid.*, p.14).

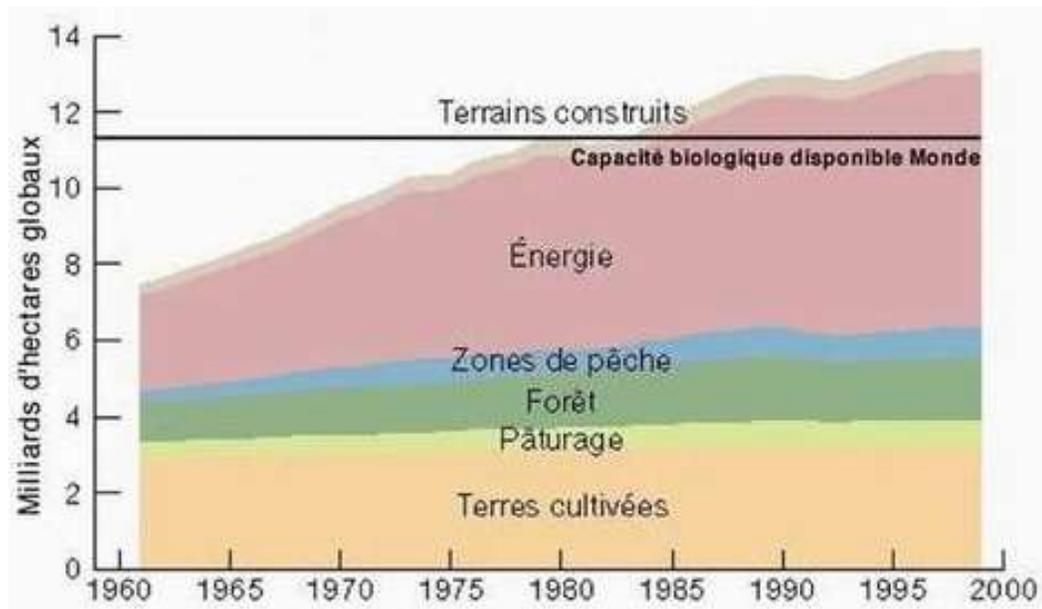


Figure 1.8 Empreinte écologique mondiale par secteur

(Source : Multon et Robin, 2012)

En 2017, près de 78 % des émissions de GES d'origine anthropique provenaient de la production et de la consommation d'énergie. Les activités émettrices de GES du secteur énergétique comprennent l'utilisation de l'essence pour les transports, la production d'électricité non renouvelable, le chauffage et la climatisation des bâtiments ainsi que la production de gaz naturel, de charbon et de pétrole (Canada, 2018). En 2018, les émissions liées à ce secteur avaient augmenté de 1,7 % par rapport à l'année précédente et représentaient 33 milliards de tonnes de CO₂ (AIE, 2020). Au Canada, 81 % des émissions totales proviennent du secteur de l'énergie (Canada, 2018). Ceci s'explique par les températures extrêmes, les populations dispersées et le développement accru de la filière des sables bitumineux au cours des dernières années. Pour l'Union européenne (UE), le sous-secteur de l'énergie le plus émetteur de GES est l'industrie de l'énergie

— production d'électricité, de pétrole et de gaz naturel — qui est responsable de 27,9 % des émissions relatives à l'utilisation de l'énergie (CGDD, 2019b). Comme l'UE, le secteur de l'énergie de la France est responsable de 70 % de ses émissions de GES. Cependant, le sous-secteur le plus émetteur est celui des transports (29 %). L'industrie de l'énergie n'est qu'en 4^e place compte tenu de la production d'électricité qui est majoritairement faite à partir du nucléaire (figure 1.9) (*Ibid.*, p.37).

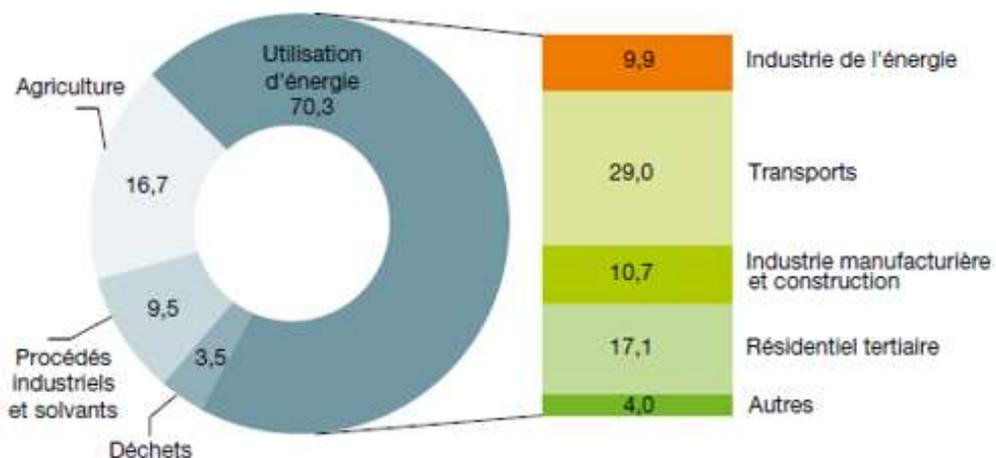


Figure 1.9 Émissions de GES en pourcentage par secteurs et sous-secteurs pour la France en 2016

(Source : CGDD, 2019b)

1.2.1 La consommation et la production d'énergie primaire

La hausse du taux d'émissions de GES du secteur énergétique est étroitement liée à la demande en énergie qui a connu sa plus forte croissance de la décennie entre 2017 et 2018 (+2,3 %) (AIE, 2020). Trois pays sont responsables à eux seuls de 70 % de la croissance de la demande énergétique mondiale : en 2018, la Chine a consommé 22 %

de l'énergie totale, les États-Unis en ont consommé 16 % et l'Inde 6 %. Il est à noter que les populations de la Chine et de l'Inde comptent chacune pour plus de 18 % de la population mondiale, tandis que celle des États-Unis ne compte que pour 4 % (*Ibid.*, p.12). Le taux de croissance de la consommation d'énergie pour les pays non membres de l'Organisation pour la coopération et le développement économique (OCDE) continue d'augmenter chaque année, avec un taux de 62 % en 2018 (*Ibid.*, p.11). Créée après la Seconde Guerre mondiale dans le but de reconstruire les économies occidentales, l'OCDE² regroupe aujourd'hui 30 États qui représentent ensemble 75 % de l'économie mondiale (OCDE, s.d.). Malgré tout, le top cinq des plus grands consommateurs regroupe des pays industrialisés et des économies qui évoluent à un rythme fulgurant : la Chine, les États-Unis, l'Inde, la Russie et le Japon (AIE, 2020). Il reste que per capita, ce sont les pays membres de l'OCDE, particulièrement les États-Unis et le Canada, qui sont les plus énergivores, par un facteur de presque 2 (*Ibid.*, p.28).

L'approvisionnement total en énergie primaire (ATEP)³ a un peu plus que doublé (x 2,6) entre 1971 et 2018 pour en arriver à un total de 14 282 Mégatonnes d'équivalent pétrole (Mtep) (AIE, 2020). Un tiers des pays membres de l'OCDE — le Canada, le Mexique, l'Australie et la Turquie — ont vu augmenter leur taux d'ATEP entre 2017 et 2018 (AIE, 2020). Au cours de la même année, la production énergétique du Canada

² Les pays non membres sont des économies émergentes ayant presque tous des taux de croissance qui augmentent chaque année (OCDE, s.d.).

³ ATEP = (production + importations) — (exportations + corrections des variations de stock) (OCDE, 2014).

a augmenté de 4 %, ce qui lui a valu la place du deuxième plus grand producteur énergétique de l'OCDE, derrière les États-Unis qui ont connu un taux de croissance de 9 % en 2018 (*Ibid.*, p.6). Au Canada, le développement de la filière des sables bitumineux est la principale cause de la croissance encore constante de l'ATEP et des émissions de GES associées : entre 2000 et 2017, les émissions liées à la production de pétrole ont augmenté de 23 % (Canada, 2018). Le troisième plus grand producteur de l'OCDE en 2018 était l'Australie avec un taux de croissance de 1 %. Ce sont tout de même les pays asiatiques non membres de l'OCDE qui ont produit la plus grande part de l'énergie primaire mondiale en 2018 (figure 1.10) (AIE, 2020).

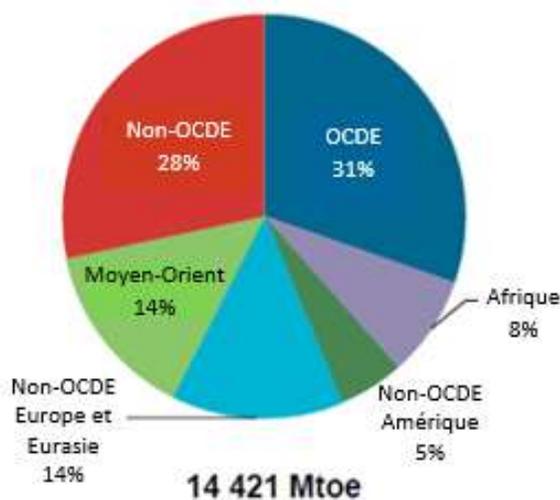


Figure 1.10 Production énergétique totale par région en 2018

(Source : AIE, 2020)

1.2.2 Le mix énergétique du monde et de la France

Le secteur énergétique est un secteur émetteur de GES parce qu'il repose essentiellement sur la combustion de ressources fossiles. En 2015, 39 % des émissions totales ont été engendrées par la combustion d'énergies fossiles dédiée à la production d'énergie (CGDD, 2019b). Durant les dernières années de la décennie, 70 % de la demande énergétique était comblée par les énergies fossiles. La production d'énergies fossiles a continué de croître en 2019, mais le taux de croissance a diminué : +3,2 % en 2018 et +1,5 % en 2019 (AIE, 2020).

La source d'énergie primaire dominante dans le mix énergétique mondial est le pétrole à 32 %. Toutefois, la part de cette ressource était de 44 % en 1971 et son taux de décroissance était de -0,2 % entre 2018 et 2019 (AIE, 2020). Le pétrole est donc graduellement remplacé par d'autres ressources énergétiques : le charbon, le gaz naturel, le nucléaire et les énergies renouvelables (figure 1.11) (CGDD, 2019b). À ce propos, l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE) (2020) associe la hausse des émissions de GES de l'année 2018 à l'augmentation du nombre de centrales au charbon en Chine pour la majeure partie.

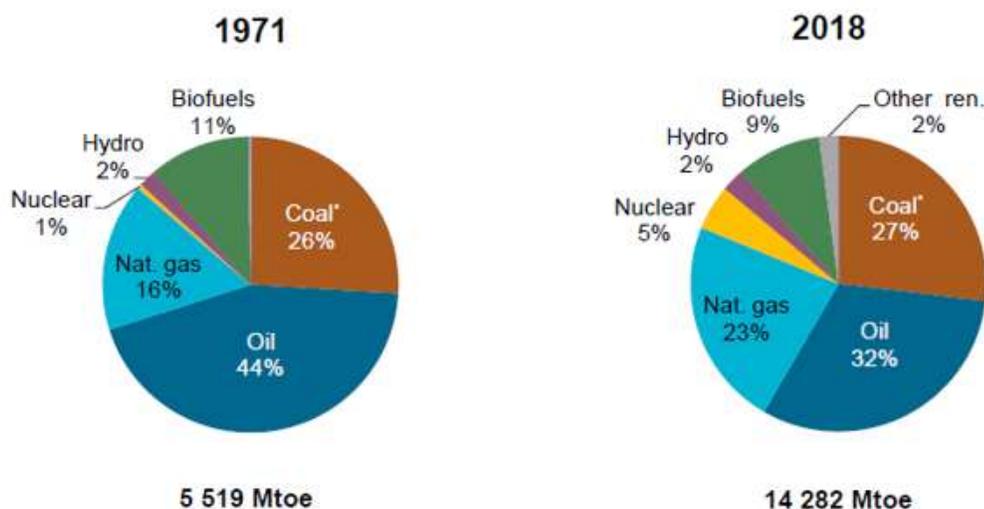


Figure 1.11 Mix énergétique primaire mondiale de 1971 et de 2018

(Source : CGDD, 2019)

La part de plus en plus importante du charbon dans le mix énergétique mondial est influencée par la production et la consommation chinoise. Selon l'AIE (2020), la Chine était responsable de près de 48 % de la production du charbon en 2018, tandis que le deuxième plus grand producteur — les États-Unis — avait contribué à environ 8 % de la production (figure 1.12). Par ailleurs, le gaz naturel se creuse une place de plus en plus solide dans le mix énergétique. Le Canada est devenu le 4^e plus grand producteur de gaz naturel en 2017 ; il a remplacé le Qatar derrière les États-Unis, la Russie et l'Iran (AIE, 2020). Les États-Unis sont devenus les premiers producteurs de pétrole en 2018 propulsés par l'exploitation du pétrole de schiste, dont les gisements abondent à l'ouest du Texas (Desmas, 2018). Talonnés de près par l'Arabie Saoudite et la Russie, tous les trois ont généré 40 % de la production de pétrole en 2018 (*Ibid.*, p.7). Les États-Unis sont aussi les plus grands producteurs nucléaires : avec la France, ils produisent

un peu plus de 45 % de la ressource mondiale (AIE, 2020). Comme le montre la figure 1.12, quatre pays à eux seuls concentrent la production de chacune des cinq principales ressources énergétiques que sont le charbon, le pétrole, le gaz naturel, le nucléaire et l'hydroélectricité (AIE, 2020).

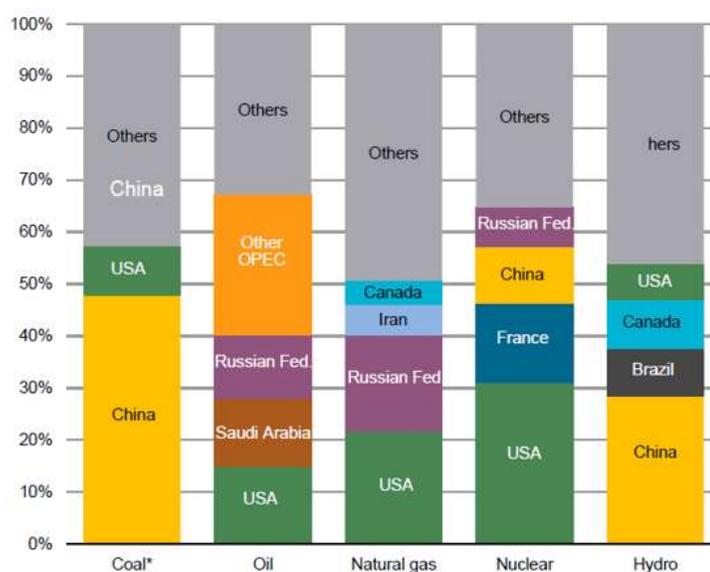


Figure 1.12 Les plus grands producteurs d'énergie par ressources en 2018

(Source : AIE, 2020)

L'hydroélectricité domine le mix énergétique sur le plan de la production d'énergies renouvelables. La Chine, qui est responsable de près de 30 % de la production, est suivie du Brésil (10 %) qui a dépassé le Canada (9 %) en 2018 (AIE, 2020). La part de l'hydroélectricité dans le mix énergétique est cependant passée de 23 % en 1970 à 16 % en 2018. La forte croissance du secteur des énergies renouvelables dans les dernières années est surtout due aux énergies éolienne et solaire dont la production a augmenté de 15 % entre 2017 et 2018 (*Ibid.*, p.13).

C'est ainsi que depuis 2013, les ENR ont dépassé le gaz naturel dans le mix énergétique mondial pour la production d'électricité. En 2018, le charbon dominait toujours le mix électrique à près de 38 % (AIE, 2020). Dans certains pays, la production d'électricité se fait encore avec plus de 90 % de pétrole — Chypre, Érythrée, Gibraltar, Liban et Soudan du Sud — ou avec 100 % de pétrole et de gaz naturel combinés — Bahreïn, Brunei, Lybie, Oman, Qatar, Arabie Saoudite et Trinidad et Tobago (*Ibid.*, p.14). À l'échelle mondiale, le pétrole est la 5^e ressource utilisée pour la production d'électricité représentant 3 % du mix électrique (*Ibid.*, p.14). L'emplacement géographique y est pour beaucoup, certains pays n'ayant pas de ressource pour produire de l'énergie solaire, hydraulique ou éolienne et d'autres étant situés sur des gisements d'énergies fossiles facilement exploitables. La variable géographique est par ailleurs centrale pour l'implantation de projets énergétiques et est un élément déterminant du choix de la technologie et du modèle de gestion — décentralisé ou centralisé — que nous aborderons dans la prochaine section portant sur la transition énergétique.

Le mix énergétique de la France est assez différent du mix mondial. Dans son bilan énergétique de 2018, on constate que l'extraction d'énergie fossile a fortement décliné depuis le début des années 2000, alors que la part d'énergie nucléaire dans la production d'énergie primaire domine depuis le début des années 1980 (figure 1.13) (CGDD, 2019a).

TOTAL : 138 Mtep en 2018

En Mtep

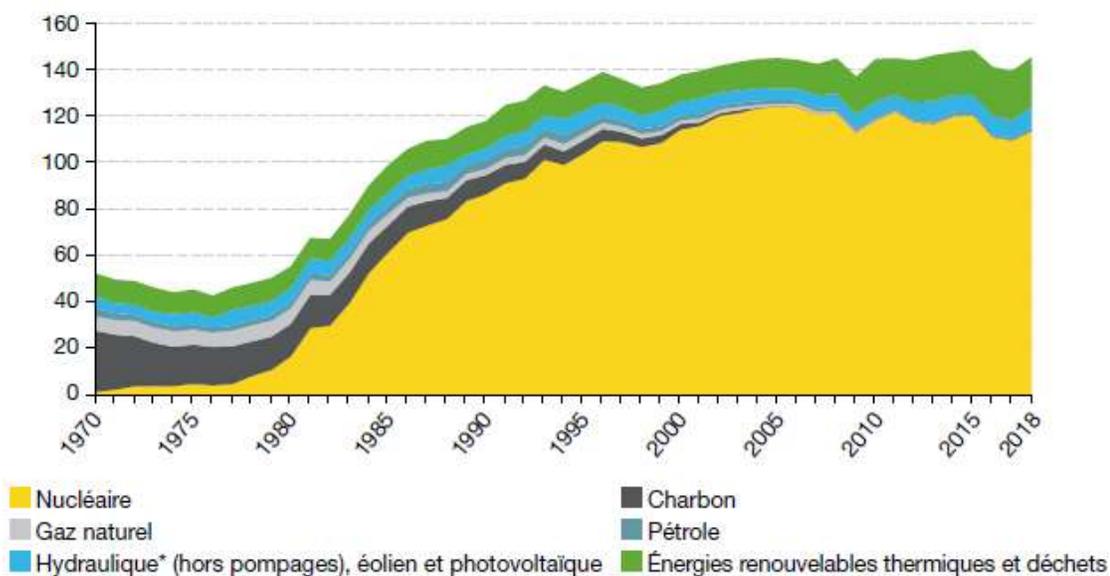


Figure 1.13 Mix énergétique de la France pour la production d'énergie primaire

(Source : CGDD, 2019a)

En matière de consommation d'énergie primaire, le nucléaire occupe la première place du mix énergétique de la France avec 41 %. Suivent ensuite le pétrole (34 %), le gaz naturel (15 %), le charbon (4 %), l'hydraulique (4 %) et les autres énergies dites renouvelables (2 %) (Hache, 2016). Le charbon a d'ailleurs reculé de 54 % depuis les années 1990, tandis que la consommation d'énergies renouvelables a presque doublé (figure 1.14) (CGDD, 2019a).

TOTAL : 253 Mtep en 2018

En Mtep (données corrigées des variations climatiques)

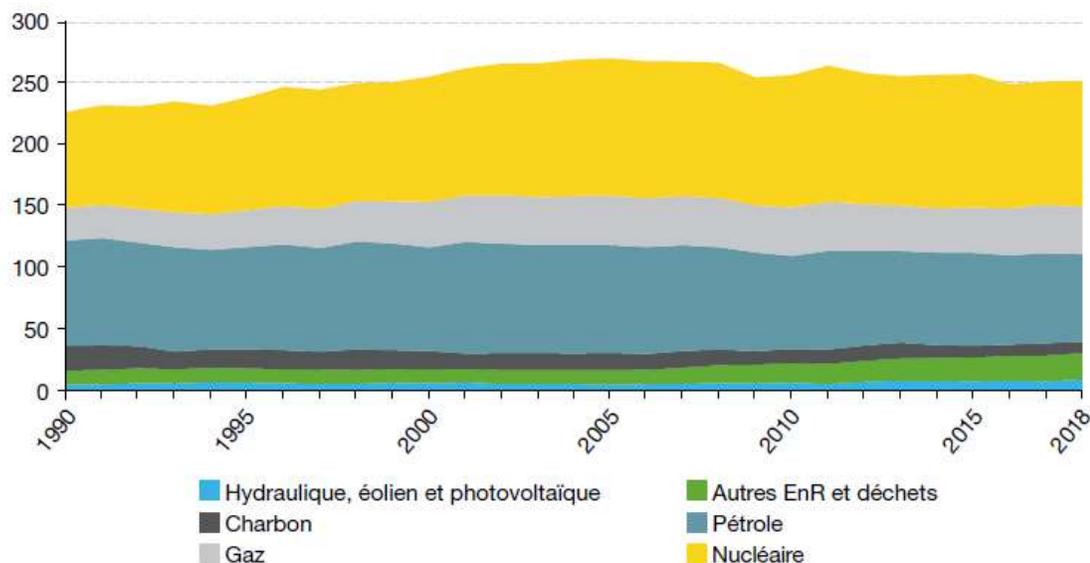


Figure 1.14 Mix énergétique de la France pour la consommation d'énergie primaire

(Source : CGDD, 2019a)

1.2.3 La formation naturelle et l'exploitation anthropique des énergies fossiles

Les ressources fossilisées renferment une quantité énorme d'énergie grâce à l'action du rayonnement solaire sur le carbone pendant des centaines de millions d'années (Multon et Robin, 2012). Ironiquement, le pétrole s'est formé lors des deux derniers réchauffements climatiques, à partir de zooplanctons et d'algues préhistoriques chauffés par le soleil. Ils ont ensuite été enterrés profondément sous plusieurs couches de sédiments et ont été de nouveau chauffés et pressurisés par des processus géologiques complexes (Hopkins, 2010). Le pétrole de schiste et le gaz naturel sont formés selon le même processus, mais à partir de végétaux qui ont été enfouis plus

profondément — entre 3000 et 5000 mètres — et qui ont été décomposés à températures et pressions plus élevées (*Ibid.*, p.19).

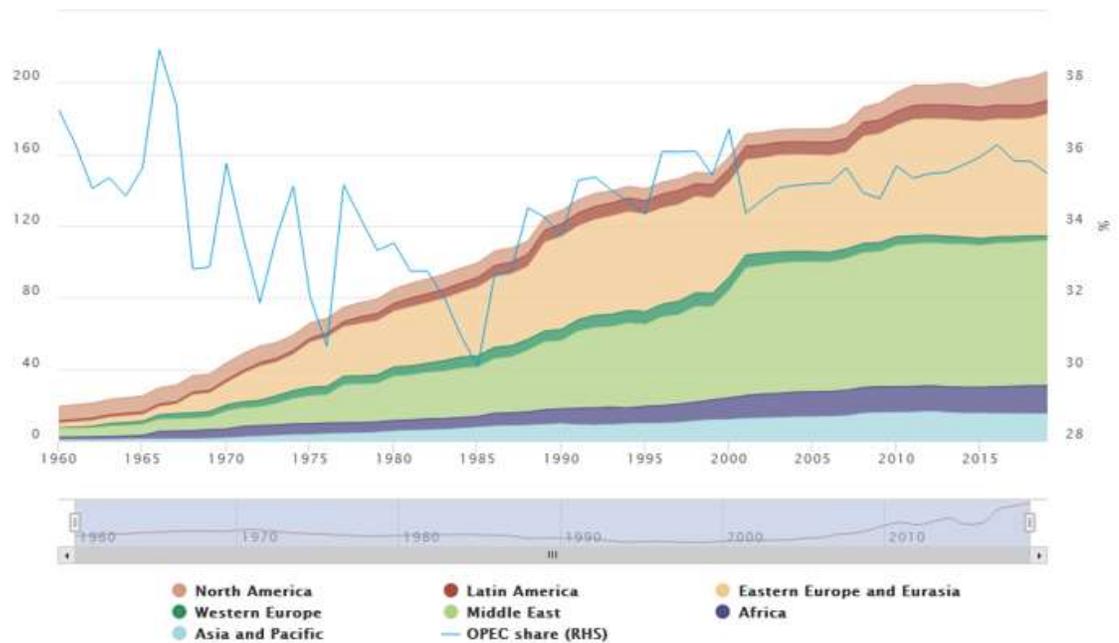
La combustion de ces ressources pour produire de l'énergie est la cause de leur épuisement à l'échelle de l'humanité et des émissions de GES d'origine anthropique (Lasserre et *coll.*, 2016). Le calcul des facteurs d'émission indique la quantité d'équivalents CO₂ émis en fonction du combustible. Tel que présenté dans le tableau 1.1, le charbon est la première source d'émissions de CO₂, car il émet quatre tonnes de CO₂ par tonne d'équivalent pétrole (tCO₂/tep) (CGDD, 2019b). Les réserves de charbon sont encore impressionnantes, surtout en Amérique du Nord, en Chine et en Inde (Multon et Robin, 2012).

Tableau 1.1 Facteurs d'émissions de CO₂ pour les principaux combustibles fossiles

Charbon (à coke, sous-bitumeux ou autres bitumeux)	4,0 t CO ₂ /tep	Lignite (charbon pauvre en énergie)	4,0 t CO ₂ /tep
Gazole/diesel ou pétrole brut	3,1 t CO ₂ /tep	Gaz de pétrole liquéfié (GPL)	2,6 t CO ₂ /tep
Essence	2,9 t CO ₂ /tep	Gaz naturel (méthane)	2,3 t CO ₂ /tep

(Source : CGDD, 2019 b et GIEC, 2013)

Le gaz naturel, principalement composé de méthane, a un facteur d'émissions de 2,3 tCO₂/tep, ce qui le place en 6^e dans la liste des combustibles les plus émetteurs de GES (CGDD, 2019b). Entre 2018 et 2019, la réserve mondiale prouvée en gaz naturel avait augmenté de 1,6 % (figure 1.15) (OPEP, 2020b).



Depuis les premiers forages en Allemagne en 1859, la prospection pour le pétrole a révélé chaque année toujours plus de bassins sédimentaires à exploiter (Lasserre et coll., 2016). Le développement des filières d'énergies fossiles non conventionnelles, telles que le pétrole de schiste des États-Unis et les sables bitumineux du Canada, ont contribué à accroître ces réserves (Multon et Robin, 2012). Somme toute, c'est le Moyen-Orient qui détient de loin la plus grande réserve de pétrole brut, qui est passée de 802,85 milliards de barils de pétrole en 2015 à 847,75 milliards de barils en 2019 (OPEP, 2020a). À des fins de comparaison, l'Amérique du Nord est passée d'une réserve de 36,67 milliards de barils de pétrole brut en 2015 à 57,92 milliards de barils en 2019 (*Ibid.*). Enfin, c'est un total de 1550,74 milliards de barils de pétrole brut qui sont enfouis sous nos pieds et qui seront exploités par les pétrolières partout à travers le monde ; une augmentation de 3,6 % par rapport à 2018 (figure 1.16) (*Ibid.*), ceci sans compter les bassins sédimentaires qui n'ont pas encore été découverts.

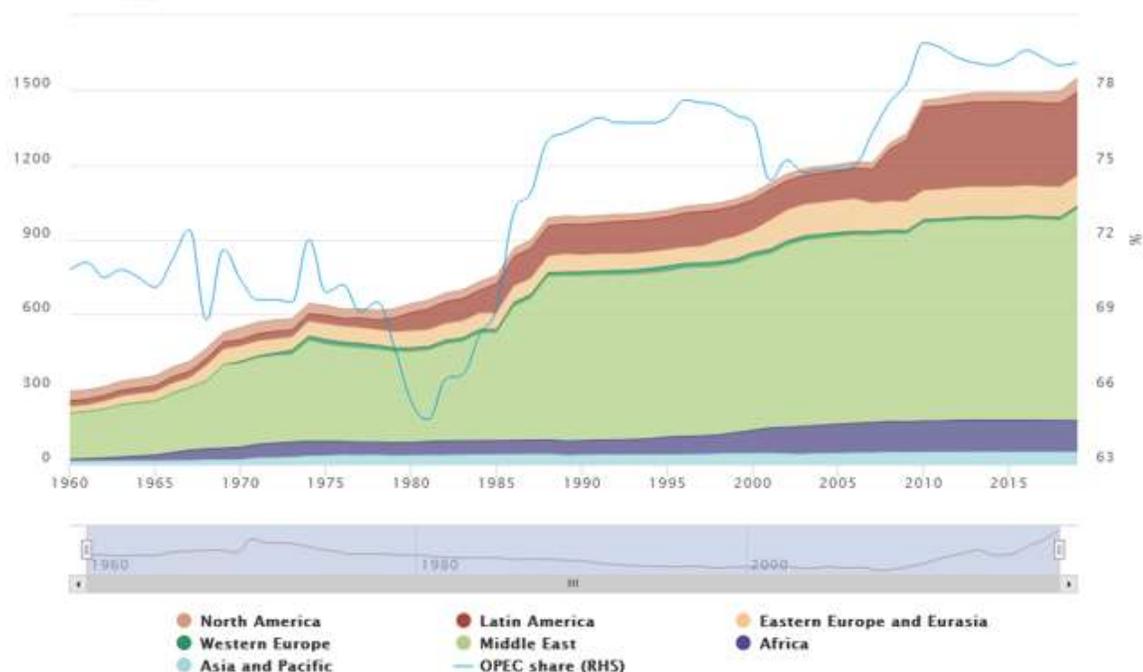


Figure 1.16 Les réserves mondiales prouvées de pétrole brut de 1960 à 2020

(Source : OPEP, 2020a)

Les réserves mondiales totales en énergies fossiles sont aujourd'hui estimées à une valeur qui se situe entre 2000 et 10 000GtC (Figueres et *coll.*, 2017). Il est évident qu'en vue de respecter le budget carbone de l'humanité, ces ressources ne doivent pas être exploitées en totalité, loin de là.

La dynamique entre les pays exportateurs de pétrole et les pays importateurs fut historiquement plus explosive que stable, comme en témoignent le choc pétrolier et la situation politique au Moyen-Orient. C'est d'ailleurs pour améliorer leur position sur le marché pétrolier que l'Iran, l'Iraq, le Koweït, l'Arabie Saoudite et le Venezuela

créent l'Organisation des Pays exportateurs de Pétrole (OPEP) en 1960 (Lasserre, 2016). Jusque là, ces derniers avaient peu de pouvoir face aux grandes multinationales. Aujourd'hui, l'OPEP comprend 13 pays qui détiennent 79 % des réserves prouvées de pétrole brut (OPEP, 2020a). Cependant, depuis les dernières années, leur production diminue d'environ 6 %/an tandis que celle des pays non membres de l'OPEP augmente de 2,9 %/an (OPEP, 2020b). La géopolitique des énergies fossiles est donc en évolution. Afin de sécuriser leur position au sein du marché pétrolier, les principaux pays consommateurs de pétrole vont créer l'Agence Internationale de l'Énergie en 1974 (Lasserre, 2016). Aujourd'hui, les plus grands consommateurs de pétrole sont les États-Unis et la Chine. Avec la découverte du pétrole et du gaz de schiste, les États-Unis sont de moins en moins dépendants des pays exportateurs de pétrole. Toujours est-il que l'énorme besoin en ressources énergétiques importées des États-Unis et de la Chine influence énormément les relations internationales modernes. Et si la tendance se maintient, la Chine importera jusqu'à 80 % de l'énergie fossile qu'elle consomme en 2030 (*Ibid.*, p.239).

Il n'y a plus de doute, le système énergétique mondial, tel qu'on le connaît, est responsable de l'épuisement des ressources naturelles et des émissions de GES. Il n'est plus envisageable de maintenir le niveau de consommation actuel en exploitant des sources énergétiques « non renouvelables ».

1.3 La transition énergétique, une solution aux changements climatiques ?

L'intégration des énergies renouvelables (ENR) dans le mix énergétique mondial s'est d'abord faite pour améliorer la sécurité énergétique des pays importateurs de pétrole après le premier choc pétrolier de 1973 (Hache, 2016). Afin d'être plus résilients face

à de futures crises, plusieurs États ont voulu diversifier leur production et leur consommation en créant des subventions dans le domaine des énergies renouvelables. Cependant, dès que le prix du pétrole fut redescendu à un niveau viable, ces subventions ont été réduites. Les politiques publiques encourageant le développement d'énergies renouvelables réapparaissent avec plus de vigueur vers la fin des années 1980 (*Ibid.*). L'émergence de l'enjeu climatique dans le discours politique est donc plus récente que les origines militantes du mouvement écologique qui datent des années 1970 (Aykut et Evrard, 2017).

Ce n'est que depuis une dizaine d'années que les thématiques de l'énergie et du climat sont pensées conjointement lors de l'élaboration des politiques publiques (Angot et Gabillet, 2012). Nous aborderons dans cette section les différentes modalités d'émergence de la transition énergétique, les objectifs de production d'énergies renouvelables ainsi que de diminution de la consommation énergétique et enfin, les modèles de gestion selon lesquels la transition énergétique est implantée concrètement.

1.3.1 Une émergence de la transition énergétique multiniveau

En 1987, la Commission sur l'environnement et le développement de l'ONU publie le Rapport Brundtland au sein duquel est présentée l'une des premières définitions du développement durable : « satisfaire les besoins actuels, sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs » (Brundtland, 1987). Ce rapport influença la création et la structuration de services environnement et énergie au sein de plusieurs États (Angot et Gabillet, 2012). Au niveau international, des protocoles, des Accords et des moratoires furent élaborés et négociés pour repenser la croissance économique en fonction des enjeux environnementaux. Au niveau national, des stratégies et des règlements ont été mis en place pour répondre aux objectifs établis par les instances

supranationales. Enfin, aux niveaux régional et local, des plans concrets de mise en œuvre de la transition énergétique ont été créés (Hopkins, 2010). Dans les trois prochaines sous-sections, nous présentons différents échelons d'appropriation de la transition énergétique.

La gouvernance internationale des enjeux climat-énergie

Lors du Sommet de la Terre de Rio, en 1992, la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) est signée par 153 pays qui s'entendent sur l'urgence d'encadrer les activités humaines néfastes pour le climat (ONU, 1992 b). À son entrée en vigueur le 21 mars 1994, 197 pays l'ont ratifiée. Les Parties à la Convention s'engagent alors à déployer les mesures nécessaires en vue de ramener les émissions de GES à leur niveau de 1990, et ce, avant le début des années 2000 (ONU, 1992a). Depuis 1995, les États signataires se réunissent chaque année lors de la Conférence des Parties (COP) afin de fournir leurs niveaux d'émissions de GES et les mesures qui ont été mises en œuvre pour les diminuer. Par ailleurs, le premier rapport d'évaluation du GIEC (1992) a servi de base pour l'élaboration de nouvelles politiques écologiques mondiales lors du Sommet de la Terre de Rio, en 1992.

Le Protocole de Kyoto est le premier Accord résultant des négociations internationales sur le climat et issu de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CGDD, 2019b). Négocié en 1997, il entre en vigueur en 2005 et contraint les pays de l'annexe B (pays industrialisés) à réduire leurs émissions de GES de 5 % entre 2008 et 2012. Les pays en développement, hors de l'annexe B, n'ont aucun objectif contraignant. Lors de la COP18 en 2012, les parties s'entendent pour prolonger le Protocole jusqu'en 2020. Ce n'est pas le cas du Canada cependant, qui se retire en 2011, et des États-Unis, qui n'ont jamais ratifié le Protocole (*Ibid.*, p.55). Vu le taux de

croissance énergétique — production et consommation — des deux pays, le respect des cibles obligatoires du protocole n'était pas envisageable.

En 2015, un nouvel Accord international sur le climat est élaboré selon une tout autre approche : celle-ci se veut incitative plutôt que contraignante et propulsée par la population plutôt que par les hauts dirigeants (CGDD, 2019b). Comme le Protocole de Kyoto, l'Accord est négocié en vertu de la CCNUCC et ne peut être ratifié que par les parties membres (de Lassus St-Genès, 2016). C'est donc lors de la 21^e Conférence des Parties (COP21) qu'est adopté l'Accord de Paris (CCNUCC, 2016). Le principal objectif de l'Accord de Paris était de prolonger les engagements pris dans le cadre du Protocole de Kyoto (de Lassus St-Genès, 2016).

Dans son cinquième rapport d'évaluation, publié en 2015, le GIEC est clair, il faut « maintenir l'augmentation de la température mondiale à un niveau inférieur à 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels » pour ne pas dépasser un seuil critique pour la vie humaine (GIEC, 2013). L'Accord de Paris a donc pour objectif d'accélérer la décarbonisation des pays membres. Ce macro-objectif se décline en trois piliers : l'atténuation, l'adaptation et la finance (CGDD, 2019b). Tous les pays membres ont été invités à fournir un plan climatique traduisant les ambitions et les capacités de chacun à atteindre les objectifs de l'Accord. Les Contributions prévues déterminées au niveau national (CPDN), en d'autres termes les actions qui permettront aux Parties de réduire leurs émissions de GES, ont été décidées par chaque État et n'ont été soumises à aucun mécanisme de sanction. Afin de rejoindre le plus grand nombre de Parties possible et de s'assurer qu'il n'y ait aucun retrait, l'Accord de Paris a été élaboré pour laisser une grande latitude d'action aux États. Pour la première fois dans un traité international sur le climat, l'effort des villes, des entreprises, des investisseurs et de la

société civile est reconnu (CGDD, 2019b). Ainsi, l'Accord réussit à orienter l'action collective autour d'un seul objectif commun. Cependant, en ne sanctionnant pas l'inaction, nous pouvons nous questionner sur les efforts qui seront déployés par les États membres (de Lassus St-Genès, 2016).

L'appropriation de la transition énergétique par l'Union européenne

Les principaux engagements de l'UE en matière de transition énergétique s'inscrivent dans un plan d'action adopté en 2008, soit le Paquet énergie-climat. Trois grands objectifs y sont définis pour l'horizon 2020. En premier lieu, l'UE souhaite réduire de 20 % ses émissions de GES par rapport à 1990. Ensuite, il est prévu que la part d'énergies renouvelables dans la consommation finale brute ait augmenté de 20 %. Enfin, la consommation énergétique primaire devra aussi être réduite de 20 % (CGDD, 2019b). La figure 1.17 démontre qu'en 2016, certains États membres avaient déjà atteint leur objectif quant à la part d'ENR dans la consommation finale brute (*Ibid.*, p.59). La France était à 10 % d'ENR dans la consommation énergétique finale du pays en 2005 et à 16 % en 2016. Il lui fallait donc faire croître la consommation d'ENR de 4 % en 4 ans.

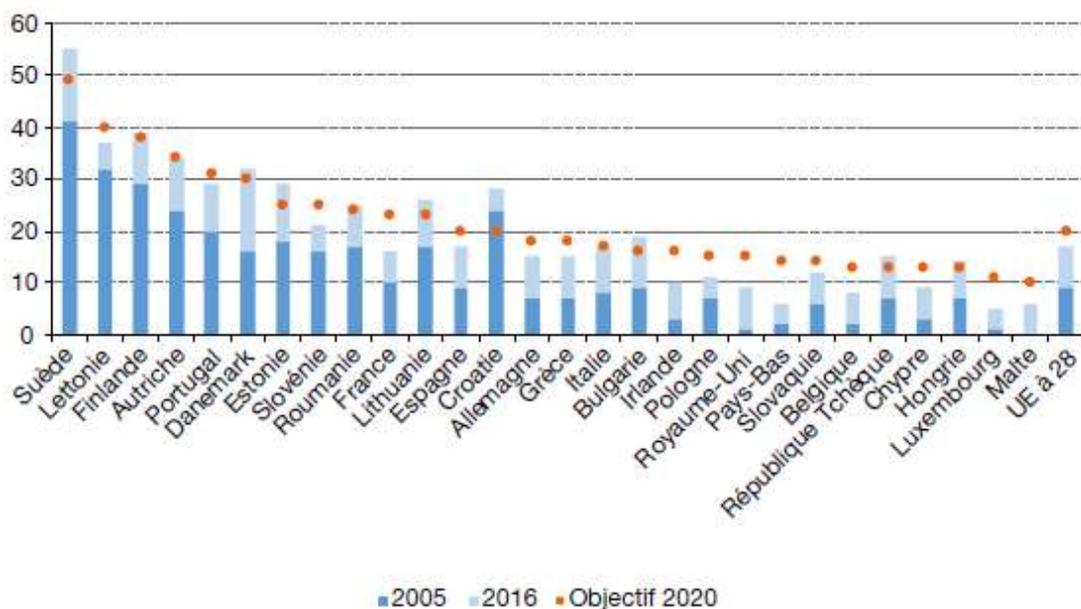


Figure 1.17 Part des ENR en pourcentage dans la consommation énergétique finale brute des États membres de l'UE

(Source : CGDD, 2019b)

La première mesure législative prise par l'Union européenne pour donner suite à l'Accord de Paris et aux objectifs du Paquet énergie-climat est la création d'un système d'échange de quotas d'émissions (SEQE), ceci devant aider l'association politico-administrative à faire respecter l'engagement de réduction de 40 % des émissions de GES à l'horizon 2030 et à atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 (Conseil de l'Union européenne, 2015). Ces nouveaux objectifs sont présentés dans le Paquet énergie-climat 2030 en plus d'une augmentation de 32 % de la part d'ENR dans la consommation énergétique finale brute et d'une réduction de 32,5 % de la consommation d'énergie, toujours par rapport à 1990 (CGDD, 2019b).

L'émergence de la transition énergétique en France

La France a intégré la question climatique au discours politique au début des années 2010, lorsqu'elle organise un Débat national sur la transition énergétique qui se déroulera entre 2012 et 2013 (Aykut et Evrard, 2017). De ce débat découlera la Loi de transition énergétique pour la croissance verte, adoptée par le gouvernement français en 2015 (France, 2015a). Cette nouvelle Loi vise la réduction des émissions de GES grâce à des mesures de réduction de la consommation énergétique finale et de substitution des énergies fossiles par des filières d'énergies renouvelables (*Ibid.*). D'ici 2030, le gouvernement français cible une réduction de 20 % de la consommation énergétique totale et de 30 % de la consommation d'énergie fossile (France, 2018).

En 2015, dans le cadre de l'Accord de Paris, la France adopte sa première Stratégie nationale Bas-Carbone (SNBC), encadrée par la Loi de transition énergétique pour une croissance verte (France, 2019a). La SNBC oriente la mise en œuvre des objectifs de réduction des émissions de GES de la France. La première stratégie visait une réduction de 75 % par rapport à 2013, à l'horizon 2050 (*Ibid.*). Lorsqu'en 2018, le GIEC revient sur le seuil de 2 °C et annonce qu'il faudra plutôt contenir la hausse de température moyenne mondiale à 1,5 °C, la France révisé sa position en conséquence : la dernière SNBC vise plutôt la neutralité carbone à l'horizon 2050 (figure 1.18) (*Ibid.*).

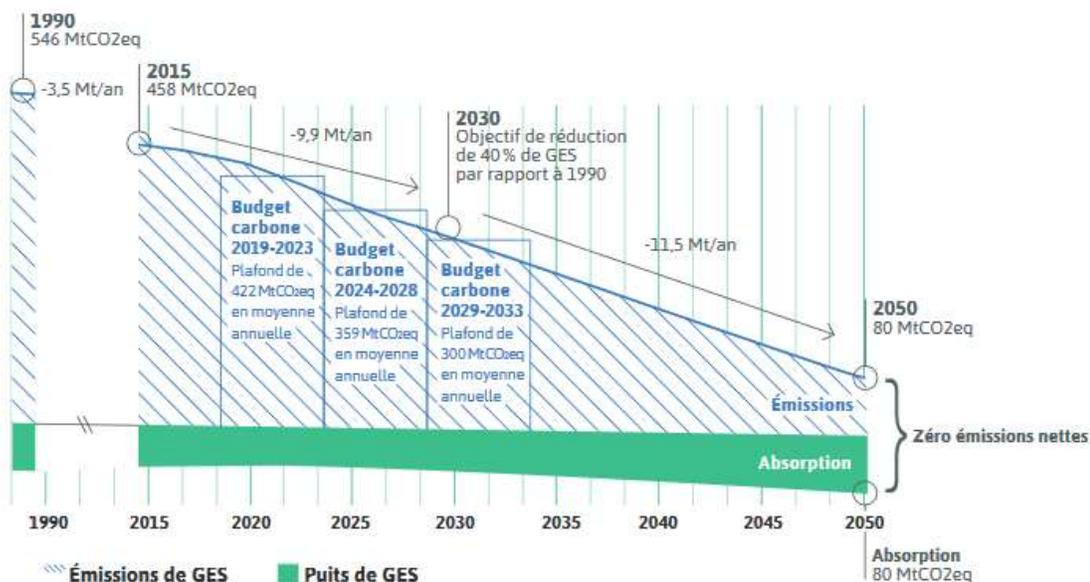


Figure 1.18 Évolution des émissions et des puits de GES en France conséquemment à la SNBC

(Source : France, 2019)

Parallèlement à la Loi sur la transition énergétique, la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) a été élaborée en vue de proposer des méthodes et des outils concrets permettant de respecter les objectifs climatiques (France, 2018). Ce document est inspiré par plusieurs échelons : d'abord par l'Accord de Paris à l'échelon international, ensuite par le paquet européen pour une énergie propre, puis par la Loi relative à la transition énergétique pour une croissance verte au niveau national, et enfin, aux niveaux régional et intercommunal par le Schéma régional d'Aménagement, de Développement durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) ainsi que le Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) (*Ibid.*). Le SRADDET est un document stratégique régional d'aménagement du territoire qui doit être pris en compte lors de

l'élaboration du PCAET, qui est un outil de planification pour les communautés d'agglomération. Le PCAET est un dispositif de gouvernance et de concertation pour les populations locales et doit donc être élaboré en y incluant toutes les parties prenantes concernées par la transition énergétique (Angot et Gabillet, 2012). L'articulation entre les Plans climat des différentes communautés d'agglomération est la principale difficulté rencontrée lors de l'application de ces derniers. Ceci s'explique essentiellement par la nouvelle dynamique d'échelle impulsée par la transition énergétique et par les réformes de décentralisation françaises. En outre, ces changements ne sont pas intégrés de la même manière par toutes les collectivités françaises ce qui suscite des enjeux de communication et de cohérence (*Ibid.*, p.17).

Malgré ces nouvelles stratégies et ces nouveaux règlements, les émissions de GES continuent d'augmenter et les objectifs ne sont pas atteints (CGDD, 2019a). L'objectif fixé par la France sur le plan de la production d'énergies renouvelables est de 23 % de la consommation finale brute à l'horizon 2020. En 2017, le pourcentage réel était de 16,1 %, sous le 19,5 % prévu (figure 1.19) (*Ibid.*, p.61). L'écart n'est pas énorme, mais les courbes tendent à s'éloigner plutôt qu'à se rapprocher.

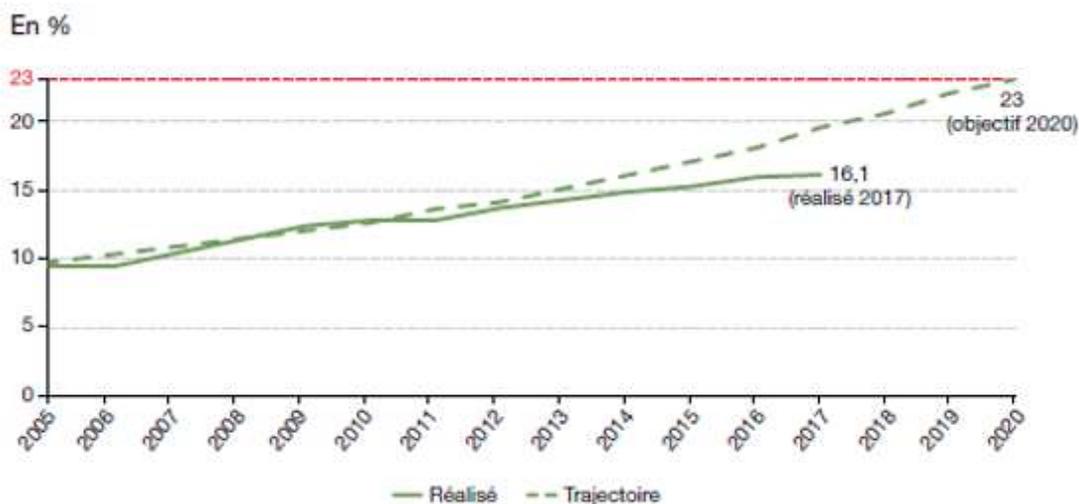


Figure 1.19 Part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie de 2005 à 2017 (réalisé) et trajectoire prévue pour atteindre l'objectif de 2020

(Source : CGDD, 2019a)

La France vise la décarbonisation complète en 2050 dans les secteurs du bâtiment, des transports et de la production d'énergie. Pour le secteur de l'agriculture, la réduction prévue est de 46 % à l'horizon 2050 et pour le secteur des déchets, la réduction de GES attendue est de 66 % (France, 2019a).

Pour le gouvernement français, la méthanisation est un procédé qui permettrait de faire évoluer les enjeux climatiques des secteurs de la production d'énergie, de l'agriculture et des déchets vers l'atteinte des objectifs annoncés dans la SNBC. La France souhaiterait injecter 10 % de gaz renouvelables dans les réseaux de gaz naturel à l'horizon 2030. L'objectif des opérateurs de réseaux est encore plus ambitieux : 30 % de gaz renouvelables dans les réseaux en 2030 (GRDF, 2017).

1.3.2 Les deux grands piliers de la transition énergétique

Comme l'explique Aykut et Evrard (2017), la transition énergétique ne doit pas être abordée que sous l'angle du remplacement d'une énergie par une autre : le processus doit aussi s'appuyer sur une réduction de la consommation énergétique. En l'occurrence, Transition énergétique Québec (TEQ) (2018) présente une définition juste et complète du concept de transition énergétique dans son *Plan directeur de transition* : « l'abandon progressif des énergies d'origine fossiles en faveur d'énergies renouvelables doit être fait parallèlement à des changements de comportement pour éliminer la surconsommation énergétique ». Pour cette raison, nous présentons dans cette sous-section les objectifs de production d'énergies renouvelables d'une part et d'autre part, les objectifs d'économie d'énergie.

Augmenter la production d'énergies renouvelables

Le GIEC (2017) estime qu'à l'horizon 2050, les énergies renouvelables devront combler entre 65 % et 80 % de la demande énergétique mondiale afin de ne pas dépasser le seuil de température de 1,5 °C. Comme présenté précédemment à la figure 1.11, la part d'énergies fossiles dans le mix énergétique mondial était encore supérieure à 80 % en 2018 (AIE, 2020). Nous avons aussi discuté de la deuxième place qu'occupent les énergies renouvelables dans le mix électrique, derrière le charbon. Dans la figure 1.20, nous constatons que les énergies renouvelables représentaient 26,2 % de la production mondiale d'électricité en 2018 (Statista, 2019b). De celles-ci, la ressource hydraulique est la plus exploitée (15,8 %) suivie de l'énergie éolienne (5,5 %), de l'énergie solaire (2,4 %) et de la biomasse (2,2 %) (*Ibid.*).

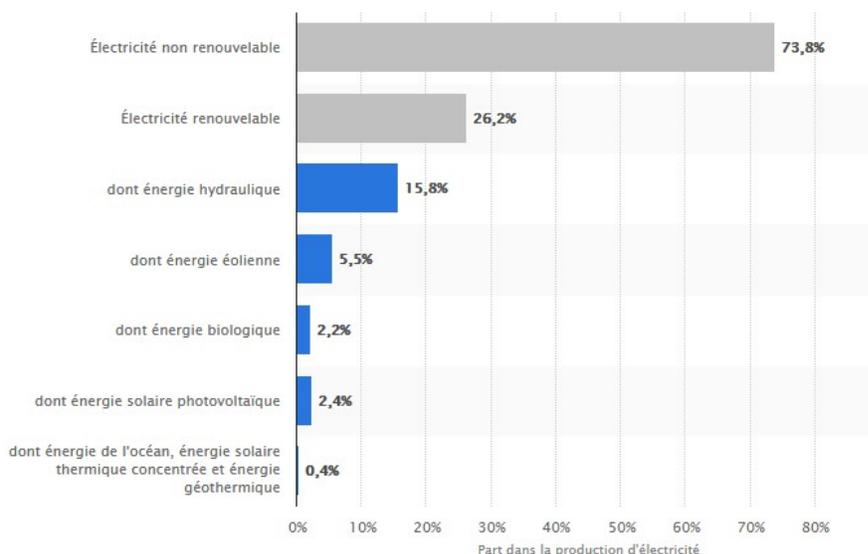


Figure 1.20 Sources d'énergies renouvelables dans la production mondiale d'électricité en 2018

(Source : Statista, 2019b)

Dans le système énergétique mondial, la Chine est le premier producteur d'énergies renouvelables avec 14 % de la production, suivie de l'Inde (11 %) et des États-Unis (8 %). Le Canada doit sa 7^e position à la production d'hydroélectricité qui représente 67,1 % des énergies renouvelables produites (Canada, 2019).

Depuis un peu plus de 10 ans, la France mise de plus en plus sur la production d'énergie à partir du biogaz grâce notamment à la méthanisation. En 2020, 24 MW supplémentaires ont été raccordés au réseau, jusqu'à atteindre une production de 2,6 TWh. Cela correspond à un mince 0,6 % de la consommation d'électricité en France. Cependant, la production d'électricité par le biogaz a augmenté de 12 % entre 2019 et 2020 (France, 2020a). À titre comparatif, la production d'électricité d'origine

photovoltaïque représentait 2,9% de la consommation électrique en 2020 avec un total de 12,9TWh. La filière photovoltaïque se développe rapidement dans les régions du sud de la France et la capacité du parc solaire a augmenté de 13 % entre 2019 et 2020, grâce à un raccordement au réseau de 973 MW supplémentaires (France, 2020 c). Quant au parc éolien français, il fournit 8,9 % de l'électricité consommée, mais la quantité de GW raccordée au réseau a baissé de 32 % entre 2019 et 2020, avec seulement 1 GW supplémentaire (France, 2020b). La filière méthanisation est donc relativement jeune et le gouvernement français commence tout juste à s'appuyer sur celle-ci pour produire du biogaz.

L'un des avantages spécifiques au processus de méthanisation est qu'il assure une double valorisation de la matière organique et de l'énergie en plus d'aider à respecter les objectifs de réduction de GES (ADEME, 2017). En effet, le méthaniseur assure la décomposition de la matière organique, en l'occurrence des déchets, en absence d'oxygène. En d'autres termes, c'est un processus qui se fait en milieu anaérobique, au contraire du compostage qui se fait en milieu ouvert (*Ibid.*). La méthanisation produit d'une part le digestat, un produit humide et riche en nutriment, et d'autre part le biogaz, un composé d'environ 50 à 70 % de CH₄ et de 20 à 50 % de CO₂ (*Ibid.*).

Entre 2007 et 2017, 360 unités de méthanisation ont été installées (Adam et Evanno, 2018). Dans la figure 1.21, on remarque la croissance marquée de la consommation primaire de biogaz pour la production d'électricité en France. Celle-ci a augmenté d'environ 270 kilotonnes d'équivalent pétrole (ktep) entre 2006 et 2016 (Statista, 2019a).

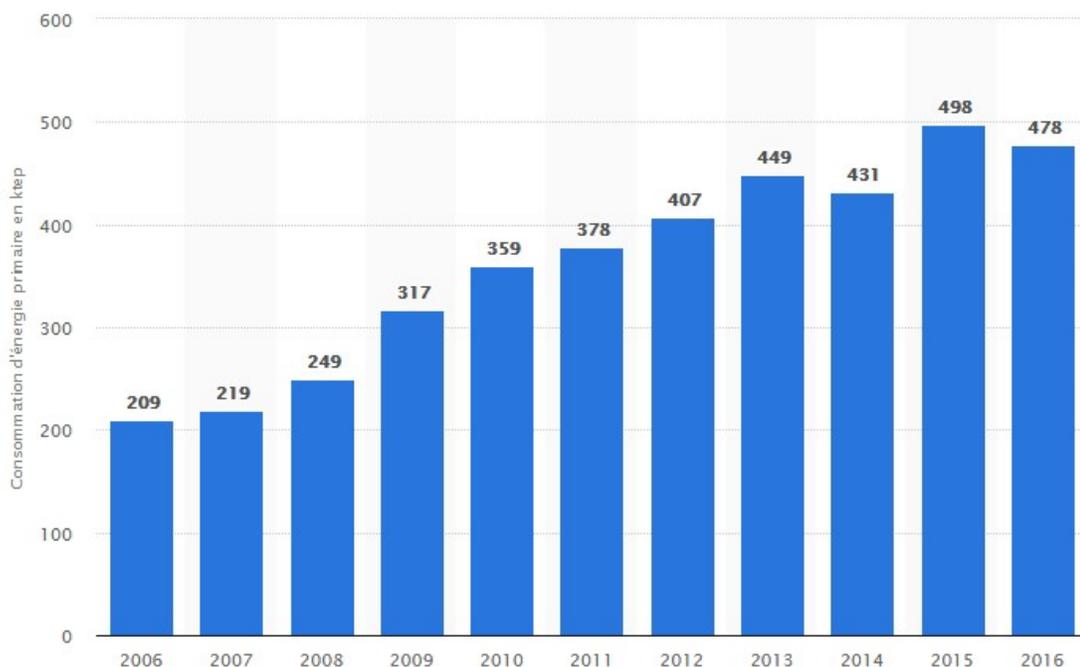


Figure 1.21 Consommation primaire de biogaz pour la production d'électricité en France

(Source : Statista, 2019a)

En raison de la nécessaire combustion de la matière organique pour produire de l'énergie et donc des émissions de GES — certes moindres que pour les ressources fossilisées, mais toujours présentes — la place de la méthanisation au sein de la filière des énergies dites « renouvelables » génère quelques débats. Néanmoins, le gaz produit diffère du gaz naturel, car il provient de matières organiques « recyclées », telles que les effluents d'élevage, les résidus agricoles et les déchets organiques, d'où son appellation de « gaz naturel renouvelable » ou de « biogaz » (Adam et Evanno, 2018). Ce sont principalement des agriculteurs et des éleveurs qui développent la filière méthanisation en France, individuellement ou sous forme de coopératives.

Diminuer la consommation énergétique

La plupart des technologies permettant de produire de l'énergie renouvelable nécessitent l'extraction de métaux « rares » ou de métaux « critiques ». Il faut par exemple du lithium pour construire les batteries des voitures électriques ou les batteries de stockage pour les éoliennes. Un peu plus de 8 % de l'énergie primaire mondiale sert à extraire et à raffiner les métaux (Hache, 2016). Une utilisation accrue des technologies « vertes » augmenterait donc directement la demande globale en métaux « rares » et induirait par le fait même une hausse de la consommation d'énergie primaire. Si la demande mondiale en énergie continue d'augmenter ou reste au même niveau, le simple transfert des énergies fossiles vers des énergies dites renouvelables ne suffira pas à stabiliser les changements climatiques.

Selon l'AIE (2020), les progrès en ce qui concerne l'efficacité énergétique étaient parvenus à stabiliser les émissions de GES du secteur énergétique entre 2014 et 2016. Cependant, l'année qui suivit fut marquée par une légère hausse en raison de la trop forte croissance de la demande mondiale. Ainsi, des bâtiments mieux isolés et des appareils moins énergivores sont nécessaires certes, mais il doit y avoir un réel changement de comportements relatif à la surconsommation d'énergie.

Le gaspillage énergétique est présent partout, sans même que nous nous en apercevions. À l'échelle mondiale, 25 % de l'énergie consommée est gaspillée (Gonzague, 2015). La consommation d'énergie « invisible » est un bon exemple d'énergie « gaspillée ». Tous les appareils électriques qui sont en mode veille représentent en moyenne 10 % de l'énergie consommée dans un ménage québécois. Environ 40 % de l'énergie consommée par ces appareils l'est lorsqu'ils sont éteints. Enfin, un ménage détient en moyenne entre 20 et 40 appareils générant ces « charges fantômes » (Hydro-Québec, S.

d.). Dans les entreprises, certaines lumières restent ouvertes jour et nuit et les ordinateurs sont toujours en veille. Beaucoup de déplacements en automobiles pourraient aussi être évités lorsqu'il y a des transports en commun ou que la distance à parcourir est assez courte. En France, 60 % des déplacements d'un à trois kilomètres (km) sont faits en voiture (Gonzague, 2015). Des infrastructures et des politiques incitatives qui favorisent les transports en commun et les transports actifs pourraient ainsi être davantage développées.

Déjà en 2015, lors de l'élaboration de l'Accord de Paris, l'Agence de la transition écologique (ADEME) soutenait que la France devrait réduire de 50 % sa consommation d'énergie à l'horizon 2050. Et puis, que si elle arrivait à atteindre cet objectif, la volonté de passer à un mix énergétique à 100 % d'ENR serait réalisable (Gonzague, 2015). Ces deux objectifs s'avèrent donc complémentaires et d'importance égale. Dans la prochaine section, nous présentons ce qu'implique l'implantation d'un projet d'énergie renouvelable en ce qui a trait à la configuration du système énergétique.

1.3.3 Les modèles de gestion énergétique pour les productions d'énergies renouvelables

La transition des énergies fossilisées vers des énergies renouvelables s'accompagne d'une reconfiguration des rapports entre exploitation, production et consommation. Dans certains cas, l'implantation d'énergies renouvelables repose sur des systèmes énergétiques décentralisés et est gérée par des communautés locales (Hache, 2016). Cependant, ce ne sont pas toutes les productions d'énergies renouvelables qui sont décentralisées. Bien souvent, cela dépendra des caractéristiques de la technologie ainsi que du contexte politique et historique du lieu d'implantation. En Allemagne, plus de 50 % des projets ont été réalisés grâce aux investissements des citoyens (*Ibid.*, p.41).

En France, l'investissement énergétique local s'avère plus difficile en raison de plusieurs décennies de système énergétique centralisé et monopolisé par la filière du nucléaire (Fuller, 2013). Dans tous les cas, le développement de nouvelles technologies énergétiques décentralisées incite à réfléchir aux rapports entre les consommateurs et les producteurs. Le rapprochement entre le lieu de production et le lieu de consommation pourrait par exemple diminuer les coûts liés à la construction et au raccordement des réseaux de distribution grâce notamment à des technologies de cogénération ou à des techniques de circuits courts (Chabrol et Grasland, 2014).

Toujours est-il que le caractère décentralisé de certaines énergies renouvelables peut parfois s'avérer être un couteau à double tranchant. Par exemple, l'emplacement idéal d'un parc éolien peut entrer en concurrence avec d'autres activités et générer des conflits territoriaux. C'est aussi le cas de la méthanisation qui, lorsque faite à petite échelle, est localisée près de milieux habités. En général, les citoyens évoqueront des nuisances relatives aux odeurs ou aux bruits et des inquiétudes sur les risques d'explosion, d'incendie et de fuite de gaz. D'autres seront inquiets des transformations du paysage et d'un éventuel impact sur le foncier (GRDF, 2017).

Les conflits territoriaux relatifs à l'implantation de productions énergétiques décentralisées peuvent aussi s'articuler autour de la gouvernance de la filière. Ce fut le cas lorsque les parcs éoliens ont commencé à voir le jour de façon plus marquée en France. Les critiques des citoyens étaient faites à l'égard des promoteurs qui n'informaient la population qu'une fois le projet déjà entamé, sans qu'il n'y ait de réel processus de dialogue entre les parties prenantes (Gendron, 2014). Enfin, avec des technologies localisées aux rives de villages et de villes, les citoyens semblent moins enclins à accepter de mauvaises pratiques.

Or, ces caractéristiques sont communes aux énergies renouvelables décentralisées, mais toute production d'énergie renouvelable n'est pas nécessairement décentralisée. La gouvernance de la filière d'hydroélectricité au Québec est un excellent exemple d'une production d'énergie renouvelable centralisée. Le système est régulé par des politiques provinciales et/ou fédérales qui imposent les objectifs d'efficacité énergétique à atteindre (Debizet, 2015). L'État peut donc choisir de garder un rôle prescriptif en ce qui a trait à la mise en œuvre des politiques publiques et à l'orientation des services techniques aussi bien pour le développement des nouvelles filières énergétiques que pour les filières plus conventionnelles (*Ibid.*, p.42).

Le déploiement de certaines filières d'énergies renouvelables est souvent ralenti par des problèmes d'intermittence, car elles s'appuient sur des conditions météorologiques particulières. Pour ces sources d'énergie intermittentes, les flux énergétiques ne sont pas constants et les possibilités de stocker l'énergie ne sont pas encore suffisamment perfectionnées (Hache, 2016, p.41). Un système énergétique comme celui de la France, centralisé sur le nucléaire, ou du Québec peut donc s'avérer intéressant dans la mesure où une minorité d'exploitations décentralisées et intermittentes peuvent s'appuyer sur une ressource énergétique majoritaire, centralisée et continue.

1.4 Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons identifié les principaux enjeux liés aux changements climatiques. Nous avons vu que la combustion des ressources fossiles impacte le cycle naturel du carbone dans l'atmosphère et que cela affecte tous les autres systèmes planétaires, dont la calotte glaciaire du Groenland et la forêt boréale. C'est précisément en raison de ce rapport énergie-climat que la mise en œuvre de la transition énergétique

est aussi urgente. Or malgré la reconnaissance du grand rôle des énergies fossiles dans la trajectoire et le rythme des changements climatiques, les objectifs de transition énergétique ne sont pas atteints. Les changements structurels qu'implique la transition énergétique sont-ils trop grands, trop divergents de nos modes de vie actuels ? Comme nous l'avons vu dans ce chapitre, la transition énergétique implique une multiplication des échelles de gouvernance d'une part, et une reconfiguration de certaines productions énergétiques d'autre part.

La gouvernance de la transition énergétique est propulsée par plusieurs niveaux politico-administratifs et par la société civile. Les réponses aux changements climatiques et les initiatives de transition doivent venir de tous les niveaux selon Rob Hopkins (2010). Le déploiement de la transition énergétique est encouragé par des objectifs de réduction des émissions de GES encadrés par des règlements nationaux ainsi que des Accords internationaux. Nous avons vu les approches divergentes du Protocole de Kyoto et de l'Accord de Paris. Les propositions d'objectifs dans l'Accord de Paris ont été faites selon une approche de gouvernance ascendante et souple afin d'obtenir l'adhésion du plus grand nombre de Parties possible, au contraire du Protocole de Kyoto qui était plus restrictif. Mais est-ce que l'approche de l'Accord de Paris est réellement efficace s'il n'y a aucun mécanisme contraignant de la part des instances supranationales et gouvernementales ?

L'interaction entre les différents échelons de pouvoir, du niveau international au local, est susceptible d'influencer considérablement le résultat de chacune des étapes de la transition énergétique. Comme le fait remarquer Hopkins (2010), il est logique que sur un territoire où les communautés locales sont déjà actives en matière de transition énergétique, les politiques climat-énergie aient plus de chance d'être reçues

positivement. D'ores et déjà, un questionnement s'impose sur la complémentarité des actions de gouvernance entre tous les échelons — international, national, régional, local — et sur la nature des relations entre les acteurs au sein même de ces échelons. Ainsi, la dynamique d'échelle de gouvernance de la transition énergétique apparaît comme un élément nouveau et complexe à maîtriser.

Comme abordé précédemment, les systèmes énergétiques peuvent être décentralisés ou centralisés. Les installations d'énergie renouvelable peuvent être gérées au niveau local, par des coopératives ou des particuliers, comme c'est le cas pour la plupart des unités de méthanisation en France. Et puis, certaines ressources renouvelables peuvent être gérées par le gouvernement, au travers d'une société d'État, ou par des entreprises privées, selon un modèle de production industrielle. Dans les deux cas, les rapports entre chacune des parties prenantes d'un projet vont évoluer et être repensés en fonction du choix de la ressource énergétique, des caractéristiques du territoire d'implantation et du mode de gouvernance de la filière. Compte tenu de ces variables, l'implantation d'un projet d'énergie renouvelable aura un impact seulement sur les acteurs locaux ou bien aussi sur les acteurs régionaux et nationaux. Toujours est-il que la possibilité de décentraliser certaines productions énergétiques nous oriente une fois de plus vers la dynamique d'échelle de la transition énergétique. À quelles conditions le passage d'une production énergétique nationale à une production locale peut favoriser le déploiement de la transition énergétique ?

Ce chapitre nous a permis de faire le constat d'une problématique commune pour l'établissement d'un cadre institutionnel dédié à la transition énergétique et pour l'implantation de projets d'énergies renouvelables : la complexité liée à la reconfiguration de la dynamique d'échelle de gouvernance en place. Afin

d'approfondir la réflexion sur l'élaboration des politiques publiques en contexte de transition énergétique, le concept de gouvernance multiniveaux sera expliqué dans le prochain chapitre, ce concept devant aider à la compréhension des rapports entre les différents échelons de pouvoir, du niveau local à national. En outre, trois sous-concepts seront abordés en vue d'éclairer le rôle et le champ de compétences des acteurs institutionnels et civils, soit l'État stratège, la décentralisation et la participation citoyenne.

CHAPITRE II

LES PARTENARIATS ET LES ÉCHELLES DE GOUVERNANCE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Dès son émergence, la notion de transition énergétique a rapidement été instrumentalisée par les secteurs politiques et économiques certes, mais aussi par les mouvements sociaux (Aykut et Evrard, 2017). Après un siècle de domination des ressources fossilisées sur les systèmes sociopolitiques et énergétiques, un nouveau système propose de démocratiser la production et la distribution d'énergie (Rifkin, 2011). Certains discours de la transition énergétique évoquent même l'ambition de redonner le pouvoir de l'électricité au peuple (*power to the people*) (*Ibid.*, p.73). Des guides comme le Manuel de Transition de Rob Hopkins (2010) motivent les citoyens à démarrer des initiatives de transition dans leur communauté. Et puis des mouvements citoyens poussent les autorités publiques à déployer des politiques climat-énergie plus ambitieuses et dénoncent les projets qui ne sont pas alignés avec les prédictions du GIEC. Parallèlement, de grands changements doivent être propulsés dans le secteur de l'énergie et cela doit passer par des politiques et des services publics structurés, solides et efficaces. L'État, les collectivités territoriales et la société civile ont tous un rôle important face à la crise climatique.

Dans bien des cas, l'implantation d'une transition énergétique s'accompagne de recompositions socioterritoriales et d'une révision de l'organisation territoriale. Comme l'expliquent Leloup et ses collègues (2005), cette recomposition des espaces se traduit par une déterritorialisation suivie d'une reterritorialisation, en d'autres termes ; il y a une réappropriation de certaines compétences politico-administratives par d'autres paliers.

La déterritorialisation fait référence à l'émergence de pouvoirs supranationaux, tels que l'ONU ou l'Union européenne, tandis que la reterritorialisation est propulsée par la redéfinition des territoires d'intervention en termes de politiques publiques et d'action publique.

Comme abordé dans le chapitre précédent, la transition énergétique est devenue un projet à portée internationale grâce, entre autres, à des événements supranationaux tels que la publication du premier rapport du GIEC en 1992, l'entrée en vigueur de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques en 1994 et la signature du Protocole de Kyoto en 1997. Et puis, nous avons vu qu'en France, il y a effectivement une redéfinition des territoires d'élaboration des politiques climat-énergie. Les objectifs climatiques nationaux se déclinent en plusieurs paliers gouvernementaux, par le biais notamment du Plan climat-air-énergie territorial au niveau local et du Schéma régional d'Aménagement, de Développement durable et d'Égalité des Territoires au niveau régional. En écho à ces politiques, quels sont les niveaux d'échelle les plus pertinents pour l'élaboration et la mise en œuvre de la transition énergétique ? Une superposition des échelons est-elle souhaitable ? De quelle nature devraient être les interactions entre ces derniers ?

La revue de littérature de ce chapitre est consacrée à l'infrastructure organisationnelle et sa dynamique d'échelle en contexte de transition énergétique. En effet, avec la responsabilisation des individus, les nouvelles technologies localisées, la production de politiques énergétiques régionales et nationales et le renforcement des autorités supranationales, la cartographie de la transition énergétique est sans aucun doute multiscalaire. Dans la première section, afin de bien saisir cette dynamique multiéchelle, nous poursuivrons la présentation du cadre institutionnel français dédié à la transition énergétique, déjà brièvement abordé dans le premier chapitre. À partir de ces informations spécifiques à la France, nous chercherons à construire une théorie de la gouvernance qui puisse expliquer la multiplication des échelons impliqués dans la

transition. De ce fait, nous aborderons en premier lieu, le concept de gouvernance multiniveau (GMN) ainsi que quelques modes de gouvernance alternatifs qui ont le potentiel de le compléter. Somme toute, tous les régimes de gouvernance abordés visent à répondre aux questionnements quant à l'adéquation des différents niveaux de l'action publique pour la mise en place de la transition énergétique. Les trois parties qui suivent traiteront respectivement de l'échelon national, régional et local dans l'optique de comprendre la dynamique d'échelles de la transition énergétique.

1.5 Le cadre institutionnel de la transition énergétique en France

Dans cette section, nous approfondissons notre analyse de l'infrastructure institutionnelle de la transition énergétique en France afin de tracer les contours de la dynamique d'échelle. De ce fait, nous présentons l'ensemble de Lois relatives aux réformes territoriales ainsi que les documents administratifs qui sont intimement liés au déploiement de la transition énergétique.

Tout d'abord, le 27 janvier 2014 a été promulguée la Loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (Loi MAPTAM) (France, 2014). Cette loi vise à définir des chefs de file pour clarifier la réorganisation de certaines compétences. Les régions deviennent chefs de file pour le développement économique, pour l'aide aux entreprises, pour les transports et pour tout ce qui a trait à l'environnement, soit la transition énergétique, la protection de la biodiversité et l'agenda 21. Les départements deviennent les chefs de file pour l'action sociale, l'aménagement numérique et la solidarité territoriale et enfin, les communes le deviennent pour la mobilité durable et la qualité de l'air (*Ibid.*). La Loi MAPTAM donne aussi aux métropoles de plus de 400 000 habitants un statut particulier qui leur permet de prendre pleinement en charge les compétences en matière de transition énergétique ainsi qu'en ce qui a trait au développement économique, à l'innovation et à la politique de l'agglomération (*Ibid.*).

Le 3 juin 2014, François Hollande présente son projet de réforme territoriale qui vise à accroître les compétences de l'intercommunalité et de la région. Ce projet débute avec la Loi relative à la délimitation des régions, aux élections régionales et départementales et modifiant le calendrier électoral, promulgué le 16 janvier 2015 (France, 2015b). L'article 1 de la loi impose la fusion des 22 régions métropolitaines françaises pour former 13 nouvelles régions (figures 2.1). L'idée derrière l'élargissement — géographique, démographique et économique — des régions est de renforcer leur pouvoir d'action pour qu'elles puissent interagir avec d'autres régions à l'échelle européenne. Avant la réforme territoriale, les régions françaises étaient jugées trop petites en comparaison de celles des autres pays européens.

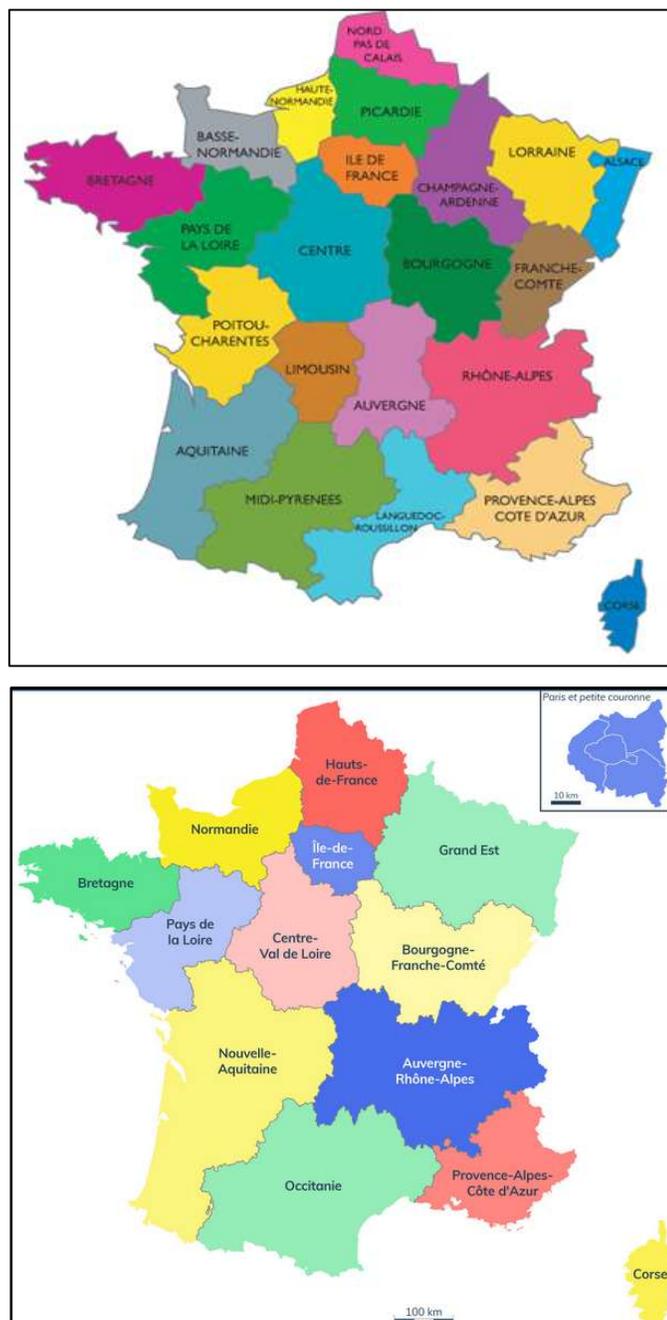


Figure 2.1 Carte du redécoupage des régions métropolitaines françaises avant et après le 1er janvier 2016

(Source : Carte de France, 2016 : France, 2019a)

Vient ensuite la Loi de Nouvelle Organisation territoriale de la République (Loi NOTRe) qui est adoptée le 7 août 2015 et qui complète le redécoupage des régions métropolitaines (France, 2015 c). La Loi NOTRe vise à confier de nouvelles compétences aux régions, notamment en matière de développement économique et d'aménagement durable des territoires. Pour ce faire, la région devra présenter un Schéma régional de Développement économique, d'Innovation et d'Internationalisation (SRDEII) ainsi qu'un Schéma régional d'Aménagement, de Développement durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) dans lesquels figureront leurs principales orientations. C'est par ailleurs dans le SRADDET que devront figurer les principaux objectifs en matière de maîtrise et de valorisation de l'énergie (*Ibid.*). La Loi NOTRe vise aussi à renforcer les compétences des intercommunalités. Tout comme pour la région, le périmètre et la population de ces dernières s'accroissent : les intercommunalités passent de 5000 à 15 000 habitants (*Ibid.*).

L'existence même des intercommunalités permet aux communes de se réunir au sein d'une structure qui a le statut d'établissement public de coopération intercommunale (EPCI) afin de mutualiser leurs moyens (France, 2019). De nombreuses formes de coopération entre communes ont été élaborées sous les noms de syndicats de communes, de districts urbains, de communautés urbaines, de communautés de villes, de communautés de communes et de métropoles. Toutes sont définies par un régime juridique et financier qui leur est spécifique, ce qui, en outre, complexifie la distribution des compétences. En plus d'avoir rendu le rattachement des communes à une intercommunalité obligatoire, la Loi NOTRe encourage les EPCI à fusionner pour devenir de plus grandes entités (*Ibid.*). Par la loi, les communes doivent transférer certaines de leurs compétences aux intercommunalités, occasionnant certaines inquiétudes quant à la perte d'identités des communes et quant à leur subordination envers l'intercommunalité (*Ibid.*). Nous verrons dans les prochaines sections que l'élargissement des territoires d'intervention au niveau des régions et des

intercommunalités dans le but de renforcer leur pouvoir d'action, a pu engendrer certaines problématiques au niveau de la coordination des acteurs et de la mise en œuvre de plans d'action qui s'appliquent plus spécifiquement au territoire.

Enfin, comme nous l'avons vu dans le premier chapitre, la Loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) est adoptée en France le 17 août 2015 (France, 2015a). L'objectif de la loi est de « contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement, ainsi que de renforcer l'indépendance énergétique de la France tout en offrant à ses entreprises et ses citoyens l'accès à l'énergie à coût compétitif » (France, 2017b). Pour ce faire, la loi encadre l'action des divers groupes d'acteurs en fixant des objectifs à moyens et longs termes. Par exemple, celui de réduire les émissions de GES de 40 % entre 1990 et 2030. La Loi vient aussi modifier les outils de gouvernance territoriale pour clarifier et renforcer les compétences des échelons régional et intercommunal essentiellement (*Ibid.*). Elle prévoit notamment que les Plans Climat-Air-Énergie territoriaux, qui intègrent désormais la dimension « Air », soient obligatoirement élaborés au niveau intercommunal. De cette manière, la Loi de transition énergétique renforce le rôle des intercommunalités dans le déploiement de la transition énergétique tout en réaffirmant le rôle de chef de file des régions qui devront intégrer les objectifs climat-énergies aux SRADDET (*Ibid.*).

Au niveau de la région, le Schéma régional d'Aménagement, de Développement durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) est issu de la Loi NOTRe, et a donc été ajouté aux outils de gouvernance en 2015 (France, 2020a). Le document vise à préciser la stratégie, les objectifs et les règles fixés par la région en matière d'aménagement du territoire, dont l'une des déclinaisons est la maîtrise et la valorisation de l'énergie. Le SRADDET intègre plusieurs autres schémas régionaux existants, tels que le Schéma régional de Cohérence écologique (SRCE) et le Schéma régional Climat Air Énergie (SRCAE). En outre, il s'impose à plusieurs documents de

planification des collectivités territoriales, dont le Plan Climat-Air-Énergie territorial (PCAET) (*Ibid.*).

Le PCAET est devenu le document de référence pour l'ensemble des parties prenantes du territoire. Par ailleurs, la Loi de transition énergétique confie aux intercommunalités le rôle de coordinateur de la transition énergétique au travers de la mise en œuvre du PCAET. Chaque PCAET doit être révisé tous les six ans (France, 2020b). Les plans climat existaient bien avant la Loi, mais ne contenaient pas la composante Air (PCET) et n'étaient obligatoires que pour les collectivités de plus de 50 000 habitants. Or depuis l'adoption de la Loi de transition énergétique en 2015, les PCAET sont obligatoires pour les intercommunalités de plus de 20 000 habitants. Ainsi, le plan concerne désormais presque toutes les intercommunalités et se veut encore plus ambitieux grâce à la prise en compte du volet relatif à la qualité de l'air. Ceci a fait en sorte que certaines agglomérations avaient déjà adoptée un, voire deux plans climat avant l'obligation d'entamer l'élaboration d'un PCAET en 2016 (*Ibid.*).

Ce résumé des dernières réformes territoriales établit le contexte actuel en ce qui a trait au cadre institutionnel dédié à la transition énergétique en France : la région est le chef de file qui fixe les objectifs et l'intercommunalité coordonne tous les acteurs locaux dans la mise en œuvre de la transition énergétique. Dans les prochaines sections, nous nous penchons sur les concepts pouvant jeter un éclairage sur la dynamique d'échelle de gouvernance de la transition énergétique et sur les changements que cela implique pour l'infrastructure organisationnelle de la France.

1.6 Les modes de gouvernance pour coordonner la multiplication des échelles

Tout d'abord, le concept de gouvernance se doit d'être brièvement défini. Il y a une différence claire entre le « gouvernement » et la « gouvernance ». Enjolras (2006) explique que le premier concept réfère au rôle de l'État et des administrations publiques, tandis que le deuxième fait plutôt référence aux interactions entre les acteurs de la

société civile, du marché et de la puissance publique. Pour Beuret et Cadoret (2011), la gouvernance est « un processus de décision sur des questions d'intérêt public qui fait référence à une pluralité d'acteurs ou de groupes ». La gouvernance n'implique donc pas que des acteurs politiques, mais bien tous les groupes d'acteurs qui jouent un rôle dans la production d'actions d'intérêt général. Y participent la société civile, l'État, les gouvernements locaux, l'administration publique ainsi que les acteurs du secteur privé, pour n'en nommer que quelques-uns (*Ibid.*, p.365). Vaillancourt (2007) propose une dimension supplémentaire à l'idée d'interactivité qui est selon lui centrale à la théorie de la gouvernance : l'importance des relations bidirectionnelles. Leloup et ses collègues (2005) complètent notre définition de la gouvernance en intégrant la notion de coordination des relations entre les différents groupes d'acteurs.

La gouvernance peut se décliner à toutes les échelles, mais elle ne s'incarne pas de la même manière pour chaque échelon. La gouvernance à l'échelle supranationale est mise en place en vue de pallier les difficultés qu'ont certains États à affronter les bouleversements contemporains (Leloup et *coll.*, 2005). Pensons par exemple au Paquet énergie-climat de l'Union européenne qui incite ses pays membres à respecter trois grands engagements en termes de transition énergétique. Il y a ensuite l'échelle nationale et les autres niveaux politico-administratifs infranationaux qui se définissent principalement par leur rapport à l'État. En France, il est souvent fait mention d'un « mille-feuille » politico-administratif composé des niveaux national, régional, départemental, intercommunal, communal et local. Beuret et Cadoret (2011) expliquent qu'à l'échelle locale, la gouvernance se traduit essentiellement par un processus de coordination des acteurs d'une même ville ou d'une même commune. Les différentes formes de gouvernance dépendent donc surtout du jeu d'acteurs et de la dynamique d'échelle (Beuret et Cadoret, 2011).

L'échelle territoriale est d'ailleurs une notion centrale au concept de gouvernance. Le territoire peut faire référence à un espace délimité et approprié par une collectivité, sur

lequel s'exerce l'autorité d'une entité, par exemple une région ou même un continent (Géoconfluences, 2005). Cependant, ce ne sont pas les frontières politico-administratives qui définissent le concept de territoire. À cet effet, l'échelon territorial est différent des autres, car il ne correspond pas nécessairement à un niveau politico-administratif et ne s'intègre pas à la démarche hiérarchique descendante, du national au local (Beuret et Cadoret, 2011). L'échelon territorial doit plutôt être abordé comme un lieu d'intersection d'échelons et de régions. De ce fait, la gouvernance à ce niveau s'incarne dans une logique d'interactivité et d'interrelation entre partenaires de différents milieux administratifs (*Ibid.*, p.326). Beuret et Cadoret (2011) expliquent qu'à cet échelon, la gouvernance s'inscrit dans une logique de construction de la territorialité. Le processus de territorialisation est central à cet échelon, car le territoire est un construit social et un système dynamique, constamment modifié par l'évolution des relations de proximité géographique entre la pluralité d'acteurs qui l'habite (Leloup et coll., 2005).

Pour Leloup et ses collègues (2005), c'est l'évolution des niveaux de coopération et d'interaction entre les acteurs qui mène à la transformation du concept de gouvernement en concept de gouvernance. La notion de gouvernance repose donc essentiellement sur le concept de modernisation des relations entre acteurs. Elle remet en question le modèle politique traditionnel descendant et centralisé tout en insistant sur la multiplicité des acteurs dans l'action publique et sur les processus de négociation, de coordination et d'interaction.

Dans la partie qui suit, nous verrons quelques exemples de modes de gouvernance qui ont le potentiel de faire évoluer l'infrastructure organisationnelle de la France afin qu'elle soit en adéquation avec la dynamique multiéchelle de la transition énergétique.

1.6.1 La gouvernance multiniveau

La gouvernance multiniveau (GMN) est décrite par Christiansen (1996) comme « un système non hiérarchique de négociation, de régulation et d'administration allant au-delà de l'acceptation traditionnelle de l'État hiérarchique et souverain comme arène ultime de prise de décision et de résolution des conflits ». La participation de la société civile aux négociations ainsi qu'à l'élaboration et à l'implantation de politiques publiques y est encouragée et apparaît même nécessaire (Tortola, 2017).

Tortola (2017) nous ramène à l'avènement de la gouvernance multiniveau. L'objectif était alors de définir les transformations politiques engendrées par le transfert de compétences des pays européens vers les grandes institutions supranationales de l'Europe. Voulant démontrer sa plus grande ouverture aux négociations avec les différents échelons territoriaux et sa structure organisationnelle plus horizontale, l'Union européenne ne pouvait plus définir son régime de gouvernance par les écoles de pensées plus traditionnelles de l'intergouvernementalisme ou du néofonctionnalisme. Ces deux théories étaient trop centrées sur la distinction entre les États et les institutions supranationales, définies comme des éléments séparés, différents et indépendants (*Ibid.*, p.235). La notion de gouvernance multiniveau fut donc développée dans l'optique de proposer une nouvelle approche de coordination entre les échelons, basée sur des relations non hiérarchiques.

En France, le modèle de gouvernance multiniveau prend son origine après le partage de certaines compétences avec les autorités supranationales et infranationales. Des compétences concernant l'élaboration et la mise en œuvre des politiques publiques. Celles-ci ne sont donc plus imposées unilatéralement par l'État national, mais bien élaborées et mises en œuvre par différents niveaux de pouvoir (Bance, 2016). Il en résulte un schéma pluraliste composé d'un enchevêtrement de politiques publiques. Cependant, leur élaboration à des niveaux administratifs plus près de la population

locale peut faciliter l'articulation entre les besoins spécifiques à une communauté et les politiques mises en place.

Ces besoins peuvent dépendre du territoire naturel local ou du contexte socio-économique. Toujours est-il que les territoires ont tous des contraintes et des leviers — géographiques, démographiques, économiques, etc. — qui leur sont propres. La prise en compte des spécificités des territoires est particulièrement importante dans l'élaboration de schémas de production d'énergies renouvelables, sachant que l'implantation de certaines technologies « vertes » dépend de conditions climatiques particulières et d'un contexte socio-économique favorable. Pour que les politiques publiques répondent le mieux possible aux besoins particuliers de chaque territoire, leur élaboration pourrait être coconstruite grâce à des processus de concertation et de négociation entre acteurs de différents secteurs et de différentes échelles politico-administratives (Bance, 2016).

Dans cette optique, les limites imposées par les frontières politico-administratives devraient être surpassées lors de l'élaboration de certaines politiques publiques pour que les acteurs issus d'appartenance diverse soient décroissonnés de leur champ de compétences traditionnel et puissent partager leurs connaissances. De tels changements devraient avoir pour effet de faire émerger de nouvelles proximités entre les acteurs et d'ainsi faciliter les interactions entre ces derniers (Beuret et Cadoret, 2011). Des individus aux appartenances diverses seront donc susceptibles de créer de nouveaux liens motivés par des idéaux semblables et grâce à la création d'organisations et d'espaces publics locaux. Beuret et Cadoret (2011) expliquent que les découpages sectoriels devraient toujours pouvoir évoluer selon les enjeux du présent, en l'occurrence la reconfiguration du système énergétique.

Les concepts de gouvernance multiniveau et de décentralisation ont beaucoup de points communs. Cependant, tandis que la notion de décentralisation fait référence au

processus de transfert de compétences de l'État central aux entités infranationales, la gouvernance multiniveau s'applique, en plus de cela, à expliquer l'amont et l'aval du processus, de l'élaboration jusqu'à l'implantation des politiques publiques (Tortola, 2017). De cette manière, il devient plus aisé de comprendre les liens et les interactions engendrés par les chevauchements entre les différents niveaux institutionnels et politiques. La gouvernance multiniveau est donc intéressante considérant que l'inclusion de nouveaux acteurs dans le système de gouvernance crée inévitablement de nouveaux réseaux et de nouvelles relations (*Ibid.*, p.236). Dans les sous-sections qui suivent, nous explorerons les modes de gouvernance qui nous semblent les plus pertinents pour la construction d'une théorie de la gouvernance multiniveau qui s'ancre dans la dynamique d'échelle de la transition énergétique.

1.6.2 La gouvernance territoriale

Nous avons expliqué précédemment que la gouvernance se décline à toutes les échelles, mais s'incarne différemment pour chacune d'elle. La gouvernance territoriale pourrait s'avérer un concept intéressant à mettre en complémentarité avec la gouvernance multiniveau advenant un transfert de compétences de l'État central vers les échelons infranationaux. Le territoire étant un lieu d'intersection de réseaux, la gouvernance territoriale pourrait faciliter la coordination des relations entre les échelons décentralisés et l'État central. Tel qu'abordé précédemment, l'échelon territorial est un lieu d'interactivité entre certains groupes d'acteurs de différentes régions et de différents échelons. Sans être définies par des frontières politico-administratives, les limites du territoire sont dynamiques et évoluent selon les transformations sociales et naturelles (Beuret et Cadoret, 2011). Pour Leloup et ses collègues (2005), le territoire est un construit social en évolution constante conséquemment à ses diverses spécificités qui sont elles-mêmes dynamiques. Ce sont essentiellement les proximités géographiques d'éléments homogènes — naturels et/ou sociaux — qui définissent l'étendue d'un territoire (Beuret et Cadoret, 2011). En somme, le territoire est un lieu

de rencontre de réseaux et de relations et est forgé par les actions qui en résultent, selon une dynamique de construction complexe.

L'idée derrière la gouvernance territoriale est qu'elle émerge au cœur même des territoires et prend place dans un espace public. Son aspect territorial réside principalement dans la tendance qu'ont des acteurs aux aspirations individuelles diverses, mais qui se situent à une proximité géographique déterminante, à se mobiliser autour d'un bien commun local qui existe grâce à un construit territorial (Beuret et Cadoret, 2011). L'échelle territoriale se définit essentiellement par le développement de ressources locales — matérielles et immatérielles. Puisque l'existence de ces ressources dépend de la configuration du territoire, le concept de gouvernance territoriale reconnaît que les processus d'organisation et de coordination des acteurs devraient varier d'un territoire à l'autre (*Ibid.*, p.322).

Dans ce sens, la gouvernance territoriale cherche à organiser de manière cohérente les relations entre les acteurs d'un territoire à l'autre, mais aussi entre les acteurs de l'intérieur et de l'extérieur du territoire (Leloup et *coll.*, 2005). La gouvernance territoriale qui s'intéresse aux relations des acteurs infraterritoriaux est dite « endogène », tandis que la gouvernance territoriale « exogène » s'intéresse aux relations infra-extraterritoriales (Beuret et Cadoret, 2011). La gouvernance territoriale exogène est propulsée par des autorités qui se trouvent à l'extérieur des frontières du territoire. Il y a donc dans la gouvernance exogène une certaine logique de contrôle des échelons supérieurs sur les échelons inférieurs (*Ibid.*, p.377).

Étant issue d'espaces publics locaux, la gouvernance territoriale endogène s'avère moins formelle et plus imaginative que si elle avait été encadrée par des mécanismes de décisions nationaux (Beuret et Cadoret, 2011). La liberté et l'autonomie des citoyens dans la production d'une opinion sont centrales au concept de gouvernance territoriale endogène, car cela fait partie du processus de « territorialisation ». La territorialisation

peut faire référence à l'appropriation juridique ou économique d'un territoire, mais dans ce cas-ci, il est plutôt question d'une appropriation symbolique du territoire par la population. En d'autres termes, la construction territoriale s'effectue en fonction de l'évolution du sentiment d'appartenance et de la cohésion sociale des citoyens qui l'habitent (Géoconfluences, 2005). D'où l'importance de développer des espaces publics de concertation qui favorisent les processus de construction collective d'objectifs et de projets communs (Beuret et Cadoret, 2011). Grâce à ces espaces publics, la gouvernance territoriale endogène peut initier des démarches de redéfinition des champs de pouvoir et des groupes d'acteurs impliqués en vue de faciliter l'organisation des différents réseaux en interconnexion sur le territoire (*Ibid.*, p.367).

La gouvernance territoriale endogène émerge de lieux où l'État est peu présent ou d'endroits où la gouvernance territoriale exogène n'a pas su à elle seule pallier certaines problématiques. Comme la gouvernance multiniveau, la gouvernance endogène cherche donc à corriger certains aspects des politiques publiques qui sont jugés déficients par les citoyens, ce qui la rend complémentaire à la régulation de l'État (Beuret et Cadoret, 2011). Ainsi, toutes les étapes, de l'élaboration à la mise en œuvre des politiques publiques, gagneraient sans doute à exploiter cette complémentarité entre la gouvernance territoriale endogène et la gouvernance territoriale exogène (*Ibid.*, p. 379). Cela reviendrait à miser sur une forme de démocratie participative qui se base sur les processus de co-construction et de coproduction de la décision (*Ibid.*, p.379). Dans cette optique, le développement de mécanismes de participation publique favoriserait l'adéquation entre la gouvernance territoriale endogène et la gouvernance territoriale exogène et par le fait même, entre les différents échelons politico-administratifs et les citoyens. Par ailleurs, la définition de la notion de gouvernance comprend une dimension relative à la coordination des différents groupes d'acteurs gouvernementaux et non gouvernementaux, dont le déploiement pourrait être facilité par la mise en place de processus participatifs.

1.6.3 La gouvernance de proximité

Le déploiement de la gouvernance multiniveau répond aussi à un besoin de rapprochement entre les élus locaux et la société civile ainsi qu'entre les différents échelons politiques. Selon Bance (2016), il devrait y avoir, parallèlement à la gouvernance multiniveau, la mise en place d'une gouvernance de proximité afin de réévaluer les dynamiques territoriales et relationnelles. La gouvernance de proximité et la gouvernance territoriale endogène ont le même objectif général de favoriser la cohésion entre l'État national et les échelons infranationaux, mais elles ne passent pas par le même chemin pour y arriver. La gouvernance territoriale endogène se concentre sur le construit territorial stimulé par les interactions entre les acteurs, tandis que la gouvernance de proximité s'intéresse au processus de rapprochement entre les acteurs. Intégrer l'approche des proximités à notre modèle de gouvernance multiniveau permettrait d'améliorer la compréhension du rapprochement qui s'exerce entre les acteurs conséquemment aux processus de décentralisation et de multiplication des échelles de la transition énergétique. Une reconfiguration territoriale basée sur la proximité entre les acteurs faciliterait l'élaboration et la mise en œuvre de politiques publiques qui répondent aux aspirations différenciées des territoires (*Ibid.*, p.4).

Cependant, les proximités ne devraient pas être abordées seulement comme des vecteurs qui façonnent les relations entre les acteurs selon Torre et Beuret (2012). Les deux auteurs identifient aussi les proximités comme étant le fruit de l'évolution du territoire. Les proximités sont donc dynamiques et évoluent en fonction des politiques publiques mises en œuvre sur le territoire et des enjeux actuels. Elles subissent le changement et y participent (Torre et Beuret, 2012). Afin d'approfondir la question, Torre et Beuret (2012) introduisent le concept de proximités territoriales qui se décline en deux types de proximités : les proximités géographiques et les proximités organisées. La dimension géographique fait référence aux caractéristiques morphologiques et aux infrastructures se trouvant sur le territoire. La dimension organisée est de nature socio-

économique, c'est-à-dire qu'elle sous-entend une logique d'appartenance ou de similitude basée sur des valeurs ou des croyances communes.

Le processus de transition énergétique engendre des reconfigurations de la dimension géographique en raison de la relocalisation des ressources et des installations. Or la dimension socio-économique pourrait aussi être modifiée en raison de la reconfiguration des échelles de gouvernance qui pourrait avoir un impact sur les représentations que se fait la population de son territoire. Ces éléments sont importants pour comprendre les transformations qu'impliquent de nouvelles proximités, qu'elles soient géographiques ou organisées. Par exemple, la nouvelle proximité entre un projet d'énergie renouvelable décentralisé et la population riveraine peut être la source de conflits et générer de l'opposition. La compréhension des proximités géographiques et organisées identifiées par Torre et Beuret (2012) serait donc le principal apport de la gouvernance de proximité à notre théorie de la gouvernance multiniveau. Elle complète bien de surcroît la définition du construit territorial, central à la gouvernance territoriale endogène. La dynamique complexe de construction territoriale est animée par l'évolution des proximités territoriales que nous pouvons désormais déclinées en proximités géographiques et organisées.

Le concept de gouvernance de proximité permettrait aussi de justifier le choix de certains mécanismes de coordination et d'organisation des acteurs. À titre d'exemple, les interactions entre la société civile et les élus locaux pourraient être favorisées par le développement d'outils participatifs. La mise en place de mécanismes de participation publique permettrait d'accentuer la proximité entre l'action publique et les préférences des citoyens. De cette manière, la gouvernance de proximité répondrait à la volonté des citoyens de s'impliquer davantage et de coconstruire les programmes d'action publique qui les concernent (Bance, 2016). Dans la même ligne d'idées, favoriser le développement d'une nouvelle proximité entre la société civile et les acteurs politiques

dans le cadre de processus participatifs, permettrait de miser sur la complémentarité entre la gouvernance territoriale endogène et la gouvernance territoriale exogène.

Par ailleurs, la gouvernance multiniveau axée sur une gouvernance de proximité, aurait le potentiel d'effectuer un rapprochement entre les processus d'élaboration et de mise en œuvre des politiques publiques en distribuant ces tâches à des acteurs moins cloisonnés dans leur cadre respectif et plus multifonctionnels (*Ibid.*, p.4). Favoriser le rapprochement entre les acteurs qui élaborent et qui mettent en place les projets et les politiques de transition énergétique et les acteurs qui « subissent » les contrecoups de ces actions pourrait réduire les enjeux d'opposition citoyenne mentionnés précédemment.

1.6.4 La gouvernance partenariale

Comme abordé, la coordination et les interactions entre les groupes d'acteurs ont un énorme impact sur la définition du mode de gouvernance (Côté et Lévesque, 2000). Ces deux actions permettent d'identifier les quatre grandes catégories de modes de gouvernance proposées par Côté et Lévesque (2000) : publique, corporatiste, concurrentiel et partenarial.

Brugué (2004) fait la comparaison entre les modes de gouvernance partenariale et concurrentielle, puis les met en relation avec deux modèles de gestion publique. L'objectif est de faire la distinction entre les processus de délibération et de compétition qui les animent afin d'en dégager une définition satisfaisante. Pour la gouvernance partenariale, c'est la *Deliberative Public Administration* qui en inspire la trajectoire selon Brugué (2004). Ce modèle de gestion publique s'appuie sur les processus de dialogue, de communication et de rapidité d'action, centraux dans les formes de démocratie participative (Vaillancourt, 2007). Baccaro et Papadakis (2009) expliquent qu'opter pour une approche délibérative dans l'élaboration des politiques publiques vise à inclure, en plus des acteurs politiques, un large éventail d'acteurs socio-

économiques. L'objectif premier de la *Deliberative Public Administration* étant de favoriser l'échange d'arguments entre acteurs de différents milieux pour arriver à produire des politiques publiques représentatives de l'intérêt général, la mise en place de mécanismes de participation publique serait adéquate. Selon ce modèle d'administration publique, tous les acteurs devraient avoir les mêmes opportunités pour prendre part à l'action publique et toutes les opinions devraient avoir la même légitimité (*Ibid.*, p.246). Dans cette optique, la mise en place d'une forme de démocratie participative qui favorise les interactions entre les acteurs gouvernementaux et non gouvernementaux pourrait se faire en mobilisant une gouvernance partenariale qui s'inspire des valeurs d'inclusion, d'équité et d'écoute de la *Deliberative Public Administration*.

Selon Brugué (2004), la gouvernance concurrentielle s'inspire du modèle de gestion publique du *New Public Management* (NPM). Ce modèle s'articule essentiellement autour du triple E, soit l'efficacité, l'efficience et l'économie. La gouvernance concurrentielle encourage donc la compétition entre les différents groupes d'acteurs. Vaillancourt (2007) explique que les modes de gouvernance partenariale et concurrentielle sont à l'opposé l'un de l'autre en ce qui a trait aux types de relations entre les groupes d'acteurs. De ce fait, la gouvernance partenariale favorise plutôt le compromis coconstruit entre les acteurs grâce à la création de lieux de délibération et de dialogue. Afin d'élaborer des politiques publiques qui répondent à l'intérêt général, il faut inclure une grande diversité d'acteurs et développer des mécanismes qui favorisent le dialogue entre ces derniers (*Ibid.*, p.9).

Pour ces raisons, notre théorie de la gouvernance multiniveau bénéficierait d'être enrichie par certaines caractéristiques de la gouvernance partenariale. Nous avons vu précédemment que la gouvernance multiniveau suppose le décroisement d'acteurs habitués de travailler dans leurs secteurs respectifs. Ce phénomène nous porte à réfléchir sur le type de relation qui se développera entre les acteurs de différents

secteurs et de différentes échelles politico-administratives. La gouvernance partenariale propose le développement de relations basées sur le compromis grâce à la mise en place de mécanismes participatifs (Beuret et Cadoret, 2011). Encourager des relations partenariales entre les acteurs politiques, sociaux et économiques pourrait contribuer à coordonner les différents échelons de gouvernance impliqués dans la transition énergétique.

1.6.5 La multiplication et la coordination des échelles de gouvernance

Le modèle défendu par la gouvernance multiniveau n'est pas parfait et il soulève encore quelques inquiétudes. En cherchant à pallier le principal enjeu soulevé quant à la multiplication des échelles de gouvernance, nous nous sommes inspirées de certaines approches des modes de gouvernance territoriale, de proximité et partenariale. En somme, le développement d'une démocratie participative favoriserait le développement de relations partenariales. Une gouvernance partenariale basée sur les valeurs d'équité et d'inclusion permettrait de développer des projets d'intérêt général, comme des projets de transition énergétique, qui soient davantage représentatifs de l'ensemble de la population (Vaillancourt, 2007). La réussite de tels projets pourrait potentiellement accroître la cohésion sociale et de ce fait, les proximités basées sur le sentiment d'appartenance, mais toujours est-il que les moyens financiers doivent pouvoir répondre aux besoins de la cause (Bance, 2016). Enfin, le construit territorial qui en découle pourrait laisser plus de place à une gouvernance territoriale endogène qui soit complémentaire à la gouvernance territoriale exogène. De telle sorte que, propulsée par la participation publique, l'adéquation de tous ces modes de gouvernance faciliterait le rapprochement entre l'État central, les échelons infranationaux et la société civile (Beuret et Cadoret, 2011).

En outre, la multiplicité et l'enchevêtrement de tous les acteurs impliqués dans les différentes étapes de co-construction et de coproduction des politiques publiques pourraient aussi générer des enjeux financiers dans la gestion publique.

Particulièrement si la définition des compétences de chacun est plus nébuleuse que dans un régime de régulation traditionnel (Bance, 2016). Ainsi, l'articulation entre les acteurs et la distribution des compétences doivent être clairement définies pour que les coûts administratifs générés par la multiplication des échelles de gouvernance ne dépassent pas démesurément ceux d'un mode de gouvernance plus traditionnel. Les différents modes de gouvernance abordés ont démontré que la multiplication et le décloisonnement des acteurs créent inévitablement de nouvelles relations et de nouveaux réseaux. Qu'elles soient des relations basées sur un construit territorial, des relations de proximités ou des relations partenariales, le développement de mécanismes de coordination pour encadrer ces relations pourrait faciliter l'atteinte d'objectifs tels que l'inclusion d'une grande diversité d'acteurs au processus de transition énergétique.

Chaque groupe d'acteurs use de mécanismes de coordination différents. Les actions mises en place par les acteurs économiques sont essentiellement motivées par la fluctuation des prix, la société civile est plutôt guidée par des valeurs morales et l'État agit en fonction du respect des règles (Côté et Lévesque, 2000). Pour les intégrer tous au même mode de gouvernance, il faut donc pouvoir répondre aux défis de coordination et d'adéquation des actions relatives aux lois du marché, à la vie communautaire et aux politiques publiques. Cependant, les acteurs économiques, civils et institutionnels n'optent pas nécessairement pour les mêmes mécanismes de coordination, ce qui pourrait compliquer certaines démarches de communication entre ces derniers.

La théorie d'Henry Mintzberg (1979) sur les mécanismes de coordination s'avère particulièrement intéressante en vue d'éclairer les mécanismes privilégiés par chaque groupe d'acteurs. L'auteur fait l'exercice de synthétiser les théories sur les configurations structurelles des organisations en six grandes catégories de mécanismes de coordination. (1) Le premier est l'ajustement mutuel et relève d'une dimension relationnelle. Cette forme de coordination s'exerce par la communication informelle et directe entre individus et dépend de la capacité d'adaptation que démontrent ces

derniers les uns envers les autres. (2) Ensuite, le mécanisme de supervision directe fait référence à la coordination hiérarchique entre un responsable qui donne des instructions à un employé et qui rapporte les événements importants de la journée à la direction générale. (3) Le troisième mécanisme consiste à clarifier toute procédure exécutive à l'avance en vue de guider les actions de chacun. Il est identifié par Mintzberg comme la standardisation des procédés. (4) Il y a ensuite la standardisation des résultats qui oriente la marche à suivre en démontrant les objectifs et les résultats à atteindre. (5) Le cinquième mécanisme est la standardisation par les qualifications. Ce mécanisme de coordination est utilisé lorsque l'exécution d'une activité nécessite une plus grande autonomie. On mettra alors sur les qualifications des parties impliquées pour coordonner leurs actions. (6) Enfin, Mintzberg (1979) termine avec le mécanisme de standardisation par les normes. Cette forme de coordination s'appuie sur les valeurs et la culture d'un groupe d'acteurs pour guider leurs comportements et déterminer s'ils sont acceptables ou inacceptables.

Les six mécanismes de Mintzberg ont été développés pour s'appliquer à des entreprises ou des organisations certes, mais ils deviennent particulièrement intéressants dans le cadre de notre recherche grâce à l'apport de Matheson (2007). Dans son article, ce chercheur cherche à appliquer la théorie de Mintzberg (1979) au domaine des politiques publiques. Selon Matheson (2007), l'intérêt de la théorie des mécanismes de coordination de Mintzberg (1979) réside principalement dans sa capacité à exposer tout le processus menant à une prise de décision, plutôt que sur le contenu de la décision elle-même. Comprendre quels sont les mécanismes de coordination les plus souvent utilisés par certains groupes d'acteurs ou dans le cadre de certains types de projets et favoriser les infrastructures de coordination les plus efficaces peut sans doute favoriser le développement de certains processus, comme celui de la transition énergétique.

Dans les prochaines sections, nous nous pencherons sur la place de l'État central, des collectivités territoriales et de la société civile dans l'infrastructure institutionnelle de

la transition énergétique en nous appuyant sur les concepts d'État stratège, de décentralisation et de participation citoyenne (figure 2.2).

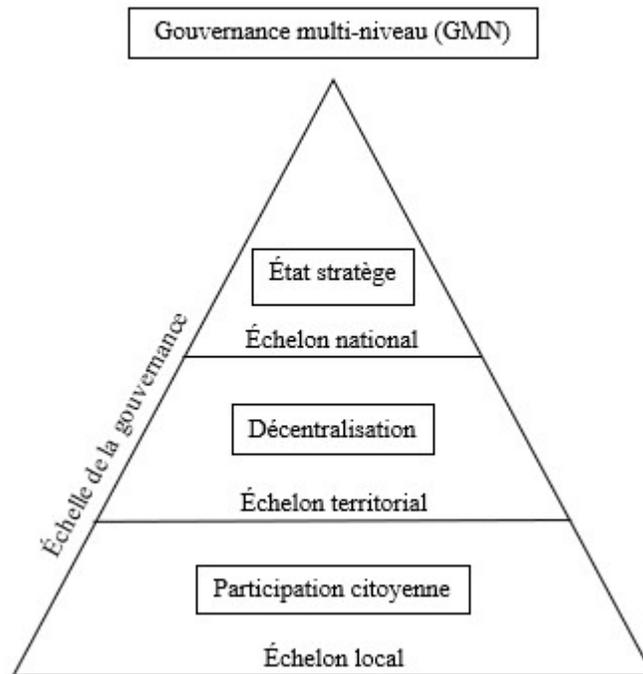


Figure 2.2 Schéma de la dynamique d'échelle du mode de gouvernance multiniveau

1.7 L'État central et ses compétences stratégiques

Nous avons vu précédemment que tous les échelons ont des responsabilités qui leur sont propres et que certains d'entre eux devraient avoir un rôle central dans la mise en œuvre de la transition énergétique. Par exemple à l'échelon national, l'État central devrait pouvoir encadrer et piloter les politiques publiques afin de motiver et guider les groupes d'acteurs vers une application efficace de la transition énergétique. L'État central est un acteur de premier plan dans la transition énergétique et nous l'aborderons ici en tant que grand stratège qui se donne les moyens de piloter des politiques climat-

énergie efficaces et pérennes. Mais est-ce que la transition énergétique pourrait pousser un État à reconfigurer toute son infrastructure politico-administrative et surtout, est-ce que de tels changements permettraient de répondre aux grands défis écologiques modernes ? L'État stratège pourrait être un nouveau modèle intéressant pour faciliter la transition énergétique, car il s'ancre dans l'idée d'un État unitaire, fort et présent qui délègue certaines de ses responsabilités aux paliers infranationaux pour gagner en efficacité. Comme l'explique Le Lidec (2007), l'État peut décider stratégiquement d'entamer des procédures de décentralisation pour déléguer ses tâches opérationnelles aux collectivités. Ainsi, au contraire de la gouvernance territoriale endogène qui est propulsée par les acteurs locaux grâce au développement d'espaces participatifs, le concept d'État stratège propose une délégation des compétences de l'État central vers les collectivités territoriales, initiée par le gouvernement national et à son profit.

Dans l'objectif de moderniser son appareil administratif et de l'adapter aux enjeux actuels, tel que la reconfiguration du système énergétique, un État peut entamer une transition vers un nouveau modèle de régulation, par exemple le modèle d'État stratège. Côté et Lévesque (2000) estiment que le processus d'adoption d'un nouveau modèle d'État peut s'expliquer par trois théories. Il y a en premier lieu la théorie des choix rationnels qui se traduit par l'adaptation de toute la machine étatique à la modification de son environnement. Ensuite, il y a la théorie du néo-institutionnalisme sociologique qui voudrait que de nouvelles formes de pouvoir deviennent légitimes par imitation des instances dominantes.

N'étant pas satisfaits par l'apport des deux théories précédentes pour expliquer les transformations de l'État, Côté et Lévesque (2000) ont fait la proposition d'une troisième théorie. Selon cette dernière, la structure organisationnelle serait plutôt susceptible d'être modifiée par deux processus complémentaires. Tout d'abord, admettant que l'environnement changeant a un impact considérable, les auteurs renchérissent en proposant que c'est l'adoption de certaines règles de redistribution de

pouvoir qui peut mener à une transition vers un nouveau modèle d'État. Ces règles de redistribution de pouvoir vont définir la manière dont le nouveau modèle sera diffusé et appliqué dans tous les embranchements de l'appareil étatique. Par exemple, l'arrivée de François Mitterrand à la présidence en 1981, chef d'un parti de gauche, a stimulé l'adoption des premières politiques de décentralisation en France, qui ont influencé la transition vers un modèle d'État stratège (République française, 2018). Le deuxième processus qui se fait en parallèle est la production d'une représentation commune de l'État par les hauts fonctionnaires en position de pouvoir (Côté et Lévesque, 2000). Dans cette même ligne d'idées, l'adoption d'un nouveau modèle d'État a été influencée par l'arrivée au pouvoir du parti de Mitterrand. Cet événement a changé certaines représentations de l'État français que se faisaient les hauts fonctionnaires. Celles-ci ont évolué vers la représentation d'un État français partenaire des groupes d'acteurs infranationaux et plus près de la société civile (République française, 2018). La notion d'État stratège apparaît donc dans les mêmes années que la réforme de décentralisation en France.

Pour Bezès (2005), l'État stratège s'inspire du *New Public Management* (NPM) anglo-saxon. Selon le NPM, le moteur de la modernisation de l'État est envisagé selon une triple orientation. Il doit d'abord y avoir une séparation entre les deux types de fonctions principales de l'État ; stratégiques et opérationnelles. Cette action permettrait de désempourber l'État de ses fonctions strictement opérationnelles d'exécution et d'application des politiques publiques, pour pouvoir se concentrer sur ses fonctions stratégiques de coordination, de régulation, de contrôle, d'évaluation et de partage des ressources (Vaillancourt, 2007). Ensuite, les grandes bureaucraties doivent être fragmentées en plus petites unités autonomes. Enfin, la structure hiérarchique de l'État doit être modifiée de telle sorte que le niveau d'autonomie des gestionnaires augmente (Vaillancourt, 2007). Cette triple orientation de l'État stratège permettrait de rapprocher la société civile des exécutifs de l'État à l'échelon local. Dans la sous-

section qui suit, nous nous concentrerons sur ce qu'implique une séparation des fonctions stratégiques et opérationnelles de l'État.

1.7.1 La séparation des fonctions stratégiques et opérationnelles

Bance (2016) explique que l'État stratège doit miser sur ses fonctions de pilotage stratégique. En effet, il devrait avoir pour objectif principal de se recentrer sur ses fonctions essentielles de pilotage et d'encadrement pour mieux pouvoir orienter les politiques publiques. Il transférera ses fonctions opérationnelles, de mise en œuvre et d'exécution, aux échelons inférieurs. Cette action se définit donc comme étant une certaine forme de décentralisation, mais la décentralisation ne se définit pas nécessairement par cette action. En d'autres termes, le transfert de compétences strictement opérationnelles de l'État vers les entités infranationales est une action bien spécifique à la notion d'État stratège.

En sociologie, la notion de stratégie est définie par « la conduite et la réalisation, par les meilleurs moyens, d'une politique » (Côté et Lévesque, 2000). Dans leur revue de littérature, Côté et Lévesque (2000) font ressortir les principales caractéristiques associées à la notion de stratégie. L'État stratège devrait faire preuve d'une capacité de synthèse, d'une volonté d'anticiper plutôt que de subir, d'une faculté de connaissance renouvelée ainsi que d'une capacité à influencer les autres acteurs à développer un esprit stratégique.

Selon la thèse de l'État stratège, la prédominance de l'État national doit subsister, même s'il délègue certaines de ses fonctions secondaires. Ses partenariats avec les acteurs auxquels ont été déléguées certaines de ses fonctions opérationnelles sont cruciaux dans l'exercice de ses fonctions stratégiques, mais lui seul peut avoir le rôle de régulateur global de tous les secteurs. En plus d'avoir les moyens financiers pour agir, trois caractéristiques lui attribuent ce rôle central selon Côté et Lévesque (2000) : « lui seul possède le monopole de la violence légitime à l'encontre de ceux qui

menaceraient le bien commun», « il dispose d'un réseau sans équivalent pouvant permettre de connaître la réalité » et « il dispose de la capacité d'avoir une vision d'ensemble de la société ». L'État a aussi une double légitimité que lui seul détient. Il est encadré par des règles démocratiques et il répond aux besoins matériels et sociaux de sa population (*Ibid.*, p.19).

Pour les raisons énumérées par Côté et Lévesque (2000), l'État devrait avoir un rôle prédominant dans tout le processus de transition énergétique. Sa capacité d'avoir une vision d'ensemble de la société devrait être exploitée au maximum afin de piloter les politiques climat-énergie et les schémas d'implantation d'ENR de telle sorte qu'ils s'ancrent bien dans les spécificités de chaque territoire, mais qu'il y ait surtout une cohérence entre chacun d'eux. En résumé, le rôle stratégique de l'État stratège doit rester central dans l'action publique. Mais encore, un État stratège doit pouvoir déléguer ses fonctions opérationnelles tout en développant des relations partenariales avec les groupes d'acteurs qui exerceront ces nouvelles fonctions : essentiellement des partenariats locaux dans le cas des productions énergétiques décentralisées. Dans la prochaine sous-section, nous explorerons les types de partenariats intéressants pour que l'État stratège puisse se coller plus facilement à la dynamique d'échelle de la transition énergétique.

1.7.2 L'État stratège partenaire du marché et de la société civile

Nous nous concentrerons dès à présent sur les partenariats qui devraient naître d'un transfert de compétences opérationnelles de l'État stratège vers les entités infranationales et d'une restructuration hiérarchique de l'État. En vue d'identifier les grands groupes d'acteurs les plus pertinents pour ces partenariats, nous nous sommes d'abord inspirées des trois grandes formes de régulation proposées par Vaillancourt (2007). La première est la régulation étatique qui confie la gestion des services publics aux organismes publics. Ensuite, la régulation marchande confie plutôt cette responsabilité aux organismes privés. Pour terminer, la régulation solidaire confie la

gestion des services publics aux organismes à but non lucratif (OBNL). Suivant la théorie de Vaillancourt (2007), trois grands groupes d'acteurs pourraient bénéficier d'un transfert des compétences opérationnelles de l'État stratège : les organismes publics, les organismes privés et les organismes à but non lucratif.

Côté et Lévesque (2000) renchérissent en soulignant l'importance de la société civile comme partenaire de l'État stratège. Les deux auteurs croient d'autant plus que les trois orientations de l'État stratège présentées par Bézès (2005) ne sont pas suffisantes pour le développement des capacités stratégiques de l'État. Ainsi, la séparation des fonctions stratégiques et opérationnelles, la modification de la structure hiérarchique ainsi que la volonté de créer de plus petites structures autonomes pourraient être enrichies, selon Côté et Lévesque (2000), par la notion de participation publique. Cette nouvelle dimension est intéressante, car jusqu'à présent, la notion d'État stratège telle qu'abordée concernait strictement la délégation de ses compétences opérationnelles aux paliers gouvernementaux infranationaux. Ainsi, même s'il y a un rapprochement entre la population et les exécutifs locaux, nous pouvons nous questionner sur le réel apport de la société civile à l'action publique. Dans cette optique, Côté et Lévesque (2000) analysent les questions de rapport entre l'État et la société et celles d'intégration de la participation publique au concept d'État stratège.

Pour Vaillancourt (2007), l'ajout de la dimension de participation publique au modèle d'État stratège favoriserait son émergence. Cela dit, dans le contexte international actuel, l'émergence d'un État stratège partenaire de la société civile n'est pas ce qu'il y a de plus naturel. La mondialisation néolibérale a permis aux grandes multinationales et aux autorités supranationales d'acquérir une plus grande part de responsabilités dans l'action publique des États nationaux. Aussi, dans les années 1990, plusieurs pays sud-américains ont appliqué les programmes d'ajustement structurel fortement recommandés par le Fonds Monétaire international (FMI) et la Banque Mondiale. La privatisation d'une panoplie de services publics faisait partie des prescriptions. En

raison de ces ajustements structurels, certains de ces États sont un bon exemple de transfert des responsabilités opérationnelles vers le secteur privé (*Ibid.*, p.11).

Suivant ce paradigme, il peut sembler plus logique pour l'État stratège d'être partenaire avec des acteurs économiques et de transférer certaines de ses responsabilités au secteur privé. Aussi, tel que mentionné précédemment, le concept d'État stratège s'est inspiré, partiellement, de la théorie anglo-saxonne du *New Public Management* qui elle, s'appuie sur la formule des «3 E» (efficacité, efficience et économie) et les partenariats public-privé (PPP). Dans un contexte où les 3E poussent à atteindre des résultats avantageux et lucratifs, l'État peut voir plus d'intérêt à encourager les innovations technologiques et à délaissier les politiques sociales dont les résultats s'observent davantage sur le long terme (Vaillancourt, 2007). En s'appuyant sur la formule des «3 E», l'État stratège peut aussi déléguer certaines fonctions opérationnelles dans l'objectif de les faire assumer par d'autres acteurs à moindres coûts. Par exemple, dans les secteurs de l'économie sociale, les salaires et la sécurité d'emploi sont souvent inférieurs à ceux fournis dans le cadre d'un emploi pour le gouvernement, ce qui peut s'avérer intéressant pour l'État national en termes d'efficacité économique.

Malgré tout, le rôle des acteurs du secteur communautaire et de l'économie sociale dans le processus d'élaboration et de mise en œuvre des politiques publiques ne devrait pas être sous-estimé. Ces acteurs communautaires et sociaux sont d'importants créateurs de réseaux d'action collective et d'engagement civique. Dans cette optique, l'État central devrait assumer un rôle de facilitateur et d'animateur des interactions entre les logiques étatiques, marchandes et associatives (Vaillancourt, 2007). De cette manière, les valeurs de redistribution et d'équité de l'État pourraient cohabiter plus aisément avec les valeurs d'efficacité et de compétition du marché ainsi qu'avec les valeurs de solidarité et de réciprocité de la société civile (Enjolras, 2006). Prenant conscience de la nécessité des partenariats pour la construction des politiques publiques,

l'État stratège prendrait son rôle de facilitateur au sérieux et mettrait en place des mécanismes de participation publique (Vaillancourt, 2007). Ainsi, plutôt que de transférer plus de responsabilités aux acteurs sociaux dans une logique de délégation qui profite à l'État central, le développement de mécanismes participatifs pourrait être la source de bénéfices partagés.

Nous avons vu précédemment que la décentralisation n'implique généralement pas la société civile : les compétences de l'État sont transférées aux exécutifs infranationaux ainsi que supranationaux et même parfois au secteur privé. Cependant, les informations recueillies dans cette section nous auront éclairés sur l'importance d'un État stratège partenaire de la société civile dans le cadre d'espaces participatifs. Si l'un des objectifs de la réforme de décentralisation française est de rapprocher l'État central des citoyens, alors pourquoi ne pas aller plus loin en donnant plus de responsabilités à la société civile dans la prise en charge opérationnelle de programmes conçus à l'échelle de l'État central ? La transition énergétique est certes encadrée par des lois et des règlements, mais elle est aussi propulsée par des mouvements sociaux. Un État stratège partenaire de la société civile qui coconstruit et coproduit les politiques climat-énergie pourrait potentiellement accélérer le processus de transition énergétique, car il serait encouragé par le haut et par le bas.

1.7.3 Anticiper plutôt que réparer

Le principal argument en faveur du transfert des compétences opérationnelles de l'État stratège vers les entités infranationales est que lorsque ces compétences prédominent sur les fonctions de gouverne stratégique, l'État a plus de difficulté à concevoir des projets d'avenir et à fixer des objectifs sociétaux à long terme (Côté et Lévesque, 2000). Trop pris par ses fonctions opérationnelles et précipité par l'échéancier électoral, l'exécutif national manque de temps et de ressources pour s'engager dans des projets sociétaux qui s'élaborent et s'appliquent sur une échelle temporelle supérieure à un mandat politique. Comme le dirait Rifkin (2011) : « Ils commencent en brûlant du feu

sacré d'un grand dessein et succombent à l'obligation quotidienne d'éteindre de petits incendies ».

La courte échelle temporelle délimitée par les cycles électoraux peut compliquer la transition du modèle de régulation vers un État stratège (Côté et Lévesque, 2000). En France, quelques tentatives de réformes ont été faites dans les années 1990 pour intégrer la notion d'État stratège aux documents officiels, sans que cela aboutisse à un modèle concret (*Ibid.*, p.14). Bien souvent, la mise en œuvre de ces projets manquait de temps, car les nouveaux élus ne prolongeaient pas les démarches entamées par le président précédent. Particulièrement lorsque les orientations du nouveau parti élu divergent de celles de l'ancien parti. En revanche, la théorie de Vaillancourt (2007) selon laquelle le développement de processus de participation publique favorise la mise en place d'un modèle d'État stratège nous indique que l'échec des tentatives de réformes de la France était probablement dû au manque d'intégration de mécanismes participatifs.

Les politiques sociales et environnementales sont des exemples d'actions qui devraient être considérées comme des investissements à long terme pour la société. Côté et Lévesque (2000) estiment que si elles étaient défendues comme des politiques stratégiques de prévention permettant d'éviter des coûts de réparation futurs, elles trouveraient leur utilité économique et seraient plus attrayantes pour les décideurs politiques. Réfléchir ainsi sur le long terme éviterait de voir ces politiques sociales et environnementales comme des dépenses non désirées et permettrait de les associer à un facteur de richesse pour le futur (*Ibid.*, p.18).

1.7.4 Les principes de cohérence et de cohésion

Nous concluons cette section sur les deux grands principes proposés par Bance (2016) sur lesquels devrait reposer le concept d'État stratège. Il y a d'une part le principe de cohérence qui nous rappelle l'importance de l'articulation et de la coordination entre

tous les partenaires publics. Et puis, il y a le principe de cohésion qui fait référence à la lutte contre les inégalités entre les territoires.

En délaissant ses fonctions dites secondaires au profit des collectivités territoriales, l'État se retire des nombreux paliers d'intervention publique dans le champ de compétence transféré (Bance, 2016). Le nombre d'échelons d'intervention étant réduit, l'articulation entre ces derniers peut se faire plus facilement et les coûts préalables à la mise en œuvre des politiques publiques peuvent être réduits. Advenant la mise en place de la gouvernance multiniveau, le rétrécissement du périmètre de compétences de l'État, qui ne garderait que ses fonctions stratégiques, pourrait répondre aux difficultés en termes de cohérence et de cohésion engendrées par la multiplication des paliers (*Ibid.*, p.9).

Côté et Lévesque (2000) estiment que pour assurer la coordination entre tous les groupes d'acteurs prenant part à l'action publique, l'État stratège se doit de favoriser la participation citoyenne. En fait, les deux auteurs avancent qu'un faible taux de participation citoyenne dans le processus de décision publique serait l'une des principales causes de l'incapacité d'un État à transitionner vers un modèle d'État stratège. Nous reviendrons sur le rôle de la société civile dans la transition énergétique à la fin de ce chapitre. Dans la section qui suit, nous nous concentrerons sur la montée en compétences des collectivités territoriales donnant suite à la Loi de transition énergétique et aux réformes de décentralisation et sur la manière dont ce processus s'ancre dans la dynamique multiéchelle de la transition énergétique.

1.8 Les collectivités territoriales et les réformes de décentralisation

Les sections précédentes ont démontré que la décentralisation est l'un des processus ayant mené à l'élaboration du modèle de gouvernance multiniveau. En France, les transferts de compétences de l'État central vers les autorités supranationales et

infranationales ont inspiré le modèle de gouvernance multiniveau afin de mieux prendre en compte les responsabilités distribuées à tous les niveaux de pouvoir et l'interactivité entre les échelons. La transition énergétique s'intègre bien au modèle de gouvernance multiniveau, car elle est propulsée par une multitude de groupes d'acteurs à plusieurs échelles. Les politiques climat-énergie peuvent être élaborées à l'échelle territoriale, encadrées par l'État central et motivées par les organisations supranationales. Ainsi, la transition énergétique nous incite à nous questionner sur le processus de décentralisation, la montée en compétences des collectivités infranationales et la coordination des communes.

Pour comprendre comment un système énergétique est géré par un État, il faut connaître plus largement l'infrastructure organisationnelle de ce dernier et comment celle-ci sera modifiée par un processus de décentralisation. Dans cette optique, les cinq critères d'observation identifiés par Meloche (2014), en vue de déterminer si une unité administrative est décentralisée, s'avèrent particulièrement intéressants comme première introduction au concept. (1) Tout d'abord, le critère de « territorialité » s'intéresse aux frontières des unités décentralisées et cherche à évaluer si elles sont clairement définies et si elles représentent une fraction du territoire central. (2) Le critère de « multifonctionnalité » sert à observer les fonctions et les responsabilités des unités décentralisées dans les services publics. (3) Le « processus décisionnel » cherche à évaluer s'il existe une structure décisionnelle publique dans l'unité décentralisée. (4) La « provision de services » évalue le niveau de responsabilité de l'unité décentralisée pour fournir des services à la population. (5) Enfin, le critère de « subordination politique » permet d'observer le rapport d'interdépendance entre l'unité décentralisée et l'autorité centrale (*Ibid.*, p.178). À la lumière de ces informations, nous pourrions plus facilement reconnaître une unité administrative décentralisée, en l'occurrence une collectivité territoriale française, et évaluer son niveau d'autonomie en ce qui a trait à l'élaboration de politiques climat-énergie et au développement de projets de transition énergétique.

Dans la sous-section qui suit, nous approfondirons le processus de transition d'une unité centralisée à décentralisée en abordant les différentes formes possibles de décentralisation. Les cinq critères de décentralisation de Meloche (2014) nous seront utiles en vue de bien comprendre pourquoi la décentralisation se décline sous plusieurs formes.

1.8.1 Les formes de décentralisation

Tout d'abord, dans son étude sur la décentralisation inframunicipale, Meloche (2014) identifie trois formes de décentralisation. La « dévolution » ou décentralisation politique délègue aux unités concernées une structure décisionnelle pleinement autonome et légitime. Ensuite, la « délégation » ou décentralisation administrative se traduit par un transfert de compétences en matière de services publics vers des entités à plus faible autonomie. Enfin, la « déconcentration » est la forme de décentralisation la plus faible. Il y a certes un transfert de responsabilités administratives vers les entités locales, mais celles-ci ne deviennent pas autonomes et demeurent sous l'autorité centrale.

Dans son étude sur le rôle de l'État stratège dans le monde des politiques publiques, Vaillancourt (2007) s'applique lui aussi à distinguer la décentralisation de la déconcentration. Il explique que lorsqu'on parle de décentralisation, les autorités publiques des territoires locaux doivent disposer d'une certaine autonomie pour être en mesure de mettre en œuvre des politiques publiques par elles-mêmes. Dans le cas d'une déconcentration, ce sont plutôt des agents de l'État central qui ont la responsabilité d'appliquer les politiques publiques au niveau local. L'objectif de la déconcentration est donc de décongestionner l'administration centrale en laissant des agents de l'État prendre des décisions au niveau local. De cette manière, l'État reste garant de toutes ses responsabilités, mais il déploie certains de ses services à d'autres échelles. Puis, Vaillancourt (2007) ajoute un quatrième scénario dans lequel la production des politiques publiques est confiée au secteur privé et qu'il qualifie de « privatisation ».

Dans ces quatre scénarios, la société civile n'est pas conviée à la construction et à la mise en œuvre des politiques publiques. Vaillancourt (2007) souligne tout de même l'importance d'un État « partenaire » de la société civile. Dans ce modèle, l'État central reste le pilote des politiques publiques, mais il inclut les organismes à but non lucratif (OBNL) et les organismes communautaires dans les démarches de construction et de mise en œuvre des politiques. Il s'agirait donc d'une forme de délégation opérationnelle vers des organismes solidaires en fonction du niveau d'autonomie qui leur est transféré. Ainsi, dans l'optique d'un partenariat bénéfique pour les deux partis, les projets et les décisions ne doivent pas être initiés que par l'État central. C'est dans cet ordre d'idées que Beuret et Cadoret (2011) proposaient d'exploiter la gouvernance territoriale exogène, selon une logique hiérarchique descendante, en complémentarité avec la gouvernance territoriale endogène, qui émerge au cœur des territoires locaux.

Ainsi, pour chacune des formes de décentralisation, le niveau de transfert de compétences est déterminant de leur définition. Quelles sont donc ces compétences transférées ? En réaction à quels événements juge-t-on nécessaire de transférer des compétences à des entités infranationales ? Nous tenterons de répondre à ces questions dans la prochaine sous-section.

1.8.2 Le transfert de compétences

Bance (2016) rappelle que du point de vue politique, la France est historiquement imprégnée d'une tradition centraliste ; l'État détenant le seul et unique rôle d'élaborer et de mettre en œuvre les politiques publiques. Cependant, dès le début des années 1980, une politique de décentralisation est amorcée. Celle-ci reflète la volonté de la gauche fraîchement arrivée au pouvoir, en 1981, de rapprocher les citoyens de l'autorité centrale et de responsabiliser les élus locaux. Cette politique sans précédent est élaborée et initiée par le ministre de l'Intérieur et de la décentralisation de l'époque, Gaston Defferre, dans l'optique de provoquer un « choc psychologique » pour que la population française soit moins résistante à d'aussi grands bouleversements

(République française, 2019). Les lois dites Defferre sont un ensemble de lois complétées entre 1982 et 1986 qui composent l'acte 1 de la décentralisation. Elles exigent un transfert d'une partie des compétences traditionnelles de l'État vers les régions. On observe d'abord une forme de délégation : les collectivités territoriales acquièrent alors des compétences pour la mise en œuvre de certaines politiques publiques dans les domaines de l'urbanisme, de la formation professionnelle et de l'aménagement du territoire (Bance, 2016). Au fil des ans, les compétences des régions se sont élargies à la coordination des actions de développement économique en 1990, puis à la protection du patrimoine, de la qualité de l'air et des réserves naturelles en 2002 et enfin, à l'aménagement et au développement durable des territoires depuis tout récemment (*Ibid.*, p.1). La Loi constitutionnelle du 28 mars 2003 relative à l'organisation décentralisée est venue solidifier chacune des démarches précédentes (Le Lidec, 2007). En termes de planification énergétique, le rôle des collectivités territoriales françaises n'a cessé de croître depuis les lois Defferre (Chabrol et Grasland, 2014).

Cependant, ce transfert de compétences est perçu négativement par certains acteurs de l'administration publique centrale. Pour ces derniers, on assisterait à un désengagement de la part de l'État qui n'assume plus ses responsabilités politiques et surtout, financières (Le Lidec, 2007). Or ce ne sont pas forcément les défenseurs d'un État centraliste qui expriment ouvertement leur désaccord quant aux politiques de décentralisation, car les réformes viennent avec cette idée d'État puissant détenant le monopole du pouvoir. Le Lidec (2007) explique que pour la France, l'objectif est effectivement que l'État bénéficie du transfert de compétences : « Un État qui est doué d'une conscience, d'une volonté et qui est le cerveau de la société, décide stratégiquement d'imposer sa volonté à d'autres acteurs passifs qui sont les collectivités. Il choisit de son plein gré une telle redistribution des tâches, car il en ressort gagnant ». La décision d'entamer un processus de décentralisation pourrait entre autres permettre

à l'État de déléguer certaines responsabilités à des paliers infranationaux pour leur en faire assumer les coûts associés.

En plus des acteurs exécutifs de l'État central (Président de la République, premier ministre et membres du gouvernement), Le Lidec (2007) identifie deux autres catégories d'acteurs qui sont impliquées dans le processus de décentralisation : les élus locaux et les acteurs administratifs (syndicats, Conseil d'État et ministères). Pour les élus locaux, les transferts de compétences ont eu des conséquences budgétaires négatives certes, mais ils ont fait croître leur influence politique de manière considérable. Depuis l'adoption des lois Defferre, les collectivités locales ont bien plus de poids dans l'élaboration des textes législatifs et dans la résolution de problèmes publics. Ceci explique leur position favorable à la décentralisation. De l'autre côté, les administrations publiques centrales sont plus réticentes au processus. Ce sont elles qui perdent leurs compétences opérationnelles au profit des collectivités locales. En France, la réforme de décentralisation est même présentée comme « la revanche des grands élus locaux sur les administrations centrales » (*Ibid.*, p.117). Le président de la République et les membres du gouvernement se retrouvent donc pris entre les élus locaux et les administrations de l'État central qui ne s'entendent pas. Il reste qu'en raison de l'influence croissante des élus locaux, le président et le pouvoir exécutif central penchent de plus en plus de leur côté par rapport à l'administration publique de l'État quand vient le temps d'aborder le sujet de la redistribution des compétences (*Ibid.*, p.113).

Le transfert de compétences de l'État central se fait sur plusieurs échelons territoriaux. En France, les communes, les intercommunalités, les départements et les régions sont les différentes entités territoriales françaises qui sont formellement délimitées par des frontières politico-administratives. Tous ces échelons territoriaux estiment qu'ils bénéficieraient d'un transfert de responsabilités de la part de l'État (Le Lidec, 2007). De ce fait, la répartition et la distribution des compétences entre les différentes unités

politico-administratives ont le potentiel de générer des conflits. C'est pour cette raison que ces actions doivent être clairement définies. C'est donc le rôle de l'État de créer des dispositifs qui permettent d'identifier les échelons responsables pour l'élaboration et la mise en œuvre de chaque politique publique.

C'est dans cette optique que le gouvernement français crée un dispositif d'appel à compétences en 2004, encadré par l'article 145 de la Loi relative aux libertés et responsabilités locales (Légifrance, 2004). L'ajout de cette procédure devait clarifier le rôle des communes et des communautés d'agglomération dans l'exercice des compétences des régions et des départements. L'article 145 souligne donc que les communes et les communautés d'agglomération sont responsables des modalités locales et sont associées à la région ou au département pour l'élaboration des schémas et des plans. Et puis, les communautés locales peuvent participer à l'exercice des compétences de la région ou du département si elles en font la demande et que les conditions prévues sont apposées dans une convention formellement élaborée par toutes les parties (*Ibid.*). C'est de cette manière que la répartition des compétences entre les différents échelons a été clarifiée un peu plus en 2004 : plutôt que d'être réclamées directement à l'État central par les collectivités locales, l'application de certaines responsabilités peut donc être négociée d'abord avec les régions, ce qui peut empêcher certains conflits de naître à la source. Cependant, il pourrait subsister des malentendus entre les différents échelons en raison de l'aspect un peu flou de l'article 145, qui laisse les parties s'entendre entre elles sur le transfert de certaines compétences.

En France, la décentralisation a engendré d'importants problèmes de superposition d'administrations, accentuant l'effet de mille-feuilles politico-administratif. Dans bien des cas, l'État a choisi de ne pas transférer aux échelons inférieurs certains de ses employés qui travaillaient dans les champs de compétences délégués. L'État central a plutôt décidé de mettre en place une forme de « déconcentration » en gardant ses agents les plus polyvalents pour leur attribuer des rôles de superviseurs et de contrôleurs dans

les champs de compétences transférés aux collectivités (Le Lidec, 2007). Les responsabilités transférées furent destinées d'une part aux collectivités infranationales et d'autre part aux agents de l'État central. Cette superposition des administrations s'est traduite par des postes doublés ainsi qu'une croissance des effectifs et des dépenses publiques.

L'asymétrie entre gouvernance et financement demeure la principale problématique dénoncée par les collectivités territoriales en matière de décentralisation. En faveur d'une décentralisation plus poussée, les élus locaux argumentent que la dégradation des comptes de l'État le place dans l'incapacité budgétaire de financer les services nécessaires pour les dispositifs faisant l'objet d'une cogestion avec les collectivités territoriales (Le Lidec, 2007). Ce sont essentiellement ces dispositifs en cogestion avec l'État qui forcent bien souvent les collectivités à assurer une partie du financement sans recevoir le niveau de pouvoir décisionnel conséquent. La décentralisation se présente donc comme une solution au retrait budgétaire de l'État et aux critiques des élus locaux quant à leur manque d'autonomie. Par exemple, l'incapacité de l'État français à prendre en charge les dépenses d'entretien du réseau routier national motive et multiplie les revendications des élus locaux qui demandent le transfert d'une partie des compétences de la voirie. De cette manière, les collectivités territoriales espèrent pouvoir fixer le niveau des services elles-mêmes et ne pas dépendre des décisions de l'État. Évidemment, les élus locaux revendiquent aussi un transfert de responsabilité en matière de gestion des différents fonds de telle sorte qu'il y ait un équilibre entre la gouvernance et le financement de certains services publics (*Ibid.*, p.116). Cependant, dès les premières lois de la réforme française, on s'aperçoit que le volet institutionnel répond bien aux demandes des exécutifs locaux, mais le volet financier répond plutôt aux volontés du ministère du Budget. Il y a donc une asymétrie entre les ressources budgétaires et les responsabilités qui sont transférées de l'État central aux échelons infranationaux.

Cet intérêt envers la décentralisation du système politique ne s'observe pas qu'en France cependant, car plusieurs pays membres de l'OCDE vont s'engager dans un tel processus à partir des années 1980 (Le Lidec, 2007). Ce transfert de compétences aux échelons inférieurs est d'ailleurs l'un des principes fondamentaux de l'Union européenne. Selon ce principe dit « de subsidiarité » « toutes politiques qui relèvent d'une compétence partagée entre l'UE et les États membres devraient être réservées à l'échelon supérieur seulement si l'échelon inférieur ne peut l'effectuer que de manière moins efficace » (Bance, 2016). Le principe de subsidiarité émerge dans les années 1990 pour répondre aux critiques de certains États membres concernant le centralisme de l'Union européenne. Il ne s'applique qu'aux questions relevant d'une compétence partagée entre l'Union européenne et ses États membres. L'objectif premier est de protéger les compétences des États membres en limitant l'intervention de l'UE. Enfin, il s'agit aussi de bonifier le processus démocratique en rapprochant les citoyens des décideurs politiques (République française, 2018).

Nous comprenons désormais ce qu'implique un processus de décentralisation pour l'infrastructure organisationnelle d'un État. Nous avons fait un survol des cinq critères de Meloche (2014) qui servent à reconnaître une unité administrative décentralisée, nous avons identifié les différentes formes de décentralisation et nous avons abordé le transfert de compétences. Avec tous ces éléments en tête, nous serons en mesure de comprendre ce qui fait en sorte qu'une collectivité est plus autonome qu'une autre sur les plans de la gouvernance et de la gestion du budget et pour quelles raisons une asymétrie entre les deux peut devenir problématique. Dans la prochaine sous-section, nous nous inspirerons de Meloche (2014) pour qui le concept de décentralisation est intrinsèquement lié au concept d'autonomie.

1.8.3 Le niveau d'autonomie des collectivités décentralisées

Meloche (2014) estime que le degré de décentralisation des unités administratives dépend de leur degré d'autonomie. Le transfert de compétences de l'État central aux

collectivités territoriales peut effectivement être la source d'un plus grand pouvoir décisionnel pour ces dernières et donc d'une plus grande autonomie dans certains secteurs. Cependant, nous avons vu précédemment que si des ressources financières suffisantes ne sont pas transférées en même temps que les nouvelles responsabilités, les collectivités pourraient avoir plus de difficulté à faire bon usage de leurs compétences nouvellement acquises. L'autonomie d'une communauté ne dépend donc pas que du pouvoir décisionnel formel. Pour Meloche (2014), cela dépend de l'existence légale, du pouvoir politique et de l'autonomie budgétaire. Par ailleurs, l'auteur s'est servi de ces critères pour élaborer une grille d'analyse servant à déterminer le niveau d'autonomie des arrondissements à l'intérieur de grandes villes (Tableau 2.1).

Tableau 2.1 Critères d'évaluation du niveau d'autonomie d'une entité décentralisée

Niveau d'autonomie	Indicateurs		
	Existence légale	Pouvoir politique	Autonomie budgétaire
Fort	Le nombre, le territoire et les responsabilités des entités inframunicipales sont définis dans la loi constitutive de la ville	Tous les représentants sont élus par la population	Les entités inframunicipales adoptent leurs propres budgets selon leurs priorités et jouissent d'une certaine autonomie de revenus
Moyen	La municipalité est contrainte par sa constitution légale à définir des entités inframunicipales, mais demeure libre d'en définir le nombre, le territoire et les responsabilités	Certains représentants sont élus par la population, alors que d'autres ne le sont pas	Les entités inframunicipales prennent des décisions quant aux priorités locales, mais n'adoptent pas leur propre budget
Faible	Les entités inframunicipales sont définies par un règlement municipal pouvant être révoqué par le conseil municipal	Les représentants des entités inframunicipales sont nommés par le maire ou le conseil municipal	Les entités inframunicipales ne prennent que peu ou pas de décisions budgétaires

(Source : Meloche, 2014)

Primo, pour un haut niveau d'autonomie relatif à l'existence légale, les limites des territoires et les responsabilités des unités seraient intégrées à une Loi constitutive. À plus faible niveau, ces définitions pourraient facilement être révoquées par un Conseil municipal. Deuxio, le niveau d'autonomie relatif à l'indicateur du pouvoir politique est fort si les représentants sont élus par la population et faible s'ils sont nommés par le conseil municipal. Le dernier indicateur, celui de l'autonomie budgétaire, présentera un haut niveau d'autonomie si les autorités ont une certaine autonomie pour l'adoption d'un budget ou le développement de mécanismes de financement qui répondent à leurs

besoins et un faible niveau si elles ne prennent pas de décision budgétaire (Meloche, 2014). Ainsi, l'articulation des trois critères de Meloche (2014) permettrait d'évaluer le niveau d'autonomie de l'entité décentralisée et par le fait même, la forme de décentralisation ; dévolution, délégation ou déconcentration. Si l'un des trois critères est faible — dans le cas des exemples précédents ce serait l'autonomie budgétaire — on ne peut parler d'une dévolution, car c'est la forme de décentralisation la plus aboutie.

Cette troisième section du chapitre nous a permis de définir et de comprendre en détail le processus de décentralisation politico-administratif. Nous avons vu que les différentes formes de décentralisation dépendent des groupes d'acteurs qui bénéficient du transfert de compétences et du degré d'autonomie duquel ces derniers pourront jouir. Par exemple, la « privatisation » délègue au secteur privé certaines compétences de l'État central et la « déconcentration » est la forme de décentralisation qui alloue le faible niveau d'autonomie à l'entité décentralisée. Et puis, le niveau d'autonomie des collectivités territoriales décentralisées dépend essentiellement de leurs degrés d'existence légale, de pouvoir politique et d'autonomie budgétaire (Meloche, 2014). Ainsi, ces critères d'évaluation sont aussi de bons indicateurs de la capacité d'intervention d'une collectivité territoriale dans la transition énergétique.

Précédemment, nous avons vu que l'importance d'inclure les acteurs civils et sociaux dans le processus décisionnel ne fait pas partie des définitions du concept d'État stratège, mais que le développement de mécanismes de participation publique favoriserait sans doute la transition vers ce modèle d'État. Et puis, dans la littérature sur la décentralisation il n'était pas fait mention non plus de transférer les compétences de l'État vers la société civile et les ONG. Or la transition énergétique est en partie propulsée selon une logique ascendante, c'est-à-dire que les citoyens veulent participer à ces grands changements sociétaux. La gouvernance territoriale endogène, qui émerge au cœur des territoires, est stimulée par des acteurs locaux grâce à la mise en place

d'espaces publics de délibération. Nous terminerons donc ce chapitre avec une présentation approfondie du concept de participation publique.

1.9 La société civile et les acteurs sociaux dans un contexte de participation citoyenne

La notion de participation citoyenne est revenue à plusieurs reprises au cours des trois sections précédentes. Ce processus s'explique essentiellement par l'engagement des citoyen.ne.s dans le but d'influencer une décision qui pourrait impacter leur communauté (INM, s.d.). Dans cette optique, les citoyen.ne.s pourront mettre en branle des actions de participation publique, de participation sociale ou de participation électorale. Les deux premières branches de la participation citoyenne seront présentées dans les sections qui suivent. La troisième, la participation électorale, s'explique par l'exercice du droit de vote citoyen et par la proposition d'une candidature (*Ibid.*).

1.9.1 La participation publique et l'établissement de partenariats

Pour ce qui est de la participation publique, elle s'inscrit plus précisément au sein de dispositifs décisionnels formels ayant des règles et des objectifs préétablis (INM, s.d.). Rappelons-nous que le concept de gouvernance remet en question le modèle politique traditionnel, descendant et centralisé (Leloup et *coll.*, 2005). La coordination des relations entre la multiplicité d'acteurs prenant part à l'action publique y est primordiale. Et puis, le modèle de gouvernance multiniveau insiste sur l'inclusion des acteurs non gouvernementaux à la prise de décision. La participation de la société civile dans tout le processus d'action publique est donc un idéal défendu par ce modèle (Tortola, 2017). La gouvernance territoriale endogène aussi s'appuie sur le processus de participation publique grâce auquel la liberté d'opinion des citoyens peut enrichir le construit territorial (Beuret et Cadoret, 2011). L'intérêt d'intégrer une gouvernance de proximité à notre modèle de gouvernance multiniveau réside essentiellement dans les possibilités de rapprochement entre les élus et les citoyens ainsi qu'entre la

gouvernance territoriale endogène et exogène (Bance, 2016 : Beuret et Cadoret, 2011). C'est d'ailleurs l'un des objectifs visés par la réforme de décentralisation entamée dans les années 1980, en France : rapprocher les citoyens de l'autorité centrale (République française, 2019). Comme nous l'avons mentionné précédemment, Côté et Lévesque (2000) insistent sur l'importance de la notion de participation publique dans la mise en place d'un modèle d'État stratège. L'État stratège pourrait alors créer des partenariats avec les entités décentralisées afin de mieux gérer ses relations avec la société civile.

Au-delà des notions de gouvernance multiniveau, de décentralisation et d'État stratège, le concept de participation publique émerge pour pallier d'autres problématiques, comme la diminution du taux de participation aux élections. Or le développement de nouvelles formes de participation non conventionnelles contredit l'hypothèse selon laquelle les citoyens ne veulent plus voter par manque d'intérêt (Côté et Lévesque, 2000). Les formes de démocratie non conventionnelle semblent répondre à un manque de confiance envers les institutions traditionnelles ou bien à une volonté d'exercer leur pouvoir citoyen autrement (*Ibid.*, p.26).

Côté et Lévesque (2000) expliquent que le concept de participation publique assure une remise en question du rôle de l'État comme seul définisseur de l'intérêt général. La dimension de la participation publique pourrait donc s'ajouter aux trois théories présentées par Côté et Lévesque pour expliquer ce qui stimule l'adoption d'un nouveau modèle d'État. C'est dans cette optique que des pays tels que la Norvège, l'Irlande, le Danemark et la Suède ont réussi à moderniser leurs modes de gouvernance et à encourager la participation des citoyens en intégrant la société civile aux négociations concernant les changements institutionnels. La société civile a un rôle central à jouer dans la reconfiguration de l'infrastructure institutionnelle et donc, dans le processus de transition vers un nouveau modèle d'État. Les deux prochaines sous-sections seront consacrées à jeter un éclairage sur les concepts de citoyenneté et de société civile, centraux à la notion de participation citoyenne, pour comprendre le rôle

de ces groupes d'acteurs dans la nouvelle dynamique d'échelle impulsée par la transition énergétique.

1.9.2 La citoyenneté

Comme le terme l'indique, la participation citoyenne vise à donner plus d'autonomie et de liberté aux citoyennes et aux citoyens dans l'expression de leur opinion relative à une décision ou un projet. Mais qu'est-ce donc que la citoyenneté ? De manière générale, le citoyen jouit d'une liberté qui est possible grâce au système démocratique instauré dans sa communauté politique (Côté et Lévesque, 2000). Les notions de citoyenneté et de démocratie sont donc intimement liées.

La citoyenneté, telle que présentée par Côté et Lévesque (2000), se décline en trois dimensions. La dimension juridique veut que certains droits soient garantis aux citoyens par l'État. La dimension identitaire renvoie au sentiment d'appartenance du citoyen à sa communauté politique ce qui par ailleurs a une influence sur son niveau d'engagement dans les activités d'intérêt général. Finalement, la dimension sociale fait référence à la participation du citoyen à la vie publique et politique (*Ibid.*, p.29). En outre, l'apport de Jenson (2007) à notre définition de la citoyenneté est qu'il la divise plutôt en quatre grandes composantes. La citoyenneté est premièrement régie par un ensemble de droits. Il y a en deuxième lieu toutes les règles démocratiques — de participation ou de revendication — qui définissent les modes d'accès à l'État. La troisième composante sert à définir l'appartenance et l'identité des citoyens. Et puis, la dernière se rapporte aux valeurs fondamentales servant à définir les responsabilités de l'État et de tous les autres acteurs. De ce fait, les trois dimensions de la citoyenneté de Côté et Lévesque (2000) peuvent être enrichies par la définition de Jenson (2007). La dimension sociale comprendrait aussi l'ensemble de règles qui définissent les modalités de participation citoyenne et puis la dimension identitaire inclurait l'ensemble de valeurs qui définissent le mode de gouvernance. Côté et Lévesque (2000) déclinent la citoyenneté en deux grandes familles de relations : celles entre la

communauté politique et l'État et celles entre tous les membres de la communauté politique. Ces deux grandes familles de relations coexistent dans le déploiement des trois dimensions ; juridique, identitaire et sociale.

Côté et Lévesque (2000) font aussi la distinction entre la citoyenneté à l'anglaise et la citoyenneté à la française. La première s'articule autour de la conception libérale selon laquelle le citoyen cherche avant tout à faire reconnaître son autonomie et ses droits. Il s'adresse à la sphère juridique pour se protéger de l'empiétement des autres acteurs sur sa sphère privée. La deuxième forme de citoyenneté identifiée par Côté et Lévesque (2000) est plutôt axée sur la participation active du citoyen au processus démocratique et s'inspire de la conception républicaine. De nos jours, la participation citoyenne doit coexister avec un individualisme fort, plaçant ainsi la plupart des démocraties modernes dans un paradigme de citoyenneté libéral (Côté et Lévesque, 2000). Le citoyen est encouragé à choisir individuellement et librement ses représentants et les causes qui lui tiennent à cœur. Ce serait d'ailleurs cette autonomie qui permettrait au citoyen de développer un fort sentiment d'appartenance envers, par exemple, une association qu'il a choisi d'encourager par lui-même et d'ainsi créer des liens communautaires (*Ibid.*, p.33). La citoyenneté pourrait donc être créatrice d'un lien social par l'expression de l'individualité et de l'autonomie des citoyens.

Nous pouvons ici retenir le rôle décisif du citoyen en tant que créateur de liens sociaux solides qui reposent sur des valeurs et des idées communes. Le propos de Vaillancourt (2007) s'appuie d'ailleurs sur cette thèse pour expliquer l'importance d'un État stratège qui favorise la participation citoyenne. Cet auteur insiste aussi sur l'importance d'un État stratège partenaire de la société civile. Est-ce que les deux théories impliquent les mêmes efforts et les mêmes résultats ? Dans la prochaine sous-section, nous chercherons à définir le concept de société civile pour comprendre leur rôle et leur capacité d'action dans la transition énergétique.

1.9.3 La société civile

La notion de société civile comprend tous les acteurs hors des secteurs politique et économique. En d'autres termes, la société civile représente un regroupement d'acteurs non politico-économiques, mais surtout un regroupement de citoyens. Nous avons vu que le citoyen se définit essentiellement par ses droits garantis par l'État, par son sentiment d'appartenance à sa communauté politique et par sa participation à la vie publique (Côté et Lévesque, 2000 : Jenson, 2007).

Le rapport citoyen/État est donc, ici aussi, central. La société civile peut avoir une influence considérable sur les décisions de l'État par le vote électoral et en créant des espaces de débat public qui soient indépendants des pouvoirs en place (Côté et Lévesque, 2000). Côté et Lévesque (2000) identifient trois sphères d'activités dans lesquelles la société civile peut intervenir. Il y a d'abord la sphère de moralité qui est complètement hors de l'État. Il y a ensuite la sphère publique où se forme l'opinion dépendamment du niveau de liberté d'expression dans les vecteurs d'information, comme les médias. Enfin, la sphère de la communauté politique est le lieu d'articulation entre les intérêts individuels et le bien commun ainsi que le lieu d'interaction entre l'État et les autres acteurs. L'épanouissement de cette sphère peut donc être favorisé par le développement de mécanismes de participation publique.

Les différents groupes d'acteurs formés par la société civile peuvent se définir de différentes manières. Par exemple, ils peuvent avoir des tendances plus radicales lorsque les mouvements dans lesquels ils s'intègrent cherchent à transformer la société. Ou bien, certains groupes de la société civile peuvent plutôt être réformistes s'ils proposent un réaménagement des structures sociale et institutionnelle. Enfin, si ces groupes souhaitent un renforcement des règles établies, la société civile sera plutôt définie par une tendance conformiste (Côté et Lévesque, 2000). Quoi qu'il en soit, la société civile peut s'impliquer dans des projets sociétaux d'intérêt général, tels que la

transition énergétique, de différentes manières. Nous détaillerons les possibilités d'action privilégiée par la société civile dans les deux prochaines sous-sections.

1.9.4 La participation sociale et les initiatives citoyennes

Le premier chapitre nous a éclairés sur la déclinaison de la transition énergétique de l'échelle supranationale à locale et sur le rôle important de chaque échelon. Et puis, nous avons vu dans ce chapitre que conséquemment au processus de décentralisation, les échelons infranationaux prennent de plus en plus de place dans le monde des politiques publiques. La notion de gouvernance multiniveau nous permet de mettre en relation tous les acteurs de la transition énergétique qui œuvrent au sein de secteurs ou d'échelons différents. Dans leur étude sur la gouvernance territoriale endogène, Beuret et Cadoret (2011) expliquent que l'échelle territoriale est différente des autres, car elle n'est pas délimitée par des frontières politico-administratives. L'existence de l'échelle territoriale se définit plutôt par un construit territorial de proximité possible grâce aux liens et aux réseaux qui se forment entre les citoyens qui l'habitent. Ainsi, ce mode de gouvernance émerge généralement dans des espaces publics au cœur même des territoires.

Les initiatives citoyennes sont un excellent exemple d'actions de gouvernance territoriale endogène empreintes des complexités spécifiques au territoire duquel elles émergent. Par ailleurs, elles s'insèrent dans le processus de participation sociale qui s'explique par l'engagement des citoyens dans des projets ou des activités qui ont pour effet de construire et transformer leur collectivité (INM, s.d.). Partant d'une volonté de participer différemment au processus démocratique, les citoyens vont se regrouper et créer des associations. Pour Ostrom (1990), la présence d'associations citoyennes sur un territoire relève de l'intérêt général : ces groupes sont à la source de démarches participatives qui répondent aux besoins des populations.

De ce fait, Beuret et Cadoret (2011) observent que les porteurs d'initiatives citoyennes en France sont issus à 40 % de groupes environnementaux et que la moitié d'entre eux, sont issus de l'échelon local. Le reste des initiatives citoyennes sont développées par des organisations régionales ou nationales, mais elles s'ancrent dans les territoires par le biais d'une représentation locale. Beuret et Cadoret (2011) expliquent que les collectivités publiques locales représentent 25 % des développeurs de projets citoyens. Les auteurs estiment que leur principal objectif est de démontrer aux élus nationaux l'intérêt d'investir des fonds publics dans le développement de mécanismes participatifs. Les initiatives citoyennes sont donc portées avec dynamisme et détermination, car elles sont d'une part le reflet de la volonté des citoyens qui le développent et d'autre part, un exemple sur lequel s'appuieront les décisions relatives au financement des prochains projets.

La plupart des actions menées par les initiatives citoyennes visent à faire connaître leur association et leurs projets ou encore à sensibiliser le public sur certains sujets. Ainsi, dans des contextes tout à fait informels — fête dans un parc, exposition de photos, visite d'un espace menacé — les associations citoyennes vont réussir à établir des réseaux d'acteurs et même de nouveaux collectifs (Beuret et Cadoret, 2011). Ce sont donc des actions qui, sans en avoir l'air, sont très importantes en amont des processus décisionnels relatifs à un projet de transition énergétique.

Ces initiatives citoyennes prennent vie dans l'espace public, mais doivent ultimement trouver un point de rencontre avec les politiques publiques ainsi que les règles de l'État et du marché (Beuret et Cadoret, 2011). C'est de cette manière qu'elles pourront contrer les lacunes administratives soulevées par certains groupes d'acteurs. Indirectement, les projets issus d'initiatives citoyennes sont susceptibles d'inspirer les décideurs dans l'élaboration des politiques publiques. De manière plus directe, les initiatives peuvent favoriser la participation des citoyens à la définition d'une politique ou fournir aux décideurs l'aboutissement d'une réflexion collective (*Ibid.*, p. 376).

C'est ainsi qu'en s'immisçant dans des secteurs d'activités où l'État central leur apparaît comme trop peu présent, les organisations de citoyens pourront proposer des solutions aux enjeux qui leur tiennent à cœur. C'est ce qu'on observe dans les secteurs de l'environnement et des changements climatiques. Comme nous l'avons vu dans le premier chapitre, plusieurs États ne respectent pas les cibles de diminution de GES proposées par le GIEC. C'est le cas de la France qui essuyait un retard de - 5,8 % sur ses objectifs nationaux de 2020 (Enviroscope, 2020). Dans un tel contexte, les groupes d'acteurs de la société civile estiment nécessaire de participer au processus de transition énergétique et de proposer des initiatives pour pallier certains oublis, volontaires ou involontaires, des acteurs politiques et économiques. Outre cela, les citoyens peuvent aussi mettre sur pied des projets d'action sociale. Nous verrons dans la prochaine sous-section que ces types de projets sont non-négligeables dans le processus de transition énergétique, parce qu'ils servent à créer et à consolider des liens sociaux entre la grande diversité d'acteurs qui désirent participer au changement.

1.9.5 L'action sociale

Dans un contexte de décentralisation politique et énergétique, l'action sociale serait portée à se territorialiser et donc, à prendre de plus en plus l'échelon local comme objet d'intervention. On observe une territorialisation juridique et économique de l'action sociale par le développement d'énergies renouvelables décentralisées, c'est-à-dire qu'il y a une appropriation du territoire qui s'articule autour de ces dimensions. Et puis, il y a une territorialisation symbolique de l'action sociale qui se dessine conséquemment à l'influence des recompositions socioterritoriales sur le sentiment d'appartenance de la population. Considérant le lien étroit entre le construit sociale et territorial, le développement de mécanismes de participation publique qui favorise la construction collective de projets communs, pourrait aussi favoriser la territorialisation de l'action collective. Autès (2005) estime de surcroît que l'impact d'un projet local risque d'être moins fort et permanent si l'action sociale n'est pas initiée par des acteurs issus du

territoire local. La territorialisation de l'action collective serait donc bénéfique pour l'implantation de projets de transition énergétique qui doivent s'inscrire dans la durabilité et l'efficacité.

Souvent décrite comme un projet de solidarité, l'action sociale sert aussi à produire et à renforcer la cohésion sociale (Autès, 2005). Considérant que l'échelle territoriale est un lieu où se croisent des réseaux et des relations partenariales, l'action sociale pourrait être utilisée comme stabilisatrice de ces liens sociaux. L'action sociale est donc particulièrement pertinente dans le cadre de cette étude en raison de son aptitude à créer et à consolider des liens sociaux. Dans un contexte de reconfiguration sociopolitique qui s'articule autour de la gouvernance multiniveau, de la décentralisation, de l'État stratège et de la participation citoyenne, le maintien des liens sociaux existants et la création de nouveaux liens nous semblent des éléments à évaluer avec attention. Nous nous sommes donc penchées sur l'étude de Beuret et Cadoret (2011) dans laquelle sont présentés les différents liens qui émergent des actions sociales. Le lien le plus fort est horizontal et est de type « *bonding* ». Il représente les affinités sociales. Il y a ensuite les liens de type « *linking* ». Ces derniers aussi sont assez forts, car ils se construisent sur la base de complémentarités entre des acteurs appartenant à des groupes différents. Enfin, les liens de type « *bridging* » sont les plus faibles, car ils se construisent à distance entre des individus appartenant à des groupes différents, mais dont les intérêts convergent. La compréhension des différents liens qui émergent de l'action sociale permet d'éclairer le processus de renforcement ou d'affaiblissement de la cohésion sociale et l'émergence des partenariats entre divers groupes d'acteurs.

Dans l'objectif de développer un modèle de gouvernance multiniveau, il faut s'appliquer à comprendre les liens et les interactions engendrées par le chevauchement des différents niveaux politico-administratifs. Et puis, la transition d'un État centralisé vers un modèle d'État stratège créera inmanquablement de nouveaux réseaux et de nouvelles relations, car cette transition nécessite une décentralisation opérationnelle et

l'établissement de nouveaux partenariats, avec la société civile, entre autres. Dans cette même ligne d'idées, l'action sociale serait bénéfique pour renforcer la cohésion sociale entre tous ces nouveaux groupes d'acteurs. En plus de son rôle de créatrice de liens sociaux, la société civile devrait avoir un rôle de correctrice des défaillances de l'État central. Les initiatives citoyennes sont souvent portées par des citoyens qui souhaitent proposer de nouveaux projets qui n'ont pas encore été développés par les services de l'État. De telles initiatives se retrouvent ainsi à être complémentaires à l'action politique. Nous concluons donc cette section sur la participation citoyenne en revenant sur l'une des thèses de Beuret et Cadoret (2011) : la gouvernance territoriale endogène et la gouvernance territoriale exogène devraient être exploitées en complémentarité, c'est-à-dire qu'une forme de démocratie participative devrait être favorisée en vue de coconstruire et de coproduire les politiques climat-énergie. Le processus d'élaboration des politiques publiques s'ancrerait alors plus facilement à la dynamique multiéchelle de la transition énergétique.

1.10 Conclusion

L'un des aspects particulièrement importants à retenir quant au concept de gouvernance multiniveau est la bidirectionnalité des relations entre les échelons politico-administratifs. Cette notion d'interactivité revient souvent, que ce soit pour décrire les relations entre les échelons de pouvoir ou au sein même des groupes d'acteurs. Cependant, favoriser ces relations bidirectionnelles, horizontales et équitables à des fins de cohérence et de cohésion n'est pas ce qu'il y a de plus simple. Dans la revue de littérature des concepts de gouvernance multiniveau, de décentralisation, d'État stratège et de participation citoyenne, l'enjeu qui revient le plus souvent est l'ambiguïté quant à la distribution des compétences entre les acteurs. Effectivement, la décentralisation des entités institutionnelles ainsi que la mise en place de la gouvernance multiniveau peuvent venir avec leur lot de problèmes quant à la définition

des compétences de chacun. Comment assurer la coordination entre des acteurs aux intérêts aussi divergents que l'État, la société civile et le marché ?

Il peut sembler assez difficile, voire contradictoire, d'entamer la décentralisation d'entités administratives tout en favorisant la cohérence et la cohésion entre tous les échelons politico-administratifs. Par exemple, si certains paliers estiment que des compétences auraient dû leur être attribuées plutôt qu'à un autre, cela pourrait devenir la source de tensions. Et puis, si la lutte d'influence entre les différents échelons de pouvoir devient trop présente, il pourrait y avoir un risque pour le contenu et la permanence des politiques publiques. Pour éviter les conflits quant au transfert de compétences, il faut comprendre que chaque échelon a ses forces et ses faiblesses dans la mise en place d'un mode de gouvernance particulier (Beuret et Cadoret, 2011).

Pour qu'une redéfinition claire et cohérente des champs de compétences des acteurs soit possible, l'État central doit assumer ses rôles de facilitateur et de régulateur. Facilitateur d'une participation citoyenne améliorée et facilitateur d'une meilleure coordination entre les acteurs. Pour ce faire, il devra déléguer certaines de ses compétences opérationnelles aux paliers infranationaux tout en restant au centre de toutes les activités. Ainsi, pour favoriser les interactions entre les acteurs de différents échelons, l'État pourra arbitrer des activités de délibération et de concertation dans des lieux créés spécialement à cet effet. Par exemple, en France, les procédures de concertation sont mises en place par la Commission nationale du Débat Public, un organisme indépendant de participation publique responsable de défendre le droit à la participation des citoyens dans les processus décisionnels. C'est cependant l'État central qui établit le cadre juridique de concertation. La loi Grenelle 2 de 2010, entre autres, dicte les procédures de concertation à suivre dans le domaine de l'environnement (ADEME, 2011). De même, pour éviter les conflits relatifs à la distribution des responsabilités, l'État devra se doter de dispositifs d'appels à

compétences. En somme, l'État central reste le principal responsable de la cohésion entre tous les acteurs.

Les résultats des politiques sociales et environnementales s'observent plus sur le long terme et sont moins attrayants pour les politiciens qui veulent voir les résultats de leurs actions avant la fin de leur mandat (Côté et Lévesque, 2000). Dans le contexte actuel, dans lequel l'efficacité, l'efficience et l'économie (3 E) priment, les décideurs politiques doivent viser l'atteinte de résultats lucratifs rapidement (Vaillancourt, 2007). C'est en partie pour ces raisons que Vaillancourt (2007) estime que l'État et ses représentants ne peuvent plus être les uniques définisseurs de l'intérêt général. Il faut pouvoir penser les politiques publiques sur le long terme, surtout dans un contexte de crise climatique. Nous avons vu dans le premier chapitre qu'au rythme de vie actuel de l'humanité, nous atteindrons le seuil biophysique de 1,5 °C de réchauffement planétaire en 2035 (GIEC, 2019). Et puis qu'environ 30 % des émissions de GES resteront stockées dans l'atmosphère pendant plus de 1000 ans (GIEC, 2013). L'élaboration des politiques climat-énergie doit prendre en compte ces variables qui s'étalent sur une période de moyen à très long terme. Un État stratège partenaire de la société civile serait potentiellement plus apte à coordonner une transition énergétique qui respecte réellement les cibles calculées par le GIEC. Comme l'estiment Côté et Lévesque (2000), le développement de mécanismes de participation citoyenne permet à la population de remettre en question les actions de l'État central et de proposer des démarches qui répondent aux besoins des populations. En effet, l'articulation entre une gouvernance territoriale endogène et exogène permettrait de pallier les failles de chaque groupe d'acteurs et d'ainsi mieux répondre à tous les enjeux qu'impliquent la crise climatique et l'approvisionnement énergétique.

Alors, dans des contextes souvent informels, des réseaux d'initiatives citoyennes peuvent se donner les moyens de corriger certains éléments déficients qui ont été ignorés ou délaissés par l'État. L'action sociale va en quelque sorte se glisser dans les

interstices oubliés par l'action politique. À cet effet, le citoyen, animé autant par les notions d'individualité que de communauté, est naturellement associé aux responsabilités relatives à la création et à la consolidation de liens sociaux, au même titre que l'appareil étatique. C'est effectivement en se rassemblant autour d'idéaux communs — la lutte contre les changements climatiques, par exemple — que les citoyens ont le potentiel de renforcer la cohésion sociale et par le fait même leur capacité d'action sur ces grands enjeux.

À la lumière de cette revue de littérature sur les concepts de gouvernance multiniveau, de décentralisation, d'État stratège et de participation citoyenne, il nous apparaît que la coordination entre les échelons de pouvoir ne devrait pas être sous-estimée dans le processus de transition énergétique. Les enjeux de cohérence et de cohésion liés à la multiplication des échelons politico-administratifs et à la redéfinition de leur champ de compétences représentent des freins potentiels à tout projet d'implantation d'énergies renouvelables et commandent par ailleurs une étude plus approfondie.

Le prochain chapitre sera consacré à l'étude de la dynamique d'échelle impulsée par l'implantation d'une filière d'énergie renouvelable décentralisée. Le concept d'acceptabilité sociale sera abordé pour éclairer les enjeux d'opposition citoyenne en contexte de décentralisation de certaines productions énergétiques. Nous pourrons ensuite mettre en dialogue nos chapitres II et III pour tenter de comprendre comment une définition claire des responsabilités de chaque échelon peut s'avérer bénéfique lors de négociations ou de concertations qui concernent l'implantation de projets de transition énergétique. Ou encore comment un État facilitateur de relations peut motiver tous les acteurs de la transition énergétique à travailler ensemble et sous quelles conditions ?

CHAPITRE III

LES ENJEUX D'ACCEPTABILITÉ SOCIALE LIÉS À L'IMPLANTATION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES DÉCENTRALISÉES

Dans le chapitre précédent, nous avons vu que la dynamique multiéchelle de la transition énergétique peut être propulsée par le bas, c'est-à-dire par la société civile dans une logique de gouvernance territoriale endogène, et par le haut, lorsque les acteurs politiques mettent en place un processus de décentralisation. En outre, l'une des caractéristiques qu'ont certaines sources d'énergies renouvelables est qu'elles peuvent être décentralisées ou « territorialisées » (Nadaï et Labussière, 2011). La transition énergétique peut encourager une reconfiguration des rapports entre les lieux de production et de consommation si les productions sont décentralisées (Chabrol et Grasland, 2014). Cependant, compte tenu de l'intermittence de certaines sources d'énergies renouvelables et de la production à petite échelle d'autres ressources, la transition énergétique ne pourrait vraisemblablement pas compter uniquement sur des productions locales, pour l'instant du moins. Il semblerait qu'une partie de l'approvisionnement au niveau national soit encore nécessaire. En d'autres termes, une articulation entre de grands réseaux centralisés qui existent déjà, d'hydroélectricité par exemple, et de plus petits réseaux décentralisés, pourrait être envisagée (*Ibid.*, p.17). Dans un tel contexte, la compréhension de la dynamique d'échelle du système énergétique apparaît ici aussi centrale au bon déploiement de la transition énergétique.

De même, le caractère territorialisé des énergies renouvelables alimente les conflits et les controverses en lien avec la transition énergétique (Nadaï et Labussière, 2011). En effet, l'appropriation juridique, économique et symbolique du territoire par l'implantation de projets d'énergies renouvelables participe au construit socio-territorial de la communauté se trouvant à proximité (Géoconfluences, 2005).

Tel qu'abordé dans le Chapitre II, le mode de gouvernance territoriale endogène défend justement l'importance de la liberté et de l'autonomie des citoyens dans la production et le partage de leur opinion pour favoriser le processus de territorialisation (Beuret et Cadoret, 2011). Or, le construit territorial dépend aussi des conditions physiques d'un territoire. En ce qui a trait aux recompositions territoriales de la transition énergétique, elles sont intimement liées au potentiel énergétique du territoire d'implantation. Serait-il envisageable pour l'État d'identifier les territoires les plus intéressants en termes de production énergétique ou le libre choix doit-il rester aux mains des collectivités locales dans la même logique que la gouvernance territoriale endogène ? Est-ce que la première option serait finalement contre-productive compte tenu des conflits locaux qu'elle engendrerait ? Si au contraire, le gouvernement donne les moyens nécessaires aux collectivités locales pour initier des projets sans imposer de périmètre d'action, sera-t-il possible de remplir les objectifs de réduction de GES ?

Dans tous les cas, le développement de mécanismes de participation publique favoriserait la mise en relation de tous les groupes d'acteurs. Pour Aykut et Evrard (2017), l'action publique locale s'inscrit souvent dans la controverse. En voulant préciser le rôle et le champ de compétences des différents acteurs de la transition énergétique, nous nous apercevons que les contextes de crises mènent souvent à de profonds changements. La décentralisation des productions énergétiques influencerait donc la trajectoire de la transition énergétique en raison des controverses qui en découlent. Pour cette raison, il nous apparaît important de creuser le phénomène d'opposition citoyenne relatif à l'implantation de projets d'énergies renouvelables.

Nous débuterons ce troisième chapitre en approfondissant le concept de décentralisation, mais cette fois-ci pour les systèmes énergétiques. Nous pourrions ensuite aborder le contexte d'implantation de la filière méthanisation en France et les controverses qui l'entourent, déjà brièvement présentées au chapitre I. Suivant la théorie d'Aykut et Evrard (2017) selon laquelle la mise en place de la transition

énergétique dépend en partie de la dynamique des rapports conflictuels entre les diverses parties prenantes, tout le reste de ce chapitre sera consacré à une revue de littérature du concept d'acceptabilité sociale pour éclairer les conditions d'émergence et de dénouement de ces conflits. Nous tenterons de définir les fondements de l'acceptabilité sociale en nous penchant sur les principaux facteurs d'opposition inspirés de Fortin et Fournis (2014) : les dynamiques territoriales, les processus décisionnels et les représentations sociales. L'objectif de ce troisième chapitre est d'établir les bases théoriques relatives à la dynamique conflictuelle dans un contexte de projet énergétique décentralisé.

2.1 L'implantation d'une filière d'énergie renouvelable décentralisée

En vue de comprendre le processus de décentralisation d'une production énergétique, il nous faut d'abord faire la distinction entre un système centralisé et un système décentralisé. Nous serons ensuite en mesure de comprendre la dynamique d'échelle relative à l'implantation d'une filière d'énergie renouvelable décentralisée, en l'occurrence la filière méthanisation en France.

2.1.1 Le processus de décentralisation des productions énergétiques

Dans un système énergétique centralisé, les flux d'énergie partent des centrales de production du centre et se dirigent vers les clients en périphéries. Cet éloignement des lieux de production et de consommation correspond à l'architecture la plus traditionnelle d'un système énergétique. En outre, le modèle de système énergétique centralisé a été renforcé par l'arrivée des hydrocarbures sur le marché (Chabrol et Grasland, 2014). Nous avons vu dans le chapitre I que la production de ressources fossilisées se concentre dans les pays situés sur des bassins sédimentaires et des réservoirs d'hydrocarbures, et que ce ne sont pas nécessairement ces pays qui sont les plus grands consommateurs. À titre d'exemple, le Kazakhstan est le premier

fournisseur de la France en pétrole brut, suivi de l'Arabie Saoudite, de la Russie et du Nigéria (CGDD, 2019a). Il y a donc la production au centre et les clients en périphérie. Cet exemple de système énergétique centralisé représente l'infrastructure commerciale habituelle en ce qui a trait au marché des hydrocarbures.

Le système énergétique français est un bon exemple de système énergétique centralisé, lui qui s'est longtemps défini par l'interventionnisme et la stabilité (Aykut et Evrard, 2017). C'est-à-dire qu'historiquement, l'État français a toujours eu un rôle central dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques énergétiques. Depuis la nationalisation de toute la chaîne de valeur de l'électricité et du gaz en 1946, Électricité de France (EDF) et Gaz de France (GDF) s'en voient attribuer le quasi-monopole. Conséquemment à cette décentralisation opérationnelle, l'administration nationale, EDF et GDF occupent une place primordiale dans le monde des politiques publiques énergétiques de France (*Ibid.*, p.23). On retrouve, dans ces trois groupes d'acteurs, une certaine homogénéité intellectuelle qui contribue à renforcer un réseau déjà très sélectif en faveur des élites techniques, des fonctionnaires clés, des directions de l'administration publique et des cabinets ministériels, dont le discours reste principalement axé sur une approche productiviste et centralisatrice (*Ibid.*, p.24). Même aujourd'hui, toute électricité produite localement en France est directement renvoyée dans le réseau national. Tous les réseaux énergétiques sont gérés par les points centraux de grande production, qui sont essentiellement des centrales nucléaires et des centrales hydrauliques (Chabrol et Grasland, 2014). Ces points nodaux s'inscrivent dans la logique de production énergétique centralisée gérée en France par EDF, GDF, et l'administration nationale.

Dans un système énergétique décentralisé, la production et la consommation d'énergie peuvent se faire au même emplacement géographique (Chabrol et Grasland, 2014). Il peut même y avoir une multitude de lieux qui font les deux à la fois sans qu'aucun d'entre eux n'ait nécessairement de pouvoir décisionnel sur les autres. Ainsi, la gestion

du système énergétique ne relève plus que de l'échelon national, mais aussi de l'échelon local. Les pouvoirs publics locaux deviennent des acteurs clés pour la quantification des potentiels énergétiques (*Ibid.*, p.2). Ces différentes caractéristiques d'un système décentralisé pourraient potentiellement permettre aux autorités locales de tenir compte plus facilement des freins et des leviers d'un territoire et d'ainsi faire des choix, en termes de transition énergétique, mieux adaptés. Néanmoins, en insérant une filière énergétique près de milieux habités, des conflits d'usage pourraient émerger. Dans la prochaine sous-section, nous présenterons les modalités d'implantation de la filière méthanisation en France et la dynamique d'échelle qui en résulte. Ceci devant nous permettre d'identifier les éléments susceptibles de faire émerger des controverses.

2.1.2 L'implantation de la filière méthanisation en France

Tout d'abord, dans le Guide de bonnes pratiques en méthanisation agricole de l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS) nous trouvons la définition suivante du processus de méthanisation : c'est une transformation biologique en milieu anaérobie des matières organiques introduites dans le digesteur qui permet la production de biogaz et de digestat (Adam et Evanno, 2018).

La Feuille de route de l'ADEME (2017) présente les derniers développements réglementaires et politiques qui ont transformé la filière méthanisation, d'une technologie de dépollution des effluents pour les secteurs industriels et les stations d'épuration urbaines à une stratégie de transition énergétique et de renouvellement du secteur agricole. Il y a eu la programmation pluriannuelle des investissements (PPI) pour l'électricité, la chaleur et le gaz en 2009, le plan d'action national en faveur des énergies renouvelables en 2010 et l'arrêté du 24 avril 2016 relatif à la programmation des capacités de production d'énergie renouvelable. Ces documents ont permis de préciser les différents objectifs de production de chaleur et de biogaz injecté (ADEME, 2017). De ce fait, l'un des objectifs pour le biogaz était d'ailleurs une capacité annuelle installée et de production brute d'électricité quatre fois plus grande en 2020 qu'en 2010,

donc passer de 164 mégawatts (MW) à 625 MW en dix ans. Enfin, le plan Énergie Méthanisation Autonomie Azote (EMAA) vise à favoriser le grand déploiement de la filière méthanisation en France en fixant l'objectif d'atteindre 1000 méthaniseurs en fonctionnement à l'horizon 2020, alors qu'il n'y en avait que 90 en 2012 (ADEME, 2017).

Dans sa feuille de route, l'ADEME (2017) présente aussi les différents dispositifs incitatifs qui ont été mis en place par le gouvernement pour encourager le développement de la filière méthanisation et ainsi atteindre les objectifs prévus. En 2002 sont entrés en vigueur les tarifs d'achat d'électricité issue de biogaz produit par méthanisation et ils ont été révisés régulièrement lors des années qui ont suivi. Huit ans plus tard, en 2010, le tarif d'achat pour le biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel est lancé pour assurer au producteur la vente de son biométhane à un prix garanti. Enfin, le gouvernement français a instauré les tarifs préférentiels d'achat d'électricité pour les installations lauréates des appels d'offres de l'État qui comprennent, depuis 2015, les unités de méthanisation d'une puissance comprise entre 0,5 et 5 mégawatts électriques (MWe). En outre, l'ADEME, les régions et les communautés d'agglomération fournissent une aide à l'investissement supplémentaire pour certains projets (ADEME, 2017).

Tel qu'espéré par les acteurs politiques, entre 2011 et 2015, le rythme d'implantation des unités fut évalué à une cinquantaine par année (ADEME, 2017). En 2016, 267 unités de méthanisation produisaient du biogaz sur le territoire métropolitain de la France. Et puis, en 2020, GRDF (s.d.) dénombrait 1023 unités de méthanisation en fonctionnement, prouvant que l'objectif de l'ADEME de développer 1000 méthaniseurs à l'horizon 2020 était atteint. Des 1023 unités, 226 installations injectent leur biométhane dans le réseau de gaz ajoutant au mix énergétique renouvelable une capacité de 4096 GWh par an. Le reste des unités (797) valorisent l'énergie essentiellement par cogénération et par chaudière (GRDF, s.d.) (figure 3.1).

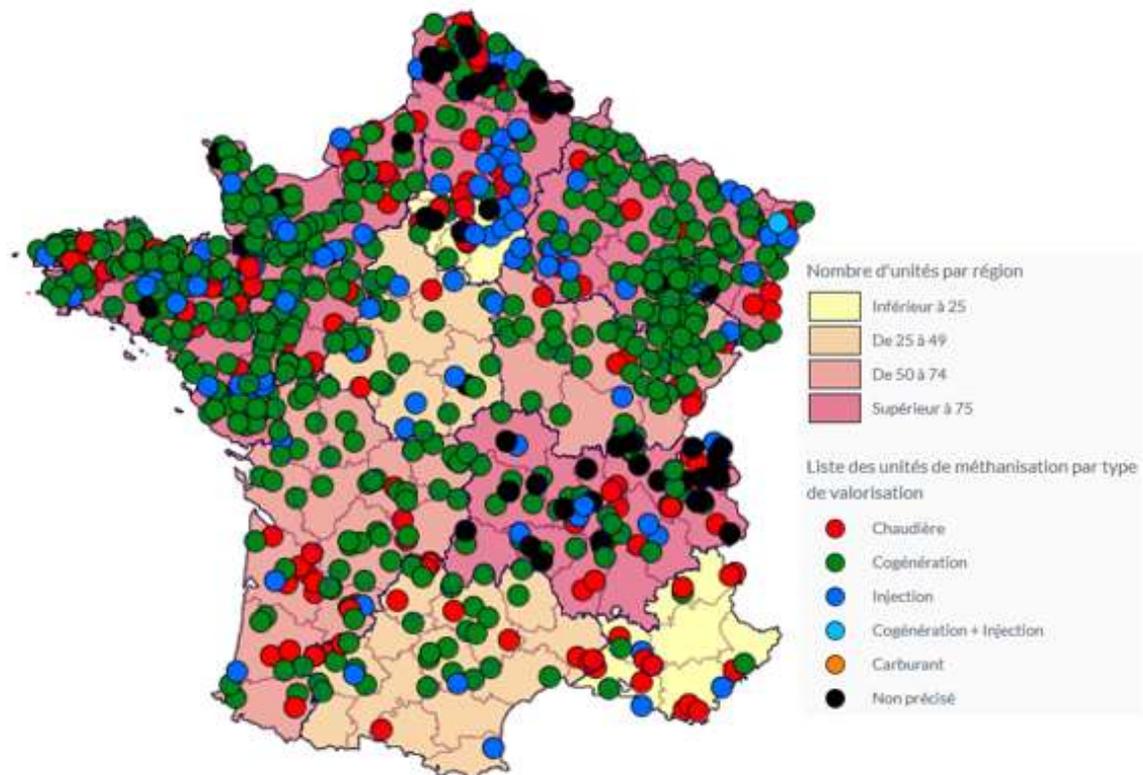


Figure 3.1 Carte des unités de méthanisation en fonctionnement en France par type de valorisation

(Source : Club Biogaz, 2021)

La figure 3.1 démontre bien la prédominance de la valorisation par cogénération (en vert) (Club Biogaz, 2021). Le processus de cogénération permet de produire à la fois de la chaleur et de l'électricité grâce à un système constitué d'un moteur à gaz et d'un alternateur. De ce fait, l'unité de méthanisation par cogénération produit de l'électricité grâce au moteur à turbine et récupère les chaleurs perdues lors de son fonctionnement (Adam et Evanno, 2018). Et puis, la valorisation par chaudière consiste en une combustion directe du biogaz brut pour produire de la chaleur. L'autre alternative de valorisation est l'épuration du biogaz pour pouvoir l'injecter dans le réseau de gaz naturel ou pour produire du biocarburant. Le processus d'épuration consiste à éliminer

les substances indésirables (CO₂, H₂O, etc.) pour augmenter la teneur en méthane. Le produit final est qualifié de biométhane, une substance comparable au gaz naturel en termes de quantité d'énergie dégagée lorsqu'elle est brûlée (Adam et Evanno, 2018).

Les unités de méthanisation implantées diffèrent aussi en termes de capacité installée et de types d'intrants priorisés. Dans sa Feuille de route, l'ADEME (2017) fait la distinction entre les unités à la ferme et les unités centralisées. Le premier modèle est porté essentiellement par un ou plusieurs exploitants agricoles et traite les effluents d'élevage et/ou les déchets agricoles. L'unité centralisée, aussi appelée unité territoriale ou multipartenariale, est une usine de grande taille qui regroupe à la fois des projets agricoles et des projets de déchets verts. Les intrants peuvent donc provenir de fermes, mais aussi d'industries agroalimentaires ou de collectivités. La puissance installée des unités à la ferme est généralement inférieure à celle des unités centralisées. En moyenne, les unités à la ferme produisent 202 kWe et les unités centralisées en produisent 1180 kWe (ADEME, 2017). Cependant, comme démontré dans la figure 3.2, les types d'unités qui sont les plus développés en France sont actuellement les unités de méthanisation à la ferme (Club Biogaz, 2021).

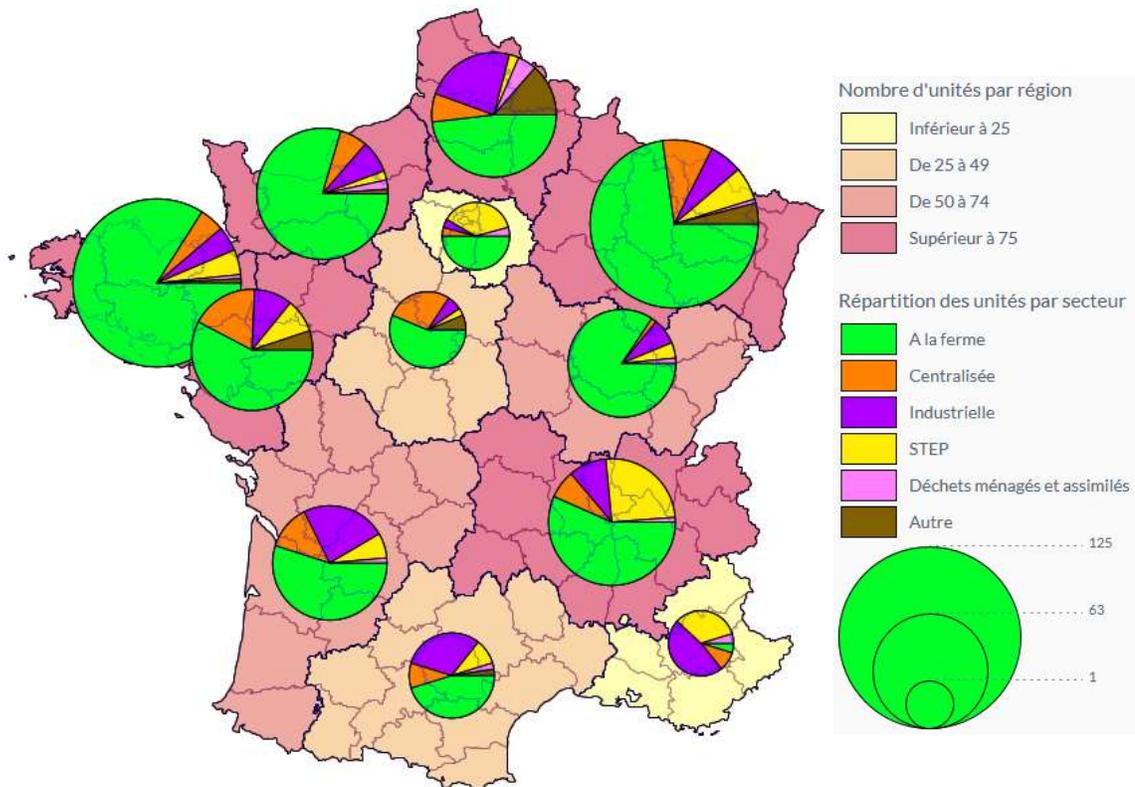


Figure 3.2 Carte des unités de méthanisation en France par secteur de production

(Source : Club Biogaz, 2021)

La gestion des approvisionnements peut aussi varier d'une unité à l'autre. Dépendamment de la proximité des intrants exploités, la gestion peut être locale ou globale (ADEME, 2017). La gestion locale implique donc la mise en place d'un circuit court entre la production des intrants et l'unité de méthanisation. Dans certains cas, surtout pour les unités à la ferme, les deux peuvent être situés au même endroit. Selon le modèle de gestion locale, la valorisation de l'énergie et du digestat se fait aussi le plus près possible de l'unité de méthanisation. Certains exemples de collectifs d'acteurs locaux réussissent à gérer et coordonner toutes les étapes de la chaîne de valeur à proximité (approvisionnement, méthanisation, transformation, collecte, épuration et injection), inscrivant cette activité dans une logique d'économie circulaire. Dans le

modèle de gestion globale, les intrants sont sélectionnés selon leur prix ou leur propriété chimique plutôt que pour leur proximité, ce qui fait que les intrants peuvent être importés sur de longues distances. Les unités qui s'intègrent à ce modèle sont généralement des unités industrielles et elles sont conçues pour produire d'importantes quantités d'énergie (ADEME, 2017).

La filière méthanisation transforme donc le territoire de différentes manières dépendamment des modèles de valorisation, de production et de gestion. Selon ces paramètres, la territorialisation d'une unité de méthanisation peut s'observer à diverses échelles. Par exemple, l'injection du biométhane dans le réseau de gaz naturel aura un impact jusqu'aux échelons national et européen. Au contraire, la territorialisation de la technologie peut être strictement locale, lorsque l'approvisionnement et la valorisation s'inscrivent dans une logique de circuit court et d'économie circulaire. Dans les prochaines sections, nous chercherons à dessiner les contours théoriques de la dynamique conflictuelle relative à l'implantation d'une filière d'énergie renouvelable décentralisée. Pour ce faire, nous débuterons en présentant le concept d'acceptabilité sociale.

2.2 L'acceptabilité sociale et la reconfiguration des modes de gouvernance

Aykut et Evrard (2017) estiment que la mobilisation politique de la notion de transition énergétique semble presque systématiquement s'inscrire dans un contexte d'opposition citoyenne et de conflits. Particulièrement en France, où il n'aura fallu qu'environ cinq ans pour que les oppositions aux projets de parcs éoliens émergent, comparativement à une vingtaine d'années au Danemark et en Allemagne (Saucier et coll., 2014). En fait, dès les premières tentatives d'implantation des filières d'énergies renouvelables au début des années 1990, un fond de conflits en lien avec la planification territoriale s'installe (Chataignier et Jobert, 2003).

Les raisons de l'apparition plus rapide des résistances aux nouvelles filières énergétiques en France ont particulièrement intéressé Saucier et ses collègues (2014). Les deux auteurs expliquent que la présence d'un acteur (Électricité de France) et d'une filière (nucléaire) en quasi-monopole sur le territoire a fortement influencé la dynamique des oppositions sociales en lien avec les projets énergétiques. Les résistances ont par ailleurs été institutionnalisées par les exécutifs de l'État rendant très difficile l'orientation des politiques énergétiques vers une production d'énergies renouvelables décentralisées (*Ibid.*, p.12). C'est en partie ce qui explique le retard de la France en termes de production d'énergies renouvelables. L'opposition locale devient rapidement un lobby anti-éolien à propension nationale qui coordonne 870 associations locales et qui aura une influence considérable sur le gouvernement de Sarkozy, au pouvoir entre 2005 et 2012 (*Ibid.*, p.14).

Par ailleurs, la plupart des études sur le sujet s'attardent à la filière éolienne, sur laquelle reposait l'essentiel du plan de transition énergétique français jusqu'à récemment encore (Chataignier et Jobert, 2003). Saucier et ses collègues (2014) relèvent cinq facteurs clés de l'acceptabilité sociale qui sont intéressants dans le but de comprendre la dynamique conflictuelle des énergies renouvelables. Constatant que les politiques énergétiques ne répondent pas de manière optimale aux enjeux climatiques, les auteurs ont cherché à comprendre quels étaient les principaux éléments freinant la diffusion à large échelle des filières d'énergies renouvelables. Ils ont d'abord identifié l'évaluation des coûts-bénéfice associés au projet comme freins à la transition énergétique. Ensuite, le niveau d'implication des parties prenantes locales dans le processus décisionnel déployé autour du projet. Troisièmement, l'encadrement législatif et réglementaire. Il y a en quatrième le mode et l'origine de l'organisation du projet. Et enfin, le contexte local et le paysage dans lequel le projet s'insère (Saucier et *coll.*, 2014, p.8). Ces facteurs d'acceptabilité sociale se déclinent donc à plusieurs échelles : le processus décisionnel, le cadre législatif, le projet et le contexte local dans lequel il s'insère.

Pour éclairer le déploiement multiéchelle de l'acceptabilité sociale, les auteurs répartissent les facteurs clés dans trois dimensions (Saucier et coll., 2014). La dimension macro fait référence à la place de la filière dans le mix énergétique nationale. Le contexte et la stratégie énergétique en cours ont un fort pouvoir d'influence sur l'émergence d'une nouvelle filière. Par exemple, le renouvellement des parcs nucléaires ne favorise pas le développement des filières d'énergies renouvelables. Et puis, l'énergie nucléaire n'émettant pas de GES, la population est moins portée à encourager le développement d'autres filières moins émettrices (*Ibid.*, p.8). La seconde dimension, le méso-sociale, est celle des porteurs de projets. Elle fait référence aux contextes politique et légal quant au mode de propriété des projets énergétiques. Par exemple, les auteurs observent que les projets qui sont développés selon un modèle communautaire ont généralement un plus haut niveau d'acceptabilité sociale. Finalement, la troisième dimension s'observe au niveau local et fait référence au projet. Afin de définir cette dimension, les auteurs reprennent le concept d'acceptabilité locale de Zoellner et ses collègues (2008). Ils expliquent qu'en absence de comportements justes et équitables entre les parties prenantes d'un projet, le niveau d'acceptabilité locale diminue. La co-construction du projet par les parties prenantes devrait donc être favorisée au même titre que leur implication dans le processus décisionnel relatif aux projets et aux politiques énergétiques (Saucier et coll., 2014).

Comme abordé dans le deuxième chapitre, les mouvements sociaux et les associations citoyennes ont un rôle important dans le processus d'élaboration et de mise en œuvre d'un projet énergétique. Leurs actions, formelles ou informelles, prennent place en amont du processus décisionnel et peuvent arriver à changer certains aspects d'un projet ou même le faire annuler (Beuret et Cadoret, 2011). Fortin et Fournis (2013) estiment par ailleurs que les enjeux d'acceptabilité sociale devraient être abordés sous l'angle des mouvements socioterritoriaux. Ils avancent que « l'acceptabilité sociale est définie comme un processus d'évaluation politique d'un projet sociotechnique mettant en interaction une pluralité d'acteurs impliqués à diverses échelles et à partir duquel se

construisent progressivement des arrangements et des règles institutionnelles reconnues légitimes, car cohérentes avec la vision du territoire et le modèle de développement privilégié par les acteurs concernés » (Fournis et Fortin, 2013). Dans cette optique, l'un des rôles des mouvements sociaux est donc de contester les structures socio-économiques profondément ancrées sur le territoire d'implantation du projet (Fortin et Fournis, 2014).

Shindler (2002) et Gendron (2014) renchérissent sur l'importance du jugement collectif et du construit social dans les enjeux d'acceptabilité sociale. Pour Shindler (2002), la notion d'acceptabilité sociale fait référence à « un jugement collectif à propos d'une politique ou d'un projet, dont il s'agit de comprendre les fondements et les facteurs d'influence ». À la lumière de cette définition, Gendron (2014) reconnaît que l'acceptabilité sociale s'articule autour de la dynamique sociale d'un projet et qu'elle relève plus d'une évaluation collective qu'individuelle. Le jugement collectif est dynamique et est influencé par le construit social qui se transforme conséquemment à l'apparition de nouveaux enjeux ou débats sociétaux (*Ibid.*, p.124).

En outre, l'absence de soutien politique envers les énergies renouvelables amplifie les enjeux d'acceptabilité sociale. Les parties prenantes, inquiètes du manque de planification en amont de l'implantation des projets, acceptent plus difficilement l'arrivée des promoteurs sur leur territoire. Fortin et Fournis (2014) estiment que ces défaillances en termes de politiques publiques et d'instruments de planification territoriale pourraient justement être bonifiées en mobilisant la notion d'acceptabilité sociale lors de l'évaluation des projets d'énergies renouvelables. Pour les deux auteurs, la notion devrait être abordée comme un cadre cognitif servant à redéfinir la gouvernance et la planification territoriale. C'est dans cette optique que nous mobiliserons la notion d'acceptabilité sociale pour analyser les enjeux sociopolitiques de la transition énergétique.

Pour expliquer cette dynamique, Fortin et Fournis (2014) déclinent l'enjeu d'acceptabilité sociale en deux grandes scènes d'institutionnalisation. La scène centrale est générée par les négociations entre les parties prenantes aux diverses étapes du projet. Et puis, la scène locale est propulsée par la mise en œuvre des projets sur le territoire. En plus de ces deux scènes d'institutionnalisation, les auteurs ont élaboré un cadre analytique qui sera particulièrement intéressant dans le cadre de notre étude. Les trois processus à déclinaison multiscalaire ont inspiré la structure théorique de ce chapitre. Le premier niveau englobe le macro-processus d'évolution des structures économiques, politiques et historiques des territoires. Le deuxième s'observe au niveau méso : c'est l'élaboration et la construction de règles et de décisions relatives à l'implantation de projets énergétiques décentralisés. Enfin, le troisième niveau est micro et fait référence aux processus d'action collective et d'interprétation de la signification donnée à un objet par un individu ou un collectif (Fortin et Fournis, 2014). Nous retenons ainsi les dynamiques territoriales, les structures institutionnelles et organisationnelles et les représentations sociales comme dimensions centrales à la notion d'acceptabilité sociale. Ces trois dimensions seront détaillées dans les prochaines sections.

2.2.1 La notion d'acceptabilité sociale et les stratégies communicationnelles

Lorsque le terme « acceptabilité sociale » émerge, il est d'abord associé aux stratégies déployées par les décideurs pour faire accepter leurs projets (Gendron, 2014). Même si Batellier (2012) propose de faire la distinction entre l'acceptabilité sociale et le paradigme « d'acceptation sociale », la notion reste parfois mal utilisée. Il associe l'acceptation sociale aux stratégies de communication et l'acceptabilité sociale au dialogue entre les décideurs et les opposants (Gendron, 2014).

Lorsque des controverses émergent autour de projets, les promoteurs vont généralement être portés à utiliser des stratégies de communication pour convaincre les opposants (Gendron, 2014). Morsing et Schulz (2006) identifient trois stratégies communicationnelles pouvant être déployées par les promoteurs. La première est une

stratégie d'information qui est une forme de communication unilatérale du promoteur vers les parties prenantes. La deuxième consiste à répondre aux parties prenantes et est donc une forme de communication bidirectionnelle asymétrique. Enfin, la troisième fait référence à un réel engagement envers les parties prenantes et se définit par le dialogue. Cette dernière est donc la seule qui peut relever d'une stratégie d'acceptabilité sociale (Morsing et Schulz, 2006 : Gendron, 2014). Et puis, Grunig et Hunt (1984) proposent un autre modèle, unidirectionnel et propagandiste, qui consiste à ne partager que les points positifs d'un projet, même si ces seules informations s'avèrent incomplètes ou déformées. C'est une stratégie efficace en termes de marketing, mais qui va à l'encontre du principe de transparence (Gendron, 2014).

Gendron (2014) explique que les stratégies « d'acceptation sociale » reposent sur deux types de visions que peuvent avoir les décideurs de l'opposition. La première vision est que les opposants rejettent sans doute le projet, parce qu'ils ne le comprennent pas. La deuxième repose sur l'idée que le promoteur est celui qui détient l'expertise nécessaire pour savoir quel type de projet implanter et comment le faire. Dans les deux cas, la capacité de la population à évaluer les risques associés à un projet est largement sous-estimée, voire même diminuée, particulièrement lorsqu'elle se retrouve en opposition avec la volonté des décideurs. Dans la prochaine sous-section, nous approfondirons le rôle des diverses parties prenantes participants à l'implantation d'un projet de transition énergétique.

2.2.2 Le rôle des parties prenantes

Pour Saucier et ses collègues (2014), l'un des facteurs clés de l'acceptabilité sociale d'un projet est l'implication des parties prenantes aux différentes étapes du processus décisionnel. Dans le Chapitre II, nous avons vu que les mécanismes de participation publique émergent face à un manque de confiance envers les autorités publiques ou encore conséquemment à une volonté d'exercer leur droit de vote autrement. Les citoyens pourront entre autres accroître leur pouvoir participatif dans les processus de

prise de décision en donnant leur avis sur l'implantation d'un projet (Côté et Lévesque, 2000). Et puis, le déploiement d'actions citoyennes en amont du processus décisionnel relatif à un projet, peut avoir un réel impact sur le dénouement de ce dernier, jusqu'à potentiellement le faire annuler (Beuret et Cadoret, 2011).

Par ailleurs, les rapports entre les trois grands groupes de parties prenantes impliqués dans l'élaboration d'un projet — les experts, les décideurs et la société civile — sont en transformation selon Gendron (2014). C'est particulièrement le cas dans un contexte de transition énergétique, car les projets implantés relèvent de l'intérêt général. La population souhaite donner son opinion sur les impacts sociaux et environnementaux des projets énergétiques, ce qui génère automatiquement des débats. Ainsi, pour donner plus de poids à ses contestations, la société civile fait désormais appel au savoir des experts et compte aussi des experts en son sein.

De manière générale, le savoir scientifique a longtemps été associé aux gouvernements et aux promoteurs des projets. Les décideurs travaillaient avec les experts pour présenter leurs décisions sur des faits scientifiques (Gendron, 2016). Lorsqu'ils sont persuadés d'être les plus aptes à évaluer le risque d'un projet, les promoteurs ne communiqueront généralement avec les citoyens qu'en aval du processus de décision pour les informer des modalités d'implantation (Gendron, 2014). À l'opposé, les citoyens sont souvent perçus comme des êtres trop émotifs pour être aptes à prendre des décisions éclairées sur les projets en cours. Encore aujourd'hui, la prise de position des citoyens peut être considérée comme l'expression d'une opinion et non d'un fait scientifique. Pourtant, il est légitime pour la population de se prononcer sur des projets qui les concernent. En outre, il existe une véritable science citoyenne qui mobilise une expertise et qui s'appuie sur un savoir « situé » en plus de compter sur des scientifiques reconnus (Gendron, 2016).

Le savoir situé est défini par Chailleux (2015) comme une expertise basée sur l'expérience du citoyen relativement aux spécificités de son territoire ou de sa communauté. De ce fait, les citoyens remettent en question le processus décisionnel traditionnel selon lequel seuls les promoteurs détiennent les habilités pour décider des modalités d'implantation d'un projet. Désormais, l'évaluation du risque n'est plus faite que par les experts, car on reconnaît que les citoyens ont acquis un savoir pratique considérable (Gendron, 2014). Gendron (2016) ajoute un élément important à notre recherche en soulignant que le citoyen acquiert aussi des connaissances pertinentes lorsqu'il participe aux controverses. Lors des débats sur l'implantation d'un projet, chaque partie prenante s'exprime selon les ressources dont elle dispose. Ces connaissances spécialisées circulent et sont répétées, puis les parties prenantes en tiennent compte ou non. Les conflits provoquent donc des changements sociétaux en conscientisant et en informant les citoyens sur les enjeux pour lesquels ils se sentent interpellés.

2.2.3 Les controverses entourant les filières d'énergies renouvelables

Pendant les années 1990, les conflits entourant les projets de parcs éoliens concernent principalement la gouvernance de la filière ainsi que le partage des redevances et les nuisances sensorielles (visuelles et auditives) (Gendron, 2014). Chataignier et Jobert (2003) regroupent ces conflits au sein de deux grands types de controverses : celles liées au territoire et celles liées à la gouvernance du système. La deuxième prend pied face au reproche fait aux promoteurs de ne pas avoir consulté les citoyens (*Ibid.*, p.40). Pour les auteurs, les principaux facteurs d'opposition citoyenne sont précisément « le manque d'informations, l'incapacité d'avoir une vision globale et la présence d'intérêts privés ». Dans leur étude sur l'acceptabilité sociale de la filière éolienne, Chataignier et Jobert (2003) notent que plusieurs critiques sont faites quant au manque d'informations disponibles en raison du manque de coordination entre les différentes sociétés de développement. Somme toute, le manque d'informations et de coordination

s'expliquerait essentiellement par le faible encadrement réglementaire et le besoin d'une planification territoriale plus claire (*Ibid.*, p.42).

Gendron (2016) explique que les controverses entourant la gouvernance de la filière sont en partie liées au mépris des promoteurs envers les populations qui accueillent leurs projets. Tel qu'abordé précédemment, le rapport entre les promoteurs, les décideurs et la société civile est en pleine évolution (Gendron, 2016). Les accusations faites aux opposants, qui défendent l'intégrité de leur territoire, d'être « atteints » du syndrome NIMBY (*Not In My BackYard*) en sont un bon exemple. Gendron (2014) explique que le syndrome NIMBY est généralement l'étiquette collée aux opposants qui, plutôt que de penser à l'intérêt général d'un projet, vont soulever les répercussions possibles sur leur propre bien-être. Dans le cas du développement de la filière éolienne, la question de la perte du paysage devient rapidement l'élément central dans les débats. Or les inquiétudes face à la transformation du paysage ne devraient pas être rabaisées à un comportement NIMBY (Gendron, 2014). Pour Fortin et Fournis (2014), expliquer les enjeux d'acceptabilité sociale par le syndrome NIMBY revient à délégitimer l'opinion des opposants et à remettre en question leur réelle capacité à comprendre les fondements d'un projet.

Et puis, il y a le syndrome BANANA (*Built absolutely nothing near anybody*) qui diffère du syndrome NIMBY, car il s'appuie sur la défense de valeurs partagées plutôt que d'intérêts individuels. De ce fait, Gendron (2014) estime que le caractère socialement construit des valeurs vient complexifier la dynamique des enjeux d'acceptabilité sociale. Une opposition animée par le syndrome BANANA est généralement plus difficile à contourner pour les promoteurs dont les stratégies n'arriveront généralement pas à renverser un discours basé sur des valeurs partagées, morales et non quantifiables, telles que la conservation des milieux naturels. Et puis, la posture des opposants aura tendance à se renforcer dans le conflit, avec l'augmentation du nombre de contestataires ou encore la diffusion dans les médias, jusqu'à devenir

irréversible (*Ibid.*, p.125). Les perceptions collectives sont donc des facteurs centraux aux enjeux d'acceptabilité sociale. Et puis, dans un contexte où certaines collectivités se saisissent du projet sociétal de transition énergétique, tandis que d'autres moins, il sera pertinent de comprendre l'émergence d'une conception collectivement positive ou négative d'un projet d'énergies renouvelables. C'est pourquoi nous nous pencherons sur les représentations sociales dans la dernière section du chapitre.

Ainsi, est-ce qu'un projet d'énergies renouvelables collaboratif, mais situé près d'habitations, pourrait susciter plus d'oppositions locales qu'un projet industriel, mais qui ne s'insère pas dans le paysage des populations ? Dans l'optique d'évaluer cette dynamique, il faut chercher à comprendre l'héritage du territoire, les capacités de pilotage des acteurs publics et les représentations sociales portées par chaque habitant (Fortin et Fourni, 2014). À la lumière de ces informations, notre définition de l'acceptabilité sociale s'articulera autour des dynamiques territoriales, des processus décisionnels et des représentations sociales. Ces trois éléments nous permettent de poser les bases de la dynamique d'échelle d'un projet énergétique décentralisé. Dans les sections qui suivent, nous nous attarderons donc à clarifier les enjeux d'acceptabilité sociale de la transition énergétique en abordant les dimensions macro-territoriale, méso-institutionnelle et micro-individuelle (figure 3.3).

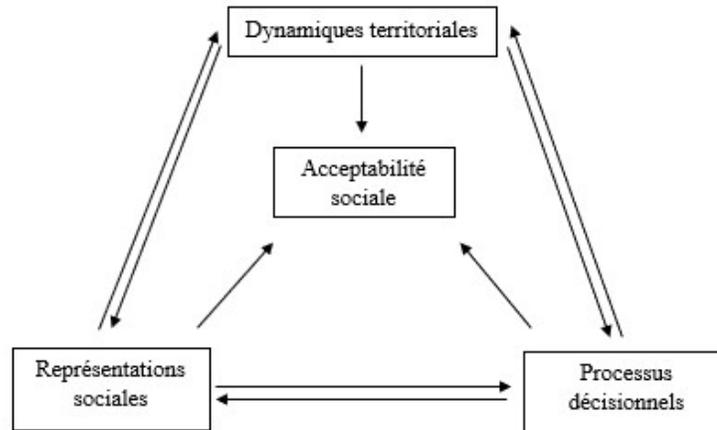


Figure 3.3 Schéma de la dynamique d'échelle des facteurs clés de l'acceptabilité sociale

2.3 L'implantation d'un projet de transition énergétique territorialisé

Généralement, les projets qui suscitent le plus de controverses sont ceux qui sont situés les plus près d'habitations (Saucier et coll., 2014). Ce phénomène s'explique essentiellement par la transformation du paysage causé par l'implantation d'un projet de transition énergétique « territorialisé », c'est-à-dire une ressource énergétique qui aura un impact territorial ou paysager considérable. Nadaï et Labussière (2011) distinguent trois formes d'opposition qui sont toutes en lien avec la territorialisation de la technologie implantée. Tout d'abord, les citoyens pourront s'opposer à un projet d'énergies renouvelables s'ils estiment que les impacts locaux sont supérieurs aux gains globaux. Ensuite, les citoyens peuvent se demander s'ils sont pour ou contre l'implantation d'une technologie territorialisée. Enfin, la troisième forme d'opposition soulevée par Nadaï et Labussière (2011) s'apparente au comportement NIMBY abordé précédemment, car il fait référence à l'opposition qui s'appuie sur des intérêts individuels.

Afin d'éclairer les enjeux d'acceptabilité sociale liés à l'implantation d'énergies renouvelables, Nadaï et Labussière (2011) font la distinction entre les technologies d'énergies renouvelables génériques et celles qui sont territorialisées. Les technologies génériques sont facilement adaptables à une multitude de territoires. Ainsi, la technologie ne transforme pas le paysage et de surcroît, elle s'insère n'importe où, puisque la température du sous-sol terrestre n'est pas influencée par les variations de température en surface.

Or l'implantation de technologies territorialisées s'accompagne d'une recomposition du territoire ou du paysage. Nadaï et Labussière (2011) donnent comme exemple la filière éolienne, fortement ancrée dans la question du paysage et des enjeux d'acceptabilité sociale depuis son développement en France dans les années 1990. Malgré un soutien économique parmi les plus importants en Europe, la capacité éolienne installée est parmi les plus faibles. Dans leur étude, les auteurs s'aperçoivent que plus le niveau territorial d'un parc éolien se précise, moins les citoyens seront favorables à son implantation. Ainsi, lorsque le site d'implantation d'un parc éolien passe du territoire national aux rives de leurs habitations, le niveau d'acceptabilité sociale des citoyens baisse de 21 % (de 83 % à 62 % en France) (*Ibid.*, p.2). Nadaï et Labussière (2011) estiment donc que la recomposition territoriale et paysagère d'un projet d'énergie renouvelable — bruits, impacts environnementaux, craintes de dévaluation des actifs privés — est susceptible de diminuer son acceptabilité sociale.

Pour Fortin et Fournis (2014), ces différentes dynamiques d'opposition locale participent au processus de construit territorial. Tel qu'abordé dans le chapitre précédent, le territoire est un construit social qui évolue constamment en fonction des relations de proximité entre la pluralité d'acteurs qui l'habite (Leloup et *coll.*, 2005). Pour ces raisons, nous comprenons que la transition énergétique a une dimension territoriale majeure. Lorsque la technologie implantée est territorialisée, la trajectoire de la transition énergétique est influencée par son emplacement géographique et

inversement, elle pousse les sociétés à repenser leur territoire (Chabrol et Grasland, 2014 ; Nadaï et Labussière, 2011). Pour ces raisons, nous nous pencherons sur la notion de territoire dans la prochaine sous-section. De cette manière, nous comprendrons mieux quels sont les éléments de l'échelon macro-territorial susceptibles d'influencer l'implantation d'un projet d'énergies renouvelables.

2.3.1 Le territoire et la production de liens sociaux

Pour débiter, nous tenterons de donner une définition claire du concept de territoire en vue de le rendre moins abstrait et plus facile à utiliser comme outil d'analyse des enjeux d'acceptabilité sociale liés à la transition énergétique. Dans le chapitre II, le concept de territoire a été présenté pour expliquer en quoi consiste la gouvernance territoriale et quel est le rôle de l'échelon territorial dans la transition énergétique. Nous avons vu que le territoire est essentiellement un lieu d'intersection de réseaux et que la gouvernance territoriale pourrait faciliter la coordination des relations entre les acteurs de différents milieux. Et puis, l'articulation de ces relations et de ces réseaux influence la dynamique complexe de construction socioterritoriale (Beuret et Cadoret, 2011). Dans cette section, nous approfondirons le concept de territoire afin de comprendre d'où lui vient son rôle de producteur et de coordinateur de liens sociaux et comment cela se conjugue avec les dynamiques conflictuelles.

Autès (2005) divise le concept de territoire en trois grandes dimensions. La première, la plus évidente et concrète, est la dimension géographique et spatiale. Vient ensuite la dimension politique qui se traduit par l'investissement par un pouvoir légitime, d'un espace délimité par des frontières. La troisième et dernière dimension est symbolique et culturelle : c'est le rapport entre une population et son territoire, qui s'exprime au travers de croyances ou de traditions. Pour Beuret et Cadoret (2011), la définition du territoire se résume par les trois éléments suivants : c'est d'abord un espace délimité par des frontières ; c'est aussi un sentiment d'appartenance de la part des habitants ; c'est enfin une forme d'autorité publique et de règles organisationnelles. Les

dynamiques territoriales liées aux technologies territorialisées et pouvant influencer le niveau d'acceptabilité sociale s'articulent donc autour des dimensions géographiques, politiques et symboliques. Dans cette optique, la dimension géographique fait référence au périmètre du territoire d'implantation. Dépendamment de la superficie du projet, de son impact sur le paysage et de la proximité de ce dernier avec un milieu habité, le niveau d'acceptabilité sociale pourra varier. Ensuite, la dimension politique concerne la gouvernance de la filière : nous avons vu que le manque de transparence de la part des décideurs peut être un élément déterminant de l'inacceptabilité sociale d'un projet. Enfin, la dimension symbolique englobe les enjeux d'acceptabilité sociale qui s'articulent autour de la mobilisation de valeurs, de traditions ou de culture par les opposants aux projets. Par exemple, comme nous l'avons vu au chapitre précédent, lorsque le promoteur n'est pas issu du territoire d'implantation et que les citoyens ne peuvent pas développer de sentiment d'appartenance au projet, le niveau d'acceptabilité sociale est susceptible de diminuer (Autès, 2005).

À la lumière de ces définitions, le territoire apparaît comme un lieu d'identité où s'imaginent et se définissent un monde commun (Autès, 2005). Et puis, le construit social se renouvelle sans cesse conséquemment aux nouveaux enjeux, conflits ou controverses qui émergent. Autès (2005) explique l'existence de ces conflits par la tension qu'il y a entre chaque individu qui habite le même territoire et qui ont tendance à se différencier les uns des autres. Le phénomène de construit social existe et évolue grâce aux acteurs du territoire qui cherchent à organiser ces rapports de tension entre individus pour que leur vie en communauté ait un sens, mais aussi pour que leurs projets individuels puissent s'épanouir. Ce construit social s'explique, en d'autres termes, par un processus de territorialisation qui cherche à produire un lien social en regroupant au sein d'un projet commun les objectifs collectifs et les volontés individuelles (*Ibid.*, p.13). Dans le cas de la transition énergétique, l'appropriation juridique, économique et/ou symbolique du territoire pour y développer des projets d'énergies renouvelables peut certes être un vecteur de cohésion sociale, mais cela peut aussi être la source d'enjeux

d'inégalités territoriales (Géoconfluences, 2005). Puisque le territoire se définit selon des dimensions géographiques, politiques et symboliques spécifiques, la territorialisation peut créer certaines disparités voire certaines inégalités entre les territoires. Dépendamment des conditions socio-économiques et des spécificités naturelles du territoire, certaines collectivités territoriales pourraient avoir plus de facilité que d'autres à développer des projets d'énergies renouvelables. Nous nous pencherons sur cet enjeu dans la prochaine sous-section.

2.3.2 Les enjeux d'hétérogénéité spatiale et d'inégalités territoriales

Historiquement, les transitions énergétiques ont été à l'origine de différenciations et d'hétérogénéités spatiales. Par exemple, la transition vers le charbon est à la source d'un exode rural massif et puis l'arrivée du pétrole a généré la construction de villes basées sur l'utilisation de l'automobile et encouragé l'étalement urbain (Chabrol et Grasland, 2014). La transition énergétique moderne fait intervenir des sources d'énergies renouvelables multiples qui demandent à repenser la répartition géographique des potentiels énergétiques (*Ibid.*, p.5). Des zones de concentration d'espaces potentiels apparaîtront selon les conditions physiques particulières au territoire et les technologies privilégiées. Chabrol et Grasland (2014) ont étudié la région de Provence-Alpes-Côte d'Azur à ce sujet et expliquent comment la vallée du Rhône est propice à développer la filière éolienne, les Alpes de Haute-Provence la filière photovoltaïque et les Alpes la filière hydraulique. Néanmoins, la production d'énergies renouvelables décentralisées ne dépend pas que des conditions naturelles d'un territoire, elle dépend aussi de la structure du réseau de transport énergétique, de la configuration de la demande et du champ de compétences des collectivités territoriales (*Ibid.*, p.9). Ces trois dimensions, ainsi que les spécificités naturelles d'une région, ne sont pas réparties équitablement pour chaque territoire.

En outre, la décentralisation et le transfert de compétences aux échelons inférieurs peuvent devenir un facteur d'accroissement des inégalités territoriales, chaque

collectivité territoriale ayant des intérêts propres et différenciés qu'elle défendra lors des demandes de financement (Bance, 2016). Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, l'État central doit prévoir des dispositifs pour que la distribution des compétences n'engendre pas d'une part, des conflits entre les échelons politico-administratifs et entre les territoires et d'autre part, des enjeux d'inégalités socioterritoriales (Le Lidec, 2007). Aussi, un développement centralisé pourrait pallier ces enjeux d'inégalités territoriales, mais comme le soulignent Saucier et ses collègues (2014), cela pourrait engendrer des problèmes d'inacceptabilité sociale si les décisions de l'État ne s'ancrent pas suffisamment dans les spécificités de chaque région.

À la lumière de ces informations, nous comprenons que la prise en compte des dynamiques territoriales lors de l'implantation d'un projet « territorialisé » est certes primordiale, mais la prise en compte des modalités de gouvernance de la filière l'est aussi. Comme observé dans le Chapitre II, une gouvernance territoriale endogène permettrait de promouvoir le rôle important de la société civile dans la prise de décision. Ce mode de gouvernance encourage le développement de mécanismes participatifs pour que les citoyens puissent partager leur opinion librement, mais aussi pour que l'information relative aux projets circule de manière plus transparente (Beuret et Cadoret, 2011). Nous avons vu précédemment que le manque d'informations et de transparence de la part des décideurs est souvent source de conflits. La prochaine section sera donc consacrée à l'étude théorique du second facteur d'acceptabilité sociale que nous avons identifié : la gouvernance et la planification territoriale dans le secteur des énergies renouvelables.

2.4 La gouvernance des filières d'énergies renouvelables et le processus décisionnel

Pour Saucier et ses collègues (2014), ce sont les instruments politiques et légaux qui définissent la manière dont les projets vont s'implanter sur le territoire. Ce sont

d'ailleurs les principaux facteurs de revendication identifiés par Fortin et Fournis (2014) qui les catégorisent en deux groupes. D'un côté, la gouvernance suscite l'opposition lorsque les parties prenantes manquent d'informations sur les modalités d'implantation des projets. Et d'un autre côté, le modèle de développement des projets peut aussi être la source d'inacceptabilité sociale. Par exemple, lorsque les mécanismes d'appels d'offres favorisent les grandes firmes privées et désavantagent les acteurs locaux.

Les incitatifs et les tarifs d'achat sont des instruments politiques d'ordre financier, mais il peut aussi y avoir des mécanismes d'ordre légal, donc d'encadrement législatif ou réglementaire, tels que les politiques par quotas (Saucier et *coll.*, 2014). En France, lorsque les tarifs d'achat sur l'électricité renouvelable ont été adoptés à la fin des années 1990, aucun dispositif de planification pour l'éolien n'a été mis en place (Nadaï et Labussière, 2011). Les premiers mécanismes de tarifs d'achat garanti sur l'éolien terrestre ont été instaurés en 2001. En somme, les pouvoirs publics établissent un minimum de règles pour encadrer la concurrence entre les promoteurs de la filière éolienne (Chataignier et Jobert, 2003).

Ces instruments politiques et légaux sont déployés grâce aux diverses procédures administratives qui encadrent chaque projet. En France, les premiers outils de planification pour l'implantation d'énergies renouvelables sont proposés en 2003 (Nadaï et Labussière, 2011). Ces procédures administratives concernent initialement l'acquisition du permis de construire et l'évaluation pour les Installations classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) (Saucier et *coll.*, 2014). Le permis de construire est délivré par le préfet de la région après un avis envoyé par la commune et les services de l'État concernés. Il consiste en un droit d'accès au sol octroyé au promoteur. Ce dernier doit aussi s'assurer d'obtenir un droit d'accès au réseau et d'y avoir géographiquement accès. Pour ce faire, le porteur de projet devra consulter Réseau de transport d'électricité (RTE), Électricité de France (EDF) ou Gaz de France (GDF).

La concurrence se fait donc plus au niveau du droit d'accès au territoire « utile » (sol et réseau) que sur les opportunités financières (Chataignier et Jobert, 2003). En outre, les services instructeurs de l'État — RTE, entre autres — estiment que la libre concurrence implique la non-divulgence des informations sur les projets. Ainsi, les promoteurs peuvent difficilement avoir une vision globale des projets. Le développement de l'éolien se fait donc dans un contexte de concurrence et d'opacité (Chataignier et Jobert, 2003). Les modèles de gouvernance et de développement de projet français ne sont pas sans rappeler les facteurs d'opposition locale identifiés par Fortin et Fournis (2014) quant au manque d'informations disponibles pour les parties prenantes et quant aux mécanismes financiers favorisant les grandes firmes privées.

Un autre facteur d'inacceptabilité sociale est l'encadrement politique qui reste presque inexistant. C'est d'ailleurs l'une des grandes différences entre les filières éolienne et nucléaire, selon Chataignier et Jobert (2003). Contrairement à l'éolien, le nucléaire a toujours été porté par une réelle volonté politique. Dans le cas de la filière éolienne, l'État central garde plutôt un rôle de soutien au développement des projets et d'accompagnateur par la formation, l'information et la réglementation (*Ibid.*, p.45). L'enjeu de planification pour les énergies renouvelables est donc renvoyé aux administrations locales qui doivent élaborer elles-mêmes un schéma d'aménagement fondé sur une logique zonale (Nadaï et Labussière, 2011). Cette planification zonale était alors basée essentiellement sur des données qualificatives relatives à la morphologie du territoire ainsi que sa valeur patrimoniale. On demande donc aux acteurs locaux de faire une planification indicative. Cette répartition des compétences engendre deux grandes difficultés soulevées par Chataignier et Jobert (2003). Premièrement, l'éolien n'est pas intégré à de grands projets nationaux. Deuxièmement, il y a un réel décalage entre le plan d'action et sa mise en œuvre. Ultimement, ce qui résulte de ces défaillances est un manque de cohérence dans le choix des territoires d'implantation.

Le développement de la filière éolienne évolue rapidement et en conséquence, les bases sur lesquelles s'est construite la réflexion-cadre ne peuvent plus être utilisées. De telle sorte que les projets développés au cas par cas ne prennent pas en compte les enjeux de densité (Nadaï et Labussière, 2011). Le manque de cohérence concernant les territoires d'implantation des parcs éoliens pousse les administrations locales à se questionner sur l'acteur le mieux placé pour autoriser l'implantation de parcs éoliens. Cette réflexion aboutit à un compromis entre les communes et les intercommunalités qui doivent se regrouper pour proposer l'adoption de zones de développement éolien (ZDE). Finalement, la politique française de la ZDE entre en vigueur en 2007 avec l'objectif d'implanter des bassins éoliens cohérents sur de vastes périmètres (*Ibid.*, p.5). Et depuis 2016, la planification territoriale pour l'implantation d'énergies renouvelables doit prendre en compte certains éléments du Schéma régional d'Aménagement, de Développement durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) ainsi que du Plan Climat-Air-Énergie territorial (PCAET) (Saucier et coll., 2014).

Pour Gendron (2014), les oppositions citoyennes à des projets de société sont symptomatiques d'une remise en question du mode décisionnel unilatéral traditionnel. Les citoyens démontrent leur volonté d'aller plus loin que le simple vote en exprimant leur accord ou leur désaccord aux projets en développement. Comme abordé dans le chapitre II, la population se donne le pouvoir de participer autrement à la démocratie en développant de nouvelles formes de participation non conventionnelles (Côté et Lévesque, 2000). En développant des mécanismes de participation publique, la population peut remettre en question le rôle de l'État comme seul définisseur de l'intérêt général et partager ses propres connaissances. Ainsi, la démocratie participative pourrait donner l'occasion de coconstruire et de coproduire des décisions et des projets qui s'ancrent mieux au sein des valeurs de la société (*Ibid.*, p.121). Dans la prochaine sous-section, nous nous pencherons sur certaines formes de démocratie afin d'identifier les plus susceptibles d'expliquer théoriquement la dynamique des

parties prenantes dans le processus décisionnel conséquemment à l'implantation des projets de transition énergétique.

2.4.1 Une démocratie qui favorise la concertation

Dans le chapitre précédent, nous avons abordé le concept de participation publique plus largement pour comprendre le rôle de la société civile dans la prise de décision. Dans cette section, nous irons plus loin en présentant une déclinaison de la démocratie participative et en décrivant le processus participatif dans un contexte de projet de transition énergétique. Pour débiter, la démocratie coopérative est une forme de démocratie dont l'objectif est de construire collectivement un système d'action publique en faveur de l'intérêt commun. Beuret et Cadoret (2010) expliquent que pour y arriver, il faudra dépasser l'opposition entre la démocratie représentative et la démocratie participative et plutôt exploiter leur complémentarité. Dans cet ordre d'idées, les citoyens et l'action politique sont appelés à coopérer. Cette citoyenneté active pourra être promue soit par la participation aux débats publics, soit par la prise en charge d'initiatives citoyennes, comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent. Ces initiatives citoyennes doivent toutefois contribuer à l'élaboration de politiques publiques ou au développement d'un projet d'intérêt général pour s'ancrer dans la forme de démocratie coopérative (*Ibid.*, p.206). Dans cette optique, la démocratie coopérative suit l'idée selon laquelle la gouvernance territoriale endogène devrait être mobilisée en complémentarité avec la gouvernance territoriale exogène.

Comme défini par Beuret et Cadoret (2011), dans une démocratie coopérative, le pouvoir doit être distribué aux mains de nombreux groupes de personnes et il doit être géré par la coopération entre ces derniers. L'action publique et le mode de gouvernance deviennent donc polycentrés, car il y a plusieurs centres de pouvoir et plusieurs pôles d'initiatives. Ce processus démocratique n'est pas sans rappeler certaines modalités de la gouvernance multiniveau présentées dans le deuxième chapitre. Ce mode de gouvernance remet en question le modèle traditionnel de l'État hiérarchique et

encourage la participation de la société civile à la prise de décision (Tortola, 2017). La démocratie coopérative serait donc susceptible de s'appliquer au processus décisionnel d'un projet de transition énergétique qui a une dynamique d'échelle multiniveau.

Cette forme de démocratie coopérative a cependant quelques limites. Comme mentionné dans le chapitre précédent pour les concepts de décentralisation et de gouvernance multiniveau, la multiplication des groupes d'acteurs impliqués dans la prise de décision et le décloisonnement de ces derniers pourraient complexifier le processus démocratique (Beuret et Cadoret, 2011). Pour pallier ces enjeux liés à la diversification des relations, des interactions et des réseaux entre acteurs, Beuret et Cadoret (2011) insistent sur l'État central comme facilitateur. L'État se doit d'être ce facilitateur pour orienter, coordonner et réguler l'action publique tout en laissant suffisamment d'autonomie à tous les autres acteurs impliqués dans le processus démocratique.

La démocratie participative et le processus de concertation ont pour objectif de réfléchir, de construire et de décider collectivement de visions communes et de projets communs (Beuret et Cadoret, 2011). Les formes de démocratie participative et coopérative sont semblables en ce qui a trait à la promotion de la participation du public dans la prise de décision. Dans les deux cas, les échelles de mises en place des débats doivent être définies afin de bien identifier les plus adéquates pour la prise de décision. Et puis, un risque subsiste quant à la création d'une nouvelle élite locale composée des acteurs les plus aptes à s'impliquer de façon assidue et régulière. De ce fait, il doit y avoir une réelle représentation de la population touchée par le débat en question (Gendron, 2014). Effectivement, Gendron (2014) fait remarquer que même si les nouvelles pratiques participatives cherchent à promouvoir la co-construction et la coproduction de projets et de politiques, il peut subsister des enjeux quant à la présence d'une élite locale de représentants. Dans les forums de participation citoyenne, les classes populaires sont plus généralement exclues du débat public. Par ailleurs, cet enjeu est accentué pour

certains groupes en position de « dominés » selon des critères basés sur le revenu, le sexe, les études, l'origine ethnique ou même l'âge (Bacqué, Rey et Sintomer, 2005). Ce sera plutôt la partie de la population dont les valeurs et les croyances sont semblables à celles des élus qui sera naturellement portée à participer aux processus démocratiques (Blanc, 2006). Ainsi, la représentativité de la population dans les processus participatifs est l'un des principaux freins aux formes de démocratie participative et coopérative.

Or la démocratie participative devrait reposer sur les valeurs de justice, de légitimité et d'efficacité de l'action publique, selon Fung (2006). Dans le but d'articuler le mieux possible le processus participatif autour de ces trois valeurs, l'auteur a identifié les mécanismes participatifs les plus pertinents. Par exemple, pour l'enjeu de justice et de représentativité, Fung (2006) a élaboré une échelle sur les méthodes de sélection des participants, de la plus exclusive à la plus inclusive (figure 3.4). Certaines méthodes sont exclusives aux acteurs politiques, comme l'élection de représentants, tandis que d'autres visent à inclure la plus grande diversité d'acteurs possible, lorsque par exemple, la possibilité de participer à un forum de délibération est diffusée dans la sphère publique.

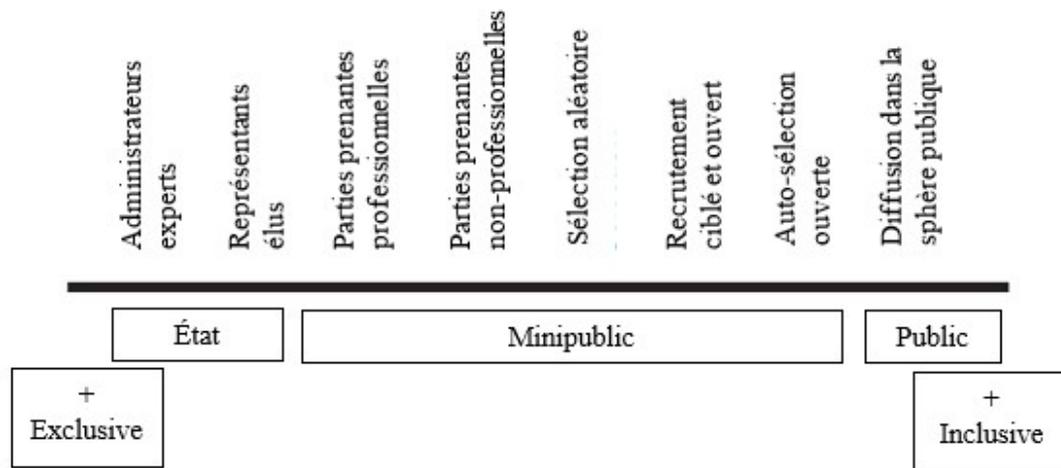


Figure 3.4 Échelle sur les méthodes de sélection des participants à la prise de décision

(Source : traduit de Fung, 2006)

Fung (2006) élabore aussi une échelle sur les modes de communication et de décision, des moins intensifs aux plus intensifs (figure 3.5). L'auteur explique que les forums qui emploient les trois premiers modes de communication, soit l'écoute, l'expression et le développement de préférences, sont plus susceptibles d'affecter les participants que les politiques ou les projets. Dans cette optique, Fung (2006) estime que généralement, les participants ont peu de pouvoir d'influence sur la prise de décision. Le fait d'avoir participé au processus décisionnel leur donnera essentiellement le bénéfice personnel d'avoir rempli leur devoir de citoyen.

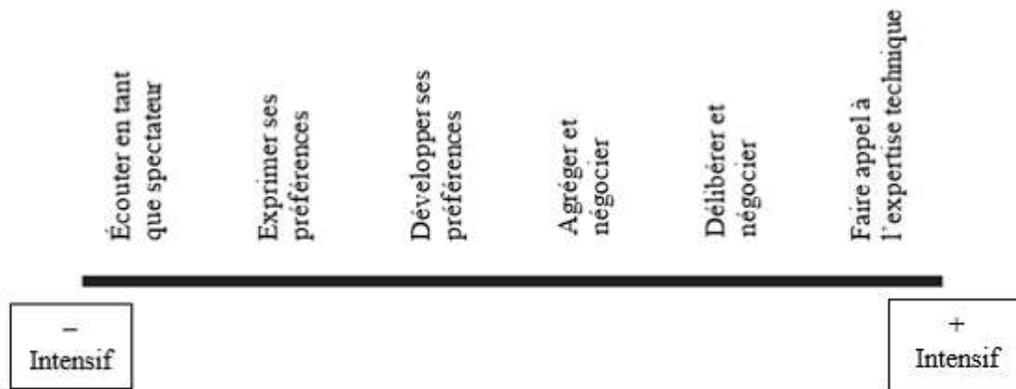


Figure 3.5 Échelle des modes de communication et de décision

(Source : traduit de Fung, 2006)

Toujours est-il que pour renforcer le pouvoir d'influence des citoyens dans la prise de décision, ces derniers doivent être interpellés au bon moment. Pour expliquer la progression du dialogue dans l'espace public, Beuret et Cadoret (2011) élaborent le concept d'itinéraire de concertation. On y retrouve par ailleurs, en amont de la décision, les processus de communication et d'invitation à une action. Celui-ci débute dès l'émergence d'un objet de débat et il avance chaque fois qu'un objectif est atteint. Comme le démontre la figure 3.6, les objectifs visés peuvent être de rassembler des acteurs, de faciliter le dialogue ou encore de mettre en place un processus de médiation (*Ibid.*, p.372).

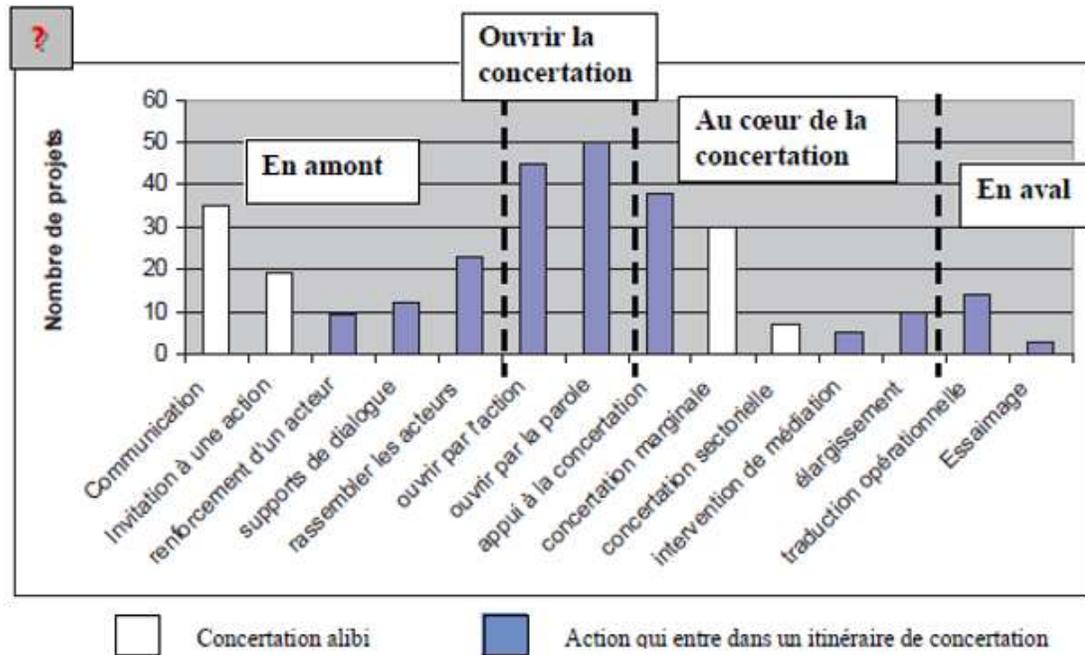


Figure 3.6 Graphique d'un itinéraire de concertation

(Source : Beuret et Cadoret, 2011)

Un tel itinéraire de concertation⁴ doit être élaboré dans le but de pouvoir accompagner les acteurs pour chacune des étapes de délibération. De cette manière, l'interaction entre les porteurs de projet et toutes les parties prenantes impliquées n'est pas que ponctuelle (Beuret et Cadoret, 2011). Lorsque des mécanismes de concertation sont déployés en amont de la prise de décision, les participants peuvent alors avoir une réelle influence sur le dénouement du processus. En fait, pour Saucier et ses collègues (2014), la qualité du processus décisionnel dépend précisément du moment auquel la population est impliquée dans la prise de décision. Dans la prochaine sous-section,

⁴ Dans la légende du graphique. La concertation alibi sert à légitimer une action qui correspond aux objectifs d'une seule catégorie d'acteurs (Beuret et Cadoret, 2011).

nous nous attarderons aux outils et aux lieux de concertation qui existent pour favoriser la participation du public dans la prise de décision.

2.4.2 Espaces, mécanismes et outils de délibération

À la lumière de la section précédente, nous savons que la concertation doit être mobilisée le plus souvent possible tout le long du processus d'implantation d'un projet. Nous nous attarderons dans cette section-ci à éclairer la manière dont les processus de délibération peuvent être déployés en abordant les espaces, les outils et les mécanismes de concertation. Le concept d'espace public repose sur la volonté collective des citoyens d'avoir une influence sur l'élaboration des lois et d'être libre de forger et de partager leur propre opinion (Beuret et Cadoret, 2011). Les instances démocratiques traditionnelles n'étant pas faites pour accueillir ces types de délibérations, les citoyens vont se réunir dans des lieux alternatifs qui s'intégreront peu à peu au processus démocratique, le modifiant par le fait même (Gendron, 2014). Et puis, la création de lieux publics de délibération donne aux acteurs un espace où ils peuvent réfléchir au-delà de leurs intérêts individuels et se lancer dans la construction d'un projet d'intérêt général (Fortin et Fournis, 2014).

Différents mécanismes peuvent être mis en place pour favoriser le dialogue avec les citoyens. Par exemple, le gouvernement peut décider de créer des agences publiques responsables d'organiser les forums de participation publique. Bherer et ses collègues (2020) se sont justement questionnés sur le rôle de ces organisations indépendantes de participation publique. Ces organisations sont autonomes et sont protégées de toute intervention politique pour assurer le respect de leur impartialité. Elles exercent une certaine autorité publique, mais ne sont pas directement élues par la population.

En France, c'est la Commission nationale du débat public (CNDP) qui a la responsabilité d'implanter les débats publics pour les projets et certaines politiques publiques. Son rôle est plus précisément d'examiner les requêtes et de décider quel type

de forum participatif sera le plus adéquat (Bherer et coll., 2020). Deux types d'arrangements participatifs sont possibles : le débat public ou la concertation. Le débat public est organisé par la CNDP qui invite les citoyens à venir discuter du projet. Lorsque le débat est terminé, un rapport est produit par les commissaires et remis aux promoteurs qui rendront leur décision publique après avoir tenu compte du document. Et puis, la concertation est organisée par le promoteur, mais selon les règles de la CNDP. Dans ce cas-ci, ce sont les promoteurs qui produisent le rapport, qu'ils remettent ensuite à la CNDP pour qu'elle le publie. Sur recommandation des commissaires, la concertation doit désormais être faite avant et après le débat public, dans l'objectif de rendre les deux mécanismes de participation publique complémentaires (*Ibid.*, p.18). Par ailleurs, les auteurs insistent sur l'importance de la répétition des processus de concertation. Ainsi, au-delà même des contraintes de la CNDP, les promoteurs trouveraient avantage à ouvrir le dialogue avec les parties prenantes à toutes les étapes de l'implantation d'un projet.

Dans leur étude sur le rôle des organisations indépendantes de participation publique, Bherer et ses collègues (2020) établissent un constat intéressant dans le cadre de notre recherche. Les mécanismes participatifs précisés mettent en place favorisent la formation de multiples normes informelles. L'augmentation des interactions entre les parties prenantes participant aux forums peut mener à la reconnaissance d'un partage de valeurs et d'intérêts et éventuellement, à l'émergence de nouvelles coalitions. Il y a donc une certaine convergence de principes, de règles et de pratiques informelles qui se fait entre les promoteurs, les décideurs et les citoyens.

Bherer et ses collègues (2020) expliquent que ces normes informelles peuvent évoluer jusqu'à faire partie de l'infrastructure institutionnelle d'un secteur. Les auteurs identifient trois mécanismes permettant un tel phénomène. (1) la répétition des recommandations dans le cadre de différentes audiences publiques (2) la transformation d'une recommandation en décret par le gouvernement et (3) la citation

de la recommandation par des citoyens dans le cadre d'une autre audience publique. Par exemple, lors d'un débat public sur l'implantation d'une unité de méthanisation, des recommandations pourront être évoquées pour la première fois par les commissaires quant à l'usage d'intrants à éviter pour les enjeux olfactifs. À force de répétition dans d'autres débats et concertations ou encore dans les médias par des associations citoyennes, cette recommandation pourrait inspirer un nouveau règlement.

Enfin, pour Bherer et ses collègues (2020), un système de gouvernance se matérialise précisément grâce à la convergence d'une variété de normes et de pratiques qui sont devenues formelles. Les auteurs expliquent que les organisations indépendantes de débat public sont des agents de gouvernance, car elles contribuent à la transformation de normes informelles en normes formelles en établissant des espaces où celles-ci peuvent être évoquées pour la première fois, puis partagées à répétition. Ce qu'il est important de retenir dans le cadre de notre recherche est que de favoriser une démocratie participative et développer des espaces de délibération peut contribuer à la reconfiguration d'un mode de gouvernance. Cette théorie de Bherer et ses collègues pourrait par ailleurs être enrichie par la notion de construit socioterritorial abordée dans le chapitre précédent. Beuret et Cadoret (2011) expliquent que la mise en place d'espaces de participation publique permet d'accroître l'autonomie et la liberté d'opinion des citoyens. C'est précisément dans de telles conditions que le processus complexe de construit socioterritorial peut s'épanouir et modifier le système de gouvernance en place. Sachant que la gouvernance des filières d'énergies renouvelables est un facteur important de leur acceptabilité sociale, l'intégration de nouvelles normes et pratiques pourrait sans doute faciliter le déploiement de ces filières.

2.4.3 Objectifs pluriels et intérêt général

Dans la sous-section précédente, nous avons vu que les espaces publics de délibération favorisent la production de projets d'intérêt général (Fortin et Fourni, 2014). Sur ce sujet, il existe deux grandes écoles de pensées plus traditionnelles sur le concept

d'intérêt général, mais qui sont contestées aujourd'hui. La première veut que l'intérêt général soit le résultat de tous les intérêts individuels. La seconde s'appuie sur l'État comme seul définisseur de l'intérêt général et insinue que l'administration publique agit toujours en faveur de l'intérêt général (Côté et Lévesque, 2000, p.37).

Pour ce qui est de la première école de pensée, les individus qui partagent la même conception culturelle et idéologique de l'intérêt général sont souvent installés géographiquement à proximité. Côté et Lévesque (2000) expliquent que cette proximité est circonscrite dans un périmètre dit de solidarité. À l'intérieur même d'une société, il peut donc y avoir une pluralité de périmètres de solidarité dont les intérêts divergent parfois beaucoup, et parfois très peu.

Ainsi, selon Côté et Lévesque (2000), l'intérêt général doit être abordé sous un angle pluriel, car il peut différer selon l'échelle territoriale et le périmètre de solidarité. Sur ce point, Fortin et Fournis (2014) soulignent qu'il peut s'avérer difficile de réunir la variété d'intérêts qu'on retrouve sur un territoire et de les représenter dans un projet qui reste cohérent pour tous, d'où l'importance de l'arbitrage. Dans la prochaine section, nous tenterons de comprendre comment ces aspirations individuelles se forment et comment elles deviennent un projet de société. Cette partie de la recherche nous aidera à comprendre les raisons pour lesquelles la transition énergétique est portée par certaines communautés et pas par d'autres, et pourquoi certains projets d'énergie renouvelable suscitent l'opposition citoyenne.

2.5 Les représentations sociales des enjeux de transition énergétique

Cette section s'attardera à comprendre ce qui explique les représentations sociales, car nous avons vu dans ce chapitre qu'elles apparaissent comme des facteurs clés de l'opposition citoyenne relative à la transition énergétique. Pour Bertoldo et Bousfield (2011), l'atténuation des changements climatiques passe inévitablement par un

changement de comportement sociétal. Et puisque les comportements découlent des représentations sociales, en plus de l'implication personnelle de l'individu et du contexte dans lequel il évolue, cette notion semble centrale au développement du processus de transition énergétique. Les représentations sociales liées à l'implantation de la transition énergétique évoluent dans un contexte de crise climatique et écologique. Le renversement des opinions quant à l'existence des changements climatiques démontre, selon Laville et ses collègues (2014), que ces enjeux sont aussi soumis aux interprétations des individus et que la crise écologique comporte une dimension de construit social, même si, au départ, elle est basée sur une réalité physique.

Ce constat convainc Laville et ses collègues (2014) d'analyser les aspects psychologiques de l'implantation d'un parc éolien. Les auteurs estiment que les modalités d'aménagement du territoire vont influencer les représentations sociales qu'ont les citoyens de la transition énergétique. Laville et ses collègues (2014) décrivent plus en détail les processus psychologiques qui sont susceptibles d'impacter les représentations des individus dans le cas de l'implantation d'un projet d'énergie renouvelable. Il y a d'abord les mécanismes cognitifs liés à la prise de décisions avec des contraintes, par exemple, concernant la production d'une énergie non émettrice de gaz à effet de serre. Et puis, il y a les jugements quant aux enjeux d'acceptabilité sociale dans la recherche du consensus (*Ibid.*, p.2). Pour les auteurs, l'étude des représentations sociales dans le cadre d'un développement de projet énergétique est pertinente pour éclairer les biais cognitifs présents lors de l'évaluation d'un projet ou d'une prise de décision. Effectivement, dans les processus de concertation, les valeurs, les émotions ou encore les traditions des individus participants peuvent se retrouver au centre des débats. D'où l'importance de comprendre l'émergence et la transmission de ces représentations.

Les projets de transition énergétique doivent dans une certaine mesure s'ancrer dans les traditions culturelles du territoire d'implantation pour être plus facilement acceptés

localement (Saucier et coll., 2014). Par exemple, en France, la culture énergétique s'articule principalement autour de la production nationalisée. En conséquence, les populations sont moins enclines à accepter des promoteurs privés venant de l'extérieur de leur territoire. Certaines décisions ou réflexions par rapport à un projet vont avoir une signification différente pour divers groupes d'individus. De cette manière, la prise en compte des risques liés aux représentations collectives et individuelles peut influencer l'acceptabilité sociale d'un projet d'énergies renouvelables, selon Laville et ses collègues (2014).

Les sections qui suivent seront consacrées à jeter un éclairage sur les conditions de production des représentations sociales et sur le processus de circulation de ces dernières afin d'évaluer leurs impacts sur les enjeux d'acceptabilité sociale des projets de transition énergétique. Pour Jodelet (2003), nous fabriquons des représentations pour avoir le sentiment de savoir à quoi nous en tenir avec le monde qui nous entoure. Moscovici (2003) donne l'exemple d'un individu qui vit à distance des autres et qui doit donc se les représenter, car il ne les connaît pas. Et puis, ces représentations sont sociales, car notre réalité de tous les jours se définit par nos relations avec notre entourage, qu'elles soient conflictuelles ou non (Jodelet, 2003). Par exemple, ce sera la manière dont cet individu se représentera les autres qui façonnera la dynamique sociale entre eux et lui (Moscovici, 2003). Les représentations sont donc liées d'une part à un système de pensées idéologiques et culturelles et d'autre part à la condition sociale et affective d'un individu (Jodelet, 2003). De ce fait, les deux sous-sections qui suivent porteront sur les approches cognitives et sociales d'analyse des représentations sociales.

2.5.1 L'étude des phénomènes cognitifs et psychologiques de l'élaboration représentative

Les représentations sociales sont des phénomènes cognitifs complexes ayant constamment des impacts sur la vie sociale. En fait, ce sont divers éléments

idéologiques, normatifs, de valeurs, d'opinions et d'attitudes, entre autres qui, une fois organisés en objets de connaissance, définissent une partie de la réalité (Jodelet, 2003). Les représentations sociales ont donc des conditions de production et de circulation spécifiques. Jodelet (2003) explique que dans bien des cas, le manque d'informations scientifiques sur un objet favorisera l'émergence de représentations via le bouche-à-oreille ou par le biais d'un média ou d'une institution. Et puis, ces représentations s'inspireront de valeurs et de pensées préexistantes, qui deviennent en quelque sorte les seules explications disponibles. Le fait de s'appuyer sur des valeurs, variables selon les groupes sociaux, est l'une des fonctions cognitives centrales à l'élaboration représentative, selon Jodelet (2003) (figure 3.7).

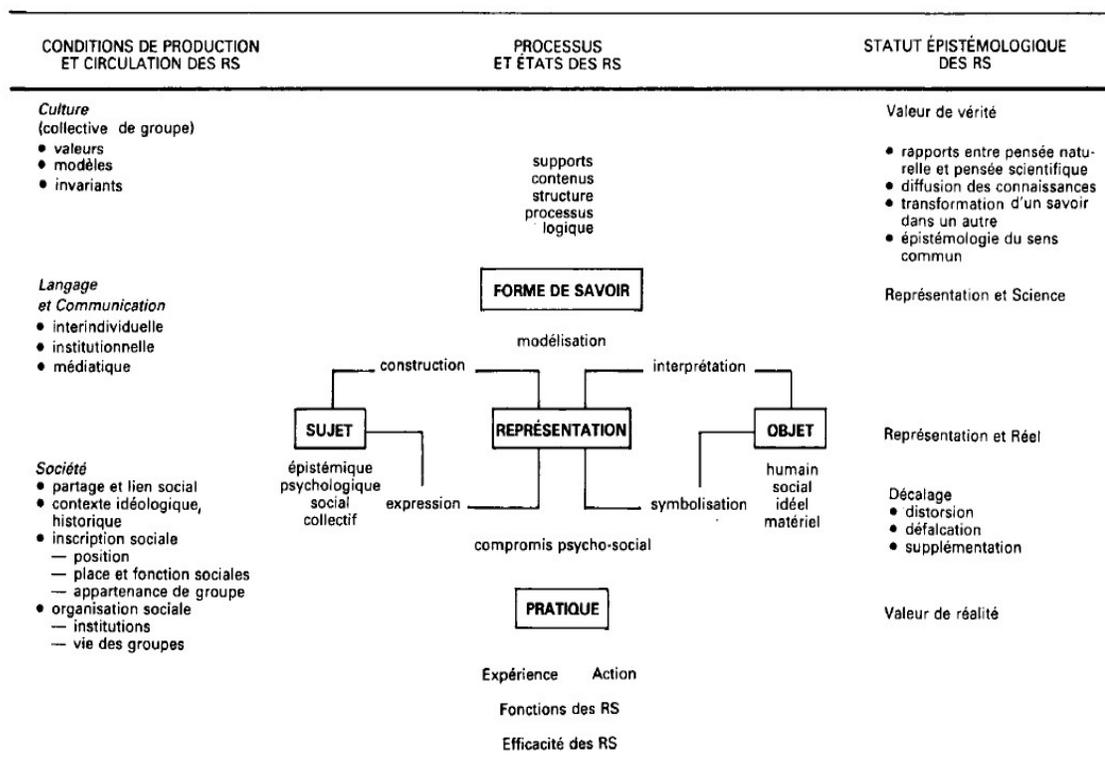


Figure 3.7 Schéma du processus d'élaboration des représentations sociales

(Source : Jodelet, 2003)

L'étude des représentations sociales cherche à comprendre les phénomènes cognitifs qui conduisent à l'appropriation de la réalité extérieure à la pensée et à l'élaboration psychologique et sociale de cette réalité (Jodelet, 2003). Les chercheurs dans ce domaine s'intéressent donc aux processus menant aux pensées et à leurs contenus. Ces modalités de pensées peuvent concerner l'appartenance sociale des individus, ses implications affectives, l'intériorisation de ses expériences et les modèles de conduite qui lui ont été socialement inculqués ou transmis par la communication (*Ibid.*, p.54).

Jodelet (2003) explique qu'il n'y a pas de représentations sans objets. Ces derniers peuvent être une personne, un événement ou une théorie, entre autres, et peuvent être réels ou non. En fait, l'élaboration représentative consiste à représenter un sujet inconnu par un objet connu, en d'autres termes, ce serait comme enfin associer un visage à un nom. La relation entre le sujet et l'objet se produit conséquemment à une pensée qui peut être de type perceptif, conceptuel ou mémoriel. Jodelet (2003) estime que cette pensée constitue une représentation mentale de l'objet élaboré symboliquement. Moscovici (2003) rappelle l'importance du symbolisme des représentations sociales pour Durkheim (1895). Un symbole est une représentation que l'on se fait d'autres choses que soi-même, explique Durkheim (1895). C'est une idée partagée par plusieurs personnes par rapport à un objet. Ainsi, le symbolisme est pour Durkheim (1895) un moyen utilisé par la société pour comprendre sa propre composition, car il jette un éclairage sur les liens entre les dimensions individuelles et collectives.

2.5.2 De représentation individuelle à représentation collective

Néanmoins, l'étude des représentations sociales ne se fait pas selon une approche qui est purement cognitive. Effectivement, Jodelet (2003) précise que l'analyse des processus d'appartenance et de participation sociale ou culturelle est tout aussi centrale. En effet, les représentations sociales orientent et organisent le développement

individuel et collectif, la définition des identités personnelles et sociales ainsi que les transformations sociales (*Ibid.*, p.53).

L'ensemble de croyances et d'idées qui forment les représentations sociales est des faits sociaux et donc, ils ne peuvent être expliqués exclusivement par des faits psychologiques (Moscovici, 2003). Les pensées de l'individu subissent les contraintes des représentations dominantes de la société. En d'autres termes, les idées et les émotions des individus sont stimulées par les symboles et les traditions d'une société. Moscovici (2003) explique que chaque type de mentalité se rattache à un certain type de société ou encore à certaines pratiques spécifiques. Pour l'auteur, cela insinue que chaque type de société qui se représente différemment le monde habite des mondes différents. Lévy-Bruhl (1951) définit cette dynamique comme un mouvement de la vie mentale collective. Cette théorie apparaît pertinente pour démontrer les diversités profondes qui peuvent exister entre différents groupes sociaux, mais elle ignore les différences existantes entre les générations d'un même groupe. Dans un contexte d'opposition locale à des projets de transition énergétique, divers groupes d'une même société se représentent différemment le développement de certaines décisions ou certains projets.

Moscovici (2003) va plus loin en expliquant qu'il y a des sociétés à l'intérieur de sociétés. Certaines sociétés sont construites sur des relations de contrainte et d'autres sont fondées sur des relations de coopération. De ce fait, chacune élaborera les représentations sociales qui correspondent à leurs valeurs, leurs traditions, leurs croyances, etc. Les représentations élaborées à partir de relations de contraintes sont plus froides et sensibles à la contradiction, tandis que celles basées sur la coopération sont participatives et dites sociocentriques (*Ibid.*, p.91). Cette distinction est particulièrement intéressante dans le cadre de notre recherche, car elle jette un éclairage sur les types de représentations sociales participant aux dynamiques d'opposition citoyenne.

Jodelet (2003) explique que les représentations exprimées par un groupe ou un individu représentent une définition bien spécifique d'un objet. Et puis, lorsque cette définition est partagée par des individus, elle permet de construire une réalité et une vision commune au sein d'un groupe. Cette réalité peut alors entrer en conflit avec d'autres groupes ou susciter l'intérêt créant ainsi une dynamique sociale des représentations, telle que présentée par Jodelet (2003). Pour Moscovici (2003), les représentations individuelles résultent de la conscience de chacun, tandis que les représentations collectives traduisent plutôt la conscience de toute la société. Les représentations collectives ne sont donc pas l'addition de toutes les représentations individuelles, elles réfèrent à la manière dont la société, comme un tout, se représente un sujet. Les représentations collectives sont donc partagées par tous les membres d'une collectivité, ce qui par le fait même, construit et renforce la cohésion sociale du groupe (*Ibid.*, p.81).

Par ailleurs, Durkheim (1895) suppose que les représentations individuelles et collectives se distinguent l'une de l'autre principalement par le caractère variable et éphémère des premières et par la transmission stable et répétitive des secondes. Cet élément nous ramène à la distinction proposée par Gendron (2014) entre le syndrome NYMBY et le syndrome BANANA. La première forme d'opposition relève de l'intérêt général des contestataires et la deuxième repose sur des arguments relatifs aux valeurs partagées d'une population. De ce fait, Gendron (2014) faisait remarquer que les arguments des opposants « NYMBY » sont plus facilement négociables. Cette observation peut s'expliquer par le caractère éphémère des représentations individuelles, tel que proposé par Durkheim (1895). De la même manière, le caractère stable et répétitif des représentations collectives peut expliquer la position de non-négociabilité des opposants « BANANA ». Pour Moscovici (2003), la dynamique des représentations est plus importante que son caractère individuel ou collectif. C'est la définition de cette dynamique qui permettra de mieux saisir pourquoi, par exemple, la transmission des représentations collectives est plus stable et répétitive que pour les représentations individuelles. Pour éclairer la dynamique de transmission des

représentations sociales, nous nous pencherons dans la prochaine sous-section sur les moyens de communication entre différents groupes d'acteurs.

2.5.3 Communication sociale et transmission des représentations

Les mécanismes de communication, comme les médias et les instances institutionnelles, ont un réel pouvoir d'influence dans l'élaboration représentative. Et puis, inversement, les représentations sociales orientent et organisent les modes de communications (Jodelet, 2003). Par ailleurs, Jodelet (2003) présente l'un des postulats présentés par Moscovici (1994) voulant qu'il y ait une interrelation entre les formes d'organisation et de communication sociales et les modalités de la pensée sociale.

Pour Moscovici (1994), la communication joue un rôle central dans l'élaboration des représentations pour trois principales raisons. Premièrement, la communication influence les conditions d'émergence des représentations. Ces conditions peuvent faire référence à une dispersion de l'information inégale ou encore à une certaine pression quant à l'information à communiquer causée par la nécessité de prendre position ou d'obtenir l'adhésion des autres. Dans un contexte de conflits territoriaux relatifs à l'implantation d'un projet, il nous semble que ces conditions d'émergence des représentations peuvent être déterminantes pour le déroulement d'un projet. Par exemple, une diffusion inégale de l'information peut faire en sorte qu'une certaine partie de la communauté s'opposera au projet, parce qu'elle n'aura pas eu accès à la même information que d'autres groupes d'acteurs. Deuxièmement, la communication influence le processus de formation des représentations, c'est-à-dire qu'elle déterminera de certains agencements des contenus d'idées et de l'utilité des représentations. Par exemple, un article de presse qui aborde la méthanisation en ne présentant que des exemples de mauvaises pratiques pourrait potentiellement influencer négativement le lecteur et l'encourager à s'y opposer. Évidemment, un article qui ne présente que les avantages aurait le même effet inversement. Finalement, les modalités de communication ont une influence sur les dimensions des

représentations. Il explique qu'un sujet sera représenté sous forme d'opinion s'il est basé sur la diffusion médiatique, sous forme d'attitude s'il est basé sur la propagation médiatique et sous forme de stéréotype s'il se base sur de la propagande (Moscovici, 1994). Somme toute, les trois éléments apportés par Moscovici (1994) démontrent à quel point la communication peut avoir une influence majeure sur les représentations sociales individuelles ou collectives. Ces représentations seront elles-mêmes déterminantes de la position des parties prenantes sur l'implantation d'un projet.

Ces trois facteurs d'influence de la communication sur les représentations sociales nous font comprendre l'importance de connaître les sources d'information concernant un sujet conflictuel, pour toutes les parties prenantes. Par exemple, en ce qui a trait au cas de l'implantation d'une unité de méthanisation. Il est probable que les groupes d'acteurs opposants ne choisiront pas les mêmes sources d'information que les développeurs de projets de méthanisation. Lorsque c'est le cas, les risques que le fossé entre les deux partis se creuse encore plus sont considérables. Puisque l'objectif de ce chapitre est d'éclairer les relations conflictuelles relatives à un projet d'énergies renouvelables décentralisé, nous retiendrons d'abord de cette section que nous fabriquons des représentations face à l'inconnu. Encore une fois, cet élément nous ramène à l'importance de l'information divulguée. La transparence des porteurs de projets et des acteurs politiques pourrait rassurer les citoyens et ceux-ci se représenteraient peut-être le projet plus positivement. Et enfin, les modalités de communication sont aussi déterminantes des conditions d'émergence et de transmission des représentations. De ce fait, elles influencent le développement des projets, dépendamment des stratégies de communication des promoteurs ou de l'opposition.

2.6 Conclusion et synthèse des théories abordées

2.6.1 Conclusion

L'inacceptabilité sociale des projets d'énergies renouvelables décentralisés est souvent perçue comme un frein majeur au mouvement de transition énergétique. Quelle distribution des compétences et quels types de relations entre les acteurs rendraient les processus d'élaboration et d'implantation des projets plus efficaces et motivants pour toutes les parties prenantes ? Y aurait-il un lien étroit à développer entre la bonification du processus de participation publique et la transition énergétique ? C'est dans l'optique de proposer des réponses à ces questions que nous cherchions à tracer les grandes lignes théoriques de la dynamique d'échelle d'une production énergétique décentralisée. Dans ce chapitre, nous avons donc mis en lumière les principaux facteurs clés de l'acceptabilité sociale pour l'implantation de projets d'énergies renouvelables. Plusieurs faits intéressants dans le cadre de notre recherche en sont ressortis.

Nous avons d'abord retenu l'importance du construit social dans la mobilisation de l'acceptabilité sociale (Gendron, 2014). Les citoyens détiennent un savoir basé sur un construit socio-territoriale qui se traduit par leur expérience liée aux spécificités de leur territoire (Chailleux, 2015). C'est par leurs relations de proximité au territoire et avec les autres individus qui les entourent que les citoyens acquièrent un savoir situé. De cette manière, le construit social peut influencer les trajectoires des différents mouvements d'opposition. Et puis, inversement, les différentes formes d'opposition participent au processus de construit social, c'est-à-dire que les débats peuvent faire évoluer les mentalités ou même les positions de certains groupes d'individus (Gendron, 2016). Comme nous l'avons vu, cette notion de construit social nous ramène inévitablement au processus de territorialisation. La prise en compte de ce phénomène est particulièrement importante lorsqu'on sait que plusieurs projets de transition énergétique sont « territorialisés », c'est-à-dire qu'il y a appropriation et transformation du territoire (Nadaï et Labussière, 2011). La transformation du paysage et du territoire

en milieu habité place le processus de territorialisation de l'avant : plus le caractère « territorialisé » d'une énergie augmente, plus le risque d'acceptabilité sociale augmente (*Ibid.*, p.2). Puisque le territoire se définit en partie par son rapport à la population, il y aura une certaine redéfinition du territoire advenant une reconfiguration des rapports territoire/population et vice versa (Autès, 2005). D'où le rôle central du territoire dans le processus de construit social et dans les enjeux d'acceptabilité sociale.

Le niveau de soutien politique nous apparaît comme une variable déterminante pour les enjeux d'acceptabilité sociale (Fortin et Fournis, 2014). Les instruments politiques et légaux mis en place vont être déterminants du dénouement d'un projet (Saucier et *coll.*, 2014). Le manque de planification et le manque de transparence de la part des développeurs de projets sont les principaux enjeux politiques d'opposition citoyenne (Fortin et Fournis, 2014). L'État et les exécutifs gouvernementaux doivent donc assumer un rôle d'encadrement et de coordination des décisions tout en favorisant l'élaboration d'outils et d'espaces de délibération (Beuret et Cadoret, 2011). Les connaissances et l'expérience que les citoyens peuvent acquérir en participant à des débats sont un élément important en faveur du développement de processus participatifs qui nous ramènent inévitablement à la notion centrale de construit socioterritorial. Par ailleurs, le partage et la convergence de ces connaissances informelles dans les lieux publics de délibération peuvent faire évoluer certaines normes et pratiques jusqu'à ce qu'elle fasse formellement partie de l'infrastructure institutionnelle. C'est de cette manière, selon Bherer et ses collègues (2020), que se matérialise un nouveau mode de gouvernance.

Enfin, les enjeux d'acceptabilité sociale sont étroitement liés aux formes de communication entre les acteurs. Comme l'explique Batellier (2012), certaines stratégies de communication vont différencier l'acceptabilité sociale de l'acceptation sociale, en raison de l'asymétrie du dialogue entre les parties prenantes. La communication est un facteur clé quant aux conditions d'émergence et de diffusion des représentations sociales (Moscovici, 1994). Certains médias pourraient ainsi avoir

l'effet de renforcer des représentations relatives à un projet de transition énergétique ou pourraient avoir l'effet de diviser certains groupes advenant une diffusion inégale de l'information. Selon Jodelet (2003), nous élaborons des représentations basées sur des valeurs ou des traditions, entre autres, lorsque nous n'avons pas d'autres explications à associer à un sujet. Ceci traduit l'importance de fournir aux parties prenantes de l'information détaillée, et ce, en amont des projets, pour qu'elles puissent se positionner en toute connaissance de cause.

2.6.2 Synthèse de la théorie abordée et présentation de l'objectif de recherche

Ceci conclut nos chapitres théoriques dans lesquels nous avons analysé la dynamique d'échelle de la transition énergétique des points de vue de l'élaboration d'un cadre institutionnel et de l'implantation d'une filière énergétique. Dans le premier chapitre, nous avons présenté une mise en contexte général des systèmes climatique et énergétique à l'échelle mondiale. Nous nous sommes aperçues que les objectifs de réduction de gaz à effet de serre présentés par le GIEC (2019) ne coïncident pas avec les actions qui sont mises en place et les résultats actuels. Cette constatation nous a poussés à nous interroger sur les raisons de cette incohérence entre les résultats attendus et les actions déployées par les acteurs de la transition énergétique. Pour amener des réponses à ces questionnements, nous nous sommes d'abord donné l'objectif d'articuler notre cadre théorique autour de la dynamique d'échelle de la transition énergétique.

Dans le deuxième chapitre, nous avons la volonté d'apporter une réflexion approfondie sur l'évolution du cadre institutionnel dédié à la transition énergétique dans un contexte de multiplication des échelles de gouvernance. Nous avons débuté notre revue de littérature en nous penchant sur l'un des deux macro-concepts de notre recherche, soit la gouvernance multiniveau, dans le but de jeter un éclairage sur la dynamique multiniveau de la transition énergétique. Et puis, afin de bien saisir le rôle de chaque échelon, nous avons abordé les concepts d'État stratège, de décentralisation

et de participation citoyenne. Ce qui en est ressorti est que la dynamique descendante des acteurs politiques doit être articulée avec la dynamique ascendante des acteurs sociaux : le processus de délégation des compétences opérationnelles de l'État aux échelons infranationaux doit se faire en complémentarité avec le développement de mécanismes participatifs.

Dans le troisième chapitre, nous avons cherché à comprendre l'impact des controverses entourant les projets d'énergies renouvelables décentralisés sur la trajectoire de la transition énergétique. Dans cette optique, nous avons mobilisé la notion d'acceptabilité sociale comme deuxième macro-concept de notre recherche. Nous l'avons ensuite décliné selon les principaux facteurs d'acceptabilité sociale, soient les dynamiques territoriales, les processus décisionnels et les représentations sociales, tout cela dans le but de saisir toutes les subtilités de la dynamique d'échelle entourant l'implantation d'un projet d'énergie renouvelable décentralisé. Nous retenons de ce chapitre l'importance d'encadrer les conflits dans des espaces de délibération pour favoriser la coordination entre les différents échelons impliqués dans la transition énergétique ainsi que l'évolution du construit socioterritoriale. À des fins de synthèse, tous les concepts présentés dans les chapitres II et III ont été regroupés dans le tableau 3.1.

Tableau 3.1 Tableau synthèse des concepts présentés dans les chapitres II et III

Macro-concept	Concept	Composante	Indicateur
Gouvernance multiniveau	État stratège	Délégation opérationnelle	Règles de redistribution du pouvoir
			Champs de compétences
			Partenariats

		Rapports avec les autres acteurs	Mécanismes de coordination
	Décentralisation	Unité décentralisée	Niveau d'autonomie
			Rapport avec les autres échelons
		Processus	Proximité territoriale
			Forme de décentralisation
	Participation citoyenne	Processus	Émergence et évolution
			Actions et initiatives
		Société civile	Alliés et opposants
			Niveau d'influence
Acceptabilité sociale	Dynamiques territoriales	Spécificités territoriales	Freins et leviers
			Inégalités
		Territorialisation	Transformation du paysage ou du territoire
			Construit social
	Processus décisionnel	Planification	Encadrement politique
			Niveau de transparence

		Délibération/concertation	Déroulement (mécanismes, outils, lieux et participants)
			Déploiement (Fréquence, durée et moment)
	Représentations sociales	Émergence	Modalités de transmission de l'information
			Influence d'éléments idéologiques
		Processus	Force
			Rapport

À la lumière de cette revue de littérature, nous voyons la pertinence d'approfondir la question de la dynamique d'échelle de la transition énergétique et son influence sur la trajectoire et l'efficacité du processus. La multiplication des échelles de gouvernance impose une réflexion sur les échelons idéaux pour la mise en place de projets de transition énergétique ainsi que sur la mise en relation de tous les échelons d'intervention. Et puis, l'implantation de projets d'énergies renouvelables décentralisés suscite des questionnements quant à l'impact des conflits socioterritoriaux sur la trajectoire de la transition énergétique. Dans le prochain chapitre, nous présenterons dans un premier temps nos objectifs et nos hypothèses de recherche et dans un deuxième temps, les détails de la méthodologie privilégiée pour la mise en œuvre de notre recherche.

CHAPITRE IV

MÉTHODOLOGIE

Dans les trois chapitres précédents, nous avons établi les bases théoriques relatives à la dynamique d'échelle de la transition énergétique. Le premier chapitre nous a permis d'observer que les objectifs de transition énergétique n'étaient pas atteints, ce qui a motivé un premier questionnement sur les éléments pouvant potentiellement freiner le déploiement du processus. Face au constat que l'élaboration des politiques climat-énergie et l'implantation de projets d'énergies renouvelables peuvent toutes deux impliquer des reconfigurations socioterritoriales considérables, nous nous sommes interrogées sur les impacts de ces changements. De ce fait, nous avons consacré notre deuxième chapitre au cadre institutionnel dédié à la transition énergétique dans un contexte de multiplication des échelles de gouvernance. Et puis, dans notre troisième chapitre, nous avons approfondi la question de la décentralisation de certaines productions d'énergies renouvelables. Nous en sommes donc au quatrième chapitre dédié à la présentation de nos hypothèses de recherche et de nos choix méthodologiques.

La science peut être mobilisée par des êtres humains en tant qu'outil leur permettant de faire évoluer certaines problématiques mondiales (Pestre, 2010). Étant élaborées par des humains, les réponses proposées par les chercheurs ne sont ni absolues ni totalement objectives. Ces propositions théoriques peuvent à tout le moins être perçues comme des données utiles pour répondre à des questions et pour inspirer des actions efficaces en regard de certaines problématiques (*Ibid.*, p.14).

À toutes les étapes du projet de recherche, le chercheur doit effectuer des choix méthodologiques qui sont non seulement dictés par la question de recherche, mais qui sont aussi déterminants pour le déroulement et le dénouement du projet. Une méthodologie élaborée avec rigueur permet de réduire les biais susceptibles d'influencer les résultats de la recherche.

Ce chapitre présente en détail nos choix méthodologiques. Nous débutons par un bref retour sur les éléments théoriques pertinents relevés dans les chapitres précédents, suivis par des propositions explicatives de notre question de recherche élaborées grâce à notre revue de littérature. Nous nous attardons ensuite à notre stratégie générale de recherche ainsi qu'à la validité scientifique attendue et à notre position en tant que chercheurs. Nous terminons le chapitre en expliquant nos choix concernant les techniques de collecte et d'analyse de données et en présentant le corpus de données.

3.1 Retour sur les objectifs de recherche et présentation des hypothèses

3.1.1 L'objectif et les questions de recherche

Comme nous l'avons dit aux chapitres I, II et III, la transition énergétique du XXI^e siècle impulse une nouvelle dynamique d'échelles qui se traduit essentiellement par une décentralisation des pouvoirs politico-administratifs et de certaines productions énergétiques. Ces processus de multiplication des échelles de gouvernance et de décentralisation représentent des freins potentiels au déploiement de la transition énergétique en raison des grands changements structurels qu'ils impliquent. En absence d'un cadre théorique pleinement satisfaisant pour faire état de l'impact des processus de décentralisation sur le déploiement de la transition énergétique, nous voyons la pertinence d'approfondir notre réflexion sur le rapport entre la dynamique d'échelle et la trajectoire de la transition énergétique.

Dans le cadre de cette recherche, nous nous intéressons aux freins et leviers générés par la dynamique d'échelle de la transition énergétique. Deux sous-questions découlent de la double portée — élaboration de politiques climat-énergie et implantation de projets énergétiques — de la transition énergétique. Premièrement, quels sont les facteurs d'effectivité des politiques de transition énergétique et de décentralisation sur le processus de transition ? L'une des caractéristiques centrales à la notion de gouvernance est la bidirectionnalité des relations entre tous les groupes d'acteurs gouvernementaux et non gouvernementaux. La notion de gouvernance est donc intéressante en vue d'évaluer la qualité des relations entre les différents échelons ainsi qu'entre tous les groupes d'acteurs et son impact sur l'efficacité des actions de transition énergétique mises en œuvre. Notre deuxième sous-question interroge les impacts des recompositions territoriales mises en œuvre par le gouvernement français avec la Loi de transition énergétique sur le déploiement des filières renouvelables sachant que celles-ci impliquent aussi un nouveau rapport au territoire. La notion d'acceptabilité sociale s'avère particulièrement pertinente pour saisir l'émergence des conflits découlant des transformations territoriales. Nous cherchons précisément à comprendre comment les projets sont implantés et accueillis par les populations riveraines ainsi que les restructurations que tout cela implique.

Nous répondons à ces deux questions en deux volets distincts, en abordant d'abord le contexte institutionnel de la transition énergétique, puis le contexte d'implantation d'une filière renouvelable. L'analyse du premier volet est présentée dans le Chapitre V. Nous nous sommes penchées sur la Loi de transition énergétique pour une croissance verte et les réformes de décentralisation en France pour bien saisir les transformations survenues quant au cadre institutionnel français dédié à la transition énergétique. Le deuxième volet est présenté au Chapitre VI. Ce dernier est une analyse du développement d'une ressource énergétique décentralisée, soit la filière méthanisation en France. Nous cherchons à soulever les enjeux d'acceptabilité sociale pour saisir les transformations impulsées par une production énergétique décentralisée.

3.1.2 Hypothèses de recherche

Cette section présente nos hypothèses de recherche qui ont servi de point de départ à notre stratégie méthodologique et qui ont été analysées dans le Chapitre VII en rapport avec nos données collectées. Notre réflexion fut nourrie par la mise en œuvre limitée de la transition énergétique. Malgré l'urgence climatique et les outils déployés, les objectifs de l'Accord de Paris et de la Stratégie nationale Bas-Carbone ne sont pas atteints⁵ (France, 2019a). Notre première hypothèse porte donc sur les contraintes budgétaires des communautés locales ayant monté en compétences (Le Lidec, 2007). Les difficultés que cela engendre deviennent particulièrement décisives pour la mise en place d'actions efficaces et pérennes considérant le fait que les collectivités locales ont un rôle de plus en plus crucial dans le déploiement de la transition énergétique (Chabrol et Grasland, 2014).

Hypothèse 1 : L'asymétrie entre le transfert de compétences administratives et le transfert de compétences financières et techniques, de l'État central vers les collectivités locales, freine le grand déploiement de stratégies de transition énergétique efficaces. Cette asymétrie est accentuée par la reconnaissance grandissante de l'échelon local comme maître d'œuvre dans l'opérationnalisation de la transition énergétique.

Nous retenons comme autre frein majeur à la transition énergétique les modalités de communication entre les acteurs. Les modalités de transmission de l'information font partie des facteurs déterminants pour l'élaboration des représentations sociales (Moscovici, 1994). Nous avons vu dans le troisième chapitre que les stratégies

⁵ Rappel : la France présentait un retard de 5,8 % sur les objectifs nationaux de production d'énergies renouvelables en 2019, lui attribuant la place du pays de l'Union européenne avec le plus grand retard (Enviroscope, 2020).

communicationnelles déployées par les décideurs de projets représentent un élément décisif pour différencier une démarche visant l'acceptation sociale d'une démarche qui s'insère dans un paradigme d'acceptabilité sociale (Morsing et Schulz, 2006). Ces choix stratégiques en termes de communication dépendent essentiellement de la représentation que se font les décideurs de l'opposition (Gendron, 2014). De ce fait, notre deuxième hypothèse repose sur l'idée que lorsque les porteurs de projet sont externes au territoire d'implantation, les représentations sociales qu'ils se font de la population locale auront tendance à être plus négatives que lorsqu'ils implantent un projet sur leur propre territoire. La même observation s'applique pour ce qui est des représentations sociales de la population locale envers les porteurs de projets externes. Les représentations sociales des groupes de parties prenantes auront un impact sur les stratégies communicationnelles déployées et par le fait même, sur le dénouement du projet.

Hypothèse 2 : Les représentations sociales entre acteurs provenant de l'extérieur du territoire et la population locale ont tendance à être divergentes plus que pour les acteurs d'un même territoire. Des représentations divergentes, voire opposées, peuvent influencer négativement les modalités de communication entre les parties prenantes de la transition énergétique. Les stratégies de communication déployées sont déterminantes du niveau d'acceptabilité sociale et donc, de l'implantation des projets d'énergies renouvelables décentralisés.

Certaines recompositions socioterritoriales engendrées par la dynamique d'échelle de la transition énergétique sont aussi susceptibles d'accélérer le processus de transition énergétique et de faciliter sa mise en œuvre. Dans un contexte de décentralisation politique et énergétique, l'action sociale est amenée à se territorialiser. Notre troisième hypothèse porte donc sur le postulat que l'échelon local devient de plus en plus le principal objet d'intervention des acteurs locaux pour le développement de projets

d'intérêt général. En outre, l'action sociale qui est initiée par des acteurs locaux a tendance à être plus facilement acceptée par la population locale (Autès, 2005).

Hypothèse 3 : La décentralisation incite les acteurs locaux à prendre leur propre territoire comme objet d'intervention. La population locale se reconnaît plus facilement dans les projets développés par ces derniers, ce qui favorise le déploiement de la transition énergétique au niveau local.

Enfin, notre quatrième et dernière hypothèse repose sur le constat que les citoyens acquièrent et partagent des connaissances pertinentes en participant aux controverses entourant l'implantation de projets d'énergies renouvelables décentralisées (Gendron, 2016). La circulation de ces connaissances dans les espaces de débat participe à la formation de normes informelles qui, à force de répétitions, peuvent évoluer jusqu'à faire formellement partie de l'infrastructure institutionnelle du secteur environnemental ou énergétique par exemple (Bherer et *coll.*, 2020). Encadrer les conflits pour que les parties prenantes puissent exprimer librement leurs opinions peut mener à l'élaboration de nouvelles politiques ou de nouveaux projets qui facilitent la mise en place de la transition énergétique.

Hypothèse 4 : Les conflits qui émergent conséquemment à l'implantation de projets d'énergies renouvelables décentralisées favorisent l'élaboration de nouvelles politiques ou de nouveaux règlements qui favorisent la mise en œuvre de la transition énergétique. La création de lieux de débats pour canaliser les conflits permet de faire circuler les connaissances partagées par les diverses parties prenantes. La répétition de ces connaissances peut faire émerger de nouvelles normes et pratiques.

Dans les prochaines sections, nous présentons notre stratégie de recherche ainsi que nos techniques de collecte et d'analyse de données. Nous expliquons comment celles-

ci nous ont permis de confirmer ou d'infirmer nos hypothèses et d'ultimement répondre à notre question de recherche sur la dynamique territoriale de la transition énergétique.

3.2 La stratégie générale de la recherche

Pour débiter la présentation de notre méthodologie, nous souhaitons mettre en lumière notre stratégie générale de recherche et la posture épistémologique sur laquelle elle s'appuie. Conséquemment au cadre théorique qui est ressorti de notre revue de littérature, l'approche multiéchelle de la gouvernance multiniveau et la notion d'acceptabilité sociale ont été mobilisées pour analyser les dimensions sociopolitique et énergétique de la transition énergétique. Pour les diverses raisons qui sont détaillées dans les prochaines sections, nos choix relatifs à la stratégie générale de la recherche se sont arrêtés sur l'approche qualitative et sur l'étude de cas.

3.2.1 La posture épistémologique

La production de la donnée passe avant toute chose par le positionnement épistémologique du chercheur (Baumard et Ibert, 2014). La nature de la connaissance produite, sa valeur ou encore les conséquences des résultats sur l'objet étudié sont différents éléments qui aident à définir les fondements épistémologiques de la recherche (Allard-Poesi et Perret, 2014). Selon la définition moderne, l'épistémologie est une discipline qui nous pousse à nous questionner sur la manière dont la connaissance est produite et sur la justification de la démarche (*Ibid.*, p.15). Notre projet de recherche repose sur le paradigme épistémologique du constructivisme interprétatif, utilisé essentiellement dans la recherche en sciences sociales. Nous souhaitons produire un savoir permettant de décrire et d'interpréter un phénomène, soit la dynamique d'échelle de la transition énergétique (Sauvé, 2005).

La réflexion épistémologique repose sur quatre dimensions. La dimension ontologique s'interroge sur la nature du sujet étudié. Puisque nous cherchions à étudier le rapport

entre un sujet et un objet, soit la trajectoire de la transition énergétique et les groupes d'acteurs qui sont susceptibles de l'influencer, nous nous sommes basées sur une approche ontologique relativiste (Sauvé, 2005). Ensuite, la dimension épistémique fait référence aux questionnements concernant la nature des connaissances produites (Allard-Poesi et Perret, 2014). Puisque nous cherchions à produire des connaissances qui éclairent certains enjeux de la transition énergétique et qui encouragent les transformations sociales nécessaires pour y remédier, la dimension épistémique de notre projet fut intersubjectiviste dialectique (Sauvé, 2005). La troisième et la quatrième dimension sont abordées plus en détail dans les prochaines sous-sections. Elles portent respectivement sur la méthodologie du projet, soit la manière dont la connaissance est produite, et sur la position axiologique du chercheur, soit la manière dont la connaissance est portée par certaines valeurs (Allard-Poesi et Perret, 2014).

3.2.2 La recherche qualitative

L'un des premiers choix méthodologiques que nous avons à faire dans le cadre d'un projet de recherche est celui d'une approche qui permettra de répondre adéquatement à la question de recherche. Cet élément doit nous permettre d'entamer la dimension empirique de notre recherche sur des bases solides et cohérentes. En outre, le choix de l'approche de recherche se base sur une réflexion quant au type de données attendues et à la finalité poursuivie (Baumard et Ibert, 2014).

Ainsi, nous considérons que pour la mise en œuvre de la collecte et de l'analyse de nos données, l'approche de recherche qualitative était la plus pertinente. Premièrement, la nature des données collectées est purement qualitative, c'est-à-dire que les données « se présentent sous forme de mots » (Miles et Huberman, 2003). Nos données ont été issues d'entrevues semi-dirigées et d'une recherche documentaire. De manière générale, les données qualitatives sont mesurées sur des échelles nominales, pour analyser les relations d'identification et d'appartenance, ou ordinales, pour analyser les relations d'ordre entre les objets (Évrard et coll., 2009). Dans le cadre de notre

recherche sur la dynamique d'échelle de la transition énergétique, nous nous sommes basées sur une échelle nominale construite à partir de notre cadre théorique (tableau 3.1). Ceci devait nous permettre d'évaluer la relation entre l'efficacité de la transition et la décentralisation des systèmes politico-administratifs et énergétiques. Les données qualitatives peuvent servir à expliquer des phénomènes sociaux et à clarifier la signification de certains processus (Pires, 1997). Puisque nous nous intéressons aux transformations socioterritoriales engendrées par la dynamique d'échelle de la transition énergétique, l'approche qualitative fut le choix tout indiqué, puisqu'elle est particulièrement efficace en vue de définir un système social complexe (*Ibid.*).

3.2.3 L'étude de cas

L'étude de cas a été choisie en vue d'étudier un phénomène dans son contexte naturel facilitant ainsi la description et la compréhension de ce dernier (Woodside et Wilson, 2003). Longtemps sous-estimée en raison de son caractère limité, l'étude de cas a évolué jusqu'à devenir une stratégie de choix au sein des recherches en sciences sociales pour pallier les faiblesses d'autres approches méthodologiques. Les principaux stéréotypes entourant l'étude de cas concernent le fait que cette stratégie ne devrait être utilisée qu'au stade exploratoire de la recherche et qu'elle ne mène qu'à des conclusions inconfirmables (Yin, 1981). Malgré ces préjugés, on reconnaît désormais la pertinence de cette stratégie de recherche pour explorer et décrire des phénomènes uniques ou encore peu observés (Roy, 2009). L'étude de tels phénomènes permettrait en outre d'enrichir des théories plus générales : « le cas étudié est donc bien délimité, mais forme un sous-système dont l'analyse permet de mieux comprendre un système plus large » (*Ibid.*, p.207).

Le caractère limité de l'étude de cas peut être à la fois un atout et une faiblesse. Toujours est-il que pour écarter les freins, l'étude de cas nécessite souvent plusieurs sources d'informations et plusieurs instruments méthodologiques. C'est pour cette

raison d'ailleurs qu'on ne se réfère pas à l'étude de cas comme une méthode, mais plutôt comme une approche qui requiert l'apport de plusieurs techniques de collecte et d'analyse de données (Roy, 2009). Par exemple, nous avons opté pour les entretiens semi-dirigés et la recherche documentaire comme techniques de collecte de données nous permettant de mettre en œuvre notre étude de cas. De cette manière, en nous penchant sur un cas clairement délimité, il est possible de recueillir une grande quantité d'informations sur ce dernier. Les études de cas se limitent donc à une petite quantité de sujets, mais réunissent un grand nombre d'informations pour favoriser la compréhension du contexte les entourant (*Ibid.*, p.211). Dans le même ordre d'idées, l'étude de cas est pertinente pour étudier un phénomène qui s'avère trop complexe pour mobiliser une théorie qui ne comprendrait qu'un nombre restreint de variables (Yin, 1981).

L'étude de cas se penche sur une unité particulière qui peut se traduire par un individu, une communauté, une organisation ou encore un évènement (Yin, 1981). Le cas n'est pas nécessairement un lieu physique, il peut faire référence à une crise internationale ou comme pour cette étude, à la mise en place de la transition énergétique sur le territoire français (*Ibid.*, p.97). Mobiliser l'étude de cas pour comprendre le déroulement de cet évènement bien précis nous permet d'analyser la dynamique d'échelle dans un contexte socioterritorial précis. En outre, l'observation d'un cas particulièrement révélateur pour une certaine problématique peut alimenter une théorie plus générale et, par la suite, servir à expliquer d'autres cas où les mêmes phénomènes sont plus diffus et difficilement observables (Roy, 2009).

En résumé, l'étude de cas permet d'observer un échantillon limité avec une multitude de variables. Sa nature descriptive et exploratoire ajoute à certains champs de recherche des connaissances permettant de faire émerger de nouvelles hypothèses ou de nouvelles théories à vérifier. L'étude de cas peut donc fournir des connaissances préthéoriques en plus de proposer des points de repère à certaines réalités (Roy, 2009). Suivant la logique de l'inférence théorique, nous désirons transposer les connaissances acquises

sur la dynamique d'échelle de la transition énergétique en France au domaine de la transition énergétique en général. Nous estimons que la mise en commun des théories exposées dans les chapitres précédents et des nombreuses informations collectées sur le terrain pour notre cas à l'étude permettra de fournir une certaine généralisation du contexte institutionnel et énergétique qui se dessine conséquemment à la dynamique d'échelle de la transition énergétique.

3.2.4 La validité scientifique de la recherche et la position de la chercheuse

Opter pour une approche qualitative c'est aussi admettre la subjectivité du chercheur et celle des sujets étudiés (Baumard et Ibert, 2014). L'analyse des données se base sur une interprétation des résultats effectuée essentiellement par les individus participants à l'étude, mais aussi par le chercheur. L'interaction entre la posture du chercheur et la description de l'objet d'étude est alors plus aisément mise en lumière et l'évaluation du positionnement du chercheur en est facilitée (*Ibid.*, p.124). Le positionnement épistémologique du chercheur doit être cohérent avec ses autres choix méthodologiques. Dès le début de l'étude, le chercheur doit se questionner sur les biais potentiels de son étude ainsi que sur la validité et l'interprétation des résultats (Roy, 2009). La présence de biais peut affecter la validité de la recherche. Ces biais peuvent être liés à la variabilité des estimations, à l'échantillonnage ou à la qualité de l'observation, entre autres. Devant de tels constats, l'évaluation de la validité interne et de la validité externe du projet sont primordiales.

La validité interne de la recherche vise à éclairer la pertinence et la cohérence interne des résultats obtenus par le chercheur en relation avec ses objectifs. Pour les données primaires recueillies, le fait de se placer en tant que « juge » des données peut introduire certaines distorsions dans le processus d'analyse (Baumard et Ibert, 2014). Cet enjeu est d'ailleurs souvent soulevé dans le cadre d'études de cas. Le fait de se baser sur une sélection subjective de l'échantillon laisse une certaine liberté au chercheur qui peut introduire des biais si, par exemple, il priorise certains groupes de répondants et en

néglige d'autres (Roy, 2009, p.207). On reproche d'ailleurs aux chercheurs optant pour cette stratégie de recherche de ne pas être suffisamment systématiques dans leur collecte de données. Dans le cadre de notre étude, les deux principaux enjeux en lien avec la validité interne de la recherche concernaient la sélection de l'échantillon et l'uniformité des données recueillies. Pour répondre à ces défis méthodologiques, nous avons sélectionné les répondants selon des critères bien précis, soit leurs connaissances en lien avec la transition énergétique et leur rôle dans le processus. Pour nous assurer de l'uniformité des données recueillies, nous avons utilisé la même structure pour chacune de nos grilles d'entrevues.

La validité externe de la recherche vise à évaluer la possibilité pour le chercheur d'étendre ses résultats obtenus sur des éléments en dehors de l'échantillon. La principale limite de l'étude de cas concerne les possibilités de généralisation, car elle cherche à définir un phénomène dans un contexte particulier (Baumont et Ibert, 2014). Par ailleurs, l'étude de cas est critiquée en raison des difficultés pour les cas sélectionnés à représenter un système plus global (Yin, 1981). L'unicité du cas complique la généralisation de celui-ci et empêche de tirer des conclusions globales. Le fait que nous nous sommes basées sur deux dimensions du cas sélectionné — le cadre institutionnel français et la filière méthanisation — a permis d'augmenter la validité externe de la recherche selon une logique de réplication des phénomènes étudiés (Baumont et Ibert, 2014). Et puis, nous avons utilisé la théorie détaillée dans notre revue de littérature comme élément servant de soutien à nos conclusions et permettant de généraliser nos résultats. En intégrant des théories acceptées aux interprétations de la dimension empirique, les implications de l'étude dans un système plus large seront plus facilement reconnues (Roy, 2009).

3.2.5 L'éthique de la recherche

Puisque la recherche fait intervenir des sujets humains, l'attention portée à la dimension éthique est particulièrement importante. Nous avons donc suivi les procédures

institutionnelles formelles en ce qui a trait à la recherche impliquant des sujets humains. Après examen de notre protocole de recherche, le *Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des êtres humains* de l'UQAM a jugé notre projet conforme aux normes établies par la Politique no 54 sur l'éthique de la recherche avec des êtres humains. Notre projet de recherche a été ajouté au certificat de recherche du projet sur le *Dialogue social et configuration des instances démocratiques intermédiaires : de l'acceptabilité sociale à la démocratie participative*.

Dans le cadre des entretiens semi-dirigés effectués sur le terrain, nous demandions l'approbation écrite ou verbale des répondants concernant leur participation à l'étude, mais aussi pour l'enregistrement des entretiens. Pour nous assurer du consentement éclairé des répondants, nous leur faisons part du contenu des entrevues et des objectifs de la recherche. Nous les avons aussi informés de la manière dont leur anonymat serait préservé. À des fins éthiques, en aucun cas leurs noms ou toute autre information pouvant dévoiler leur identité n'apparaissent dans l'étude. À cet effet, nous avons codifié les interviews de tous nos répondants. La codification est présentée dans le tableau 4.1 de la section 4.4.2. Dans la prochaine section, nous présentons nos choix techniques en matière de collecte de données.

3.3 Les techniques de collecte de données

Pour l'analyse de la dimension empirique de notre recherche, nous avons collecté des données qualitatives sur divers aspects relatifs à la décentralisation politico-administrative en France et à l'implantation d'unités de méthanisation décentralisées. Les techniques de collecte de données qui ont été priorisées sont la recherche documentaire et l'entretien semi-dirigé. Les modalités d'utilisation de ces deux techniques ainsi que leur pertinence dans le cadre de cette étude sont détaillées dans les prochaines sections.

3.3.1 La recherche documentaire

L'une des sources de données que nous avons utilisées dans cette étude est la documentation. La recherche documentaire a été choisie comme technique complémentaire à l'entretien semi-dirigé. L'analyse documentaire fut conduite afin d'établir les bases du contexte institutionnel dédié à la transition énergétique et de la filière méthanisation en France. Elle a servi à tracer les contours du jeu d'acteurs impliqués dans la transition énergétique pour établir les critères de sélection de nos répondants. L'analyse documentaire peut faire appel à une grande diversité de documents, tels que des textes officiels de loi ou encore des articles de presse (De Ketele et Roegiers, 2009).

Dans le cadre du premier volet de notre étude sur le contexte institutionnel, l'analyse documentaire a été construite autour des documents officiels de la Loi de transition énergétique pour une croissance verte et des réformes de décentralisation. Aussi, nous avons analysé les documents relatifs aux Schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) et aux Plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) pour les territoires sélectionnés. Le premier est un document stratégique régional qui doit être pris en compte lors de l'élaboration du second qui lui, consiste en un outil de planification pour les communautés d'agglomération. Ces documents ont été abordés par les répondants dans presque toutes nos entrevues. Ils sont des outils de planification cruciaux dans la mise en œuvre de la transition énergétique en France.

La recherche documentaire relative à notre deuxième volet portant sur la filière méthanisation s'est articulée autour des fiches techniques de l'Institut National de l'Environnement industriel et des Risques (INERIS) et de l'Agence de l'Environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME). Ces documents nous ont permis d'analyser les modalités d'implantation de la filière méthanisation en France. Dans la prochaine section, nous présentons la technique de collecte de données qui complétera la recherche documentaire, soit les entretiens semi-dirigés.

3.3.2 Les entretiens semi-dirigés

Notre deuxième technique de cueillette fut l'entretien semi-dirigé, car nous cherchions à saisir la nature des divers points de vue et les modalités des systèmes de représentations des groupes d'individus questionnés (Desmeules, 2018). Cette technique est centrale pour les recherches dont l'objectif est d'interpréter un phénomène ou de construire une théorie. Puisque l'objectif de notre recherche était de jeter un éclairage sur les dynamiques territoriales de la transition énergétique, nous estimions que notre recherche documentaire serait bien complétée par la technique d'entretien semi-dirigé.

L'entrevue semi-dirigée vise l'atteinte de quatre principaux objectifs : l'explication, la compréhension, l'apprentissage et l'émancipation (Savoie-Zajc, 2009). D'abord, cette technique permet de rendre explicite l'univers du répondant en clarifiant certaines choses qui ne peuvent être observées. Ces éléments peuvent s'articuler autour d'émotions, d'intentions, de craintes, etc. Ensuite, l'entretien révèle la compréhension du répondant par rapport au phénomène à l'étude. En troisième lieu, l'entrevue permet d'apprendre et de structurer le savoir produit par les deux interlocuteurs. Un réel travail de co-construction s'engage alors entre les parties. Enfin, la fonction émancipatrice de l'entrevue fait référence à la prise de conscience possible de la part des interlocuteurs après avoir discuté en profondeur de certains thèmes (*Ibid.*, p.343).

Notre posture épistémologique relative à l'entretien semi-dirigé s'illustre bien par la métaphore du voyageur proposée par Kvale (1996). Tel un voyageur, le chercheur qui effectue des entretiens semi-dirigés s'engage dans une démarche d'exploration envers toute l'information fournie par le répondant. Une fois les entretiens terminés, le chercheur aura des histoires à raconter, comme les récits de voyage du voyageur. Le processus d'entretien semi-dirigé se traduit donc par une construction interpersonnelle entre toutes les personnes engagées dans la conversation (Savoie et Zajc, 2009).

En somme, l'entrevue semi-dirigée est une interaction entre la chercheuse et le répondant. La chercheuse garde cependant le rôle d'animatrice de l'entrevue, tout en se laissant la souplesse de prendre des directions imprévues en fonction du contenu de l'échange (Savoie-Zajc, 2009). L'un des postulats de l'entretien semi-dirigé voudrait que toute l'information donnée par le répondant dépende de son état d'esprit au moment où la question a été posée. La relation interviewé-interviewer peut d'ailleurs faire varier l'information obtenue. De ce fait, les résultats de l'interaction ne sont pas reproductibles en raison de leurs conditions d'émergence singulières. Certaines variables peuvent cependant être contrôlées par la chercheuse en faisant quelques recherches préalables sur, par exemple, le milieu professionnel ou culturel du répondant, pour améliorer la qualité de la relation entre l'interviewé et l'interviewer (*Ibid.*, p.342).

Le schéma d'entrevue, rédigé avant l'entretien, doit être composé de tous les aspects devant être abordés avec le répondant. Les thématiques doivent suivre un ordre logique, selon le déroulement de l'entretien souhaité par le chercheur. Dans le cadre de notre recherche, la logique privilégiée fut de débiter l'entrevue avec des questions plus générales sur la position professionnelle des répondants et sur leur organisation. Ensuite, nous abordions la thématique de la gouvernance de la transition énergétique, suivie du jeu d'acteurs et des choix techniques. Pour clore l'entrevue, nous leur demandions s'ils avaient des recommandations ou des prévisions à partager. Au sein de chacune des thématiques, quelques questions étaient établies préalablement afin d'animer la discussion. Après chaque entretien, les questionnaires étaient révisés en vue d'y intégrer de nouveaux aspects soulevés par le répondant (Combessie, 2007).

Puisque notre étude donnait suite à un premier jet de recherche sur la gouvernance de la transition énergétique, détaillé dans la section qui suit, nous avons déjà accès à un schéma d'entretien intéressant pour les entrevues de notre premier volet sur le contexte institutionnel de la transition énergétique en France. Nous avons cependant modifié quelques questions en fonction des nouveaux éléments soulevés dans notre revue de

littérature et à la lumière de notre recherche documentaire. Ce premier questionnaire (1) se décline en deux versions (1A et 1B), car les questions qui ont été posées aux acteurs régionaux et aux acteurs intercommunaux variaient à certains endroits. Pour le deuxième volet de notre recherche sur la filière méthanisation, nous avons élaboré un nouveau questionnaire, tout en nous inspirant de celui du volet 1 pour la structure générale. Ce deuxième questionnaire (2) se décline en trois différentes versions (2A, 2B, 2C) pour couvrir toutes les thématiques pertinentes auprès de nos trois groupes d'acteurs. Nous reviendrons en détail sur la nature de l'échantillon dans la section 4.4.2. Tous les questionnaires qui ont été utilisés pour les entretiens sont présentés en annexe. Dans la prochaine section, nous expliquons le déroulement de la dimension pratique de notre étude sur le terrain, en France.

3.4 Le corpus de données et son analyse

3.4.1 La sélection du cas

Pour répondre aux deux sous-questions découlant de notre question de recherche, nous avons décliné notre analyse en deux volets : le contexte institutionnel français dédié à la transition énergétique (Volet 1) et l'implantation de la filière méthanisation en France (Volet 2). Ce sont ces deux dimensions du cas français que nous cherchions à explorer par l'étude d'échelons et de régions choisis préalablement.

Le premier volet relatif à la gouvernance de la transition énergétique est lié à un premier jet d'étude sur le même thème mené en 2018 par un étudiant de l'UQAM et stagiaire à l'Institut National de l'Environnement industriel et des Risques (INERIS). Dans cette première version, la recherche était orientée vers les directeurs énergies des métropoles et des régions. L'objectif général était de décrire les modalités d'implantation de la transition énergétique en France du point de vue de la gouvernance et des nouvelles lois qui la régissent. Les grandes lignes qui ont découlé de ces acquis nous ont servi de point de départ pour tout le processus d'élaboration de notre cadre théorique. Selon les conclusions de cette étude, les principaux éléments qui freinent le développement des

énergies renouvelables s'articulent autour de l'acceptabilité sociale, du financement des projets d'envergure, du manque de capital humain et du manque d'information sur les nouvelles technologies (Gendron et *coll.*, 2019).

Sur ces bases, nous avons décidé d'approfondir la question de la multiplication des échelles de gouvernance en choisissant l'implantation de la Loi relative à la transition énergétique pour une croissance verte comme élément d'analyse de notre premier volet. La pertinence de cet évènement repose sur la nouveauté de la Loi (France, 2015) et sur le processus de décentralisation politico-administrative, entamé avec les lois dites Defferre, dans lequel elle s'insère (République française, 2019). La Loi relative à la transition énergétique pour une croissance verte nous semblait pertinente pour ce qui est d'étudier les recompositions induites par la dynamique d'échelle de la transition énergétique.

Puisque ce premier volet constitue la suite d'une étude préalable, les régions à l'étude avaient déjà été sélectionnées par des chercheurs de l'INERIS. Les régions des Hauts-de-France, de la Nouvelle-Aquitaine, de Provence-Alpes-Côte d'Azur, du Grand Est et de Bourgogne-Franche-Comté ont été sélectionnées et jumelées avec certaines communautés d'agglomération de leur territoire en vue d'étudier les interactions entre les différents échelons de pouvoir dans un contexte de décentralisation. Nous avons choisi d'orienter notre étude sur les échelons régionaux et intercommunaux, car comme nous l'avons vu dans le chapitre II, c'est à ces niveaux que sont élaborés deux documents centraux au déploiement de la Loi sur la transition énergétique en France : le SRADDET et le PCAET (figure 4.1).

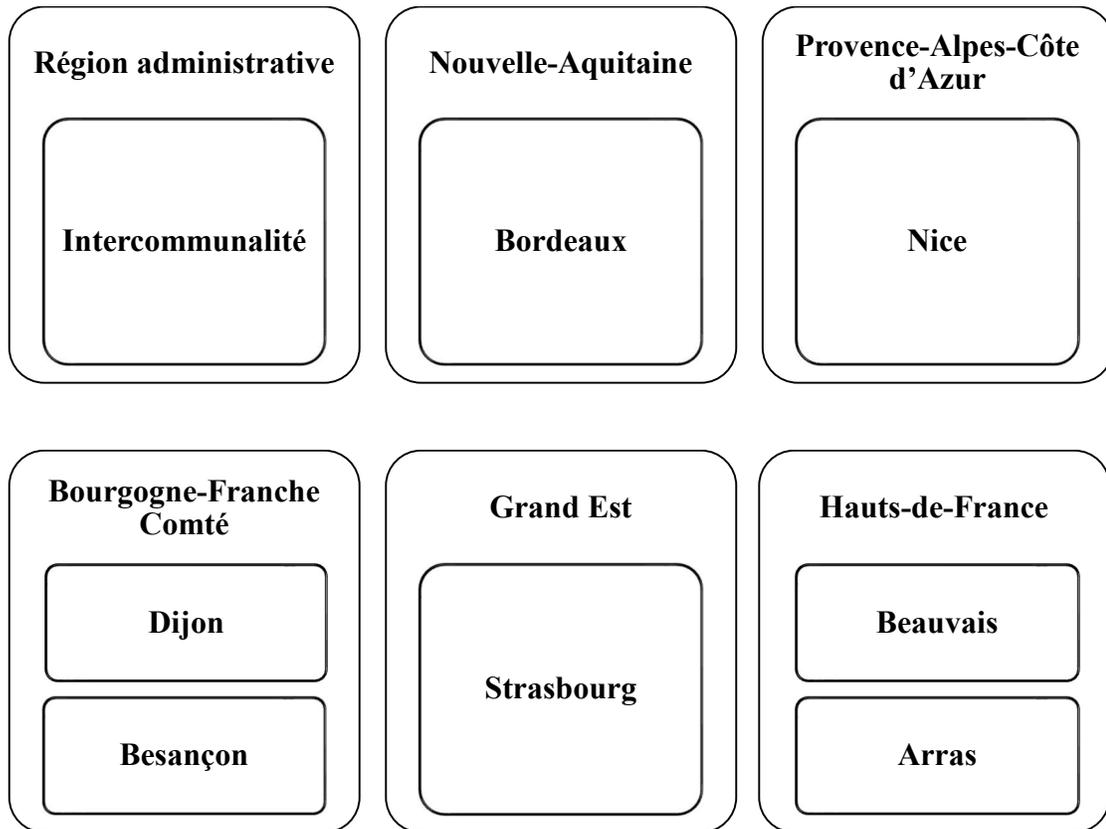


Figure 4.1 Schéma des régions et des intercommunalités à l'étude

Le deuxième volet portant sur l'implantation de la méthanisation en France a démarré en 2019, lors du premier séjour terrain à l'INERIS. Après une analyse documentaire d'articles de presse portant sur les enjeux d'acceptabilité sociale relatifs à l'implantation d'énergies renouvelables décentralisées, la méthanisation nous a semblé particulièrement intéressante en vue d'approfondir la question. Comme nous l'avons vu à la section 1.2.5 du Chapitre I, le développement de la filière méthanisation stimule la controverse pour diverses raisons. Certains opposants remettent en question le caractère renouvelable de cette énergie et d'autres critiquent les pratiques des exploitants ou la gouvernance de la filière. Enfin, le développement de la filière méthanisation est relativement jeune en France, surtout lorsqu'on la compare aux

autres sources d'énergies renouvelables. Nous nous sommes donc arrêtées sur ce choix de filière, essentiellement parce qu'il y a encore peu d'études sur le sujet.

En vue d'étudier les facteurs d'acceptabilité sociale liés à l'implantation d'une unité de méthanisation décentralisée, il nous a semblé pertinent de ratisser très large en termes de groupes de participants pour s'assurer d'intégrer à l'analyse l'ensemble des acteurs jouant un rôle dans les controverses entourant la filière (figure 4.2). Ces acteurs ont été catégorisés dans trois groupes distincts pour faciliter l'analyse des entretiens semi-dirigés : les acteurs institutionnels, les associations de citoyens et promoteurs de projet. Ces choix de catégories sont détaillés dans la section 4.4.2. En outre, nous avons décidé de répéter l'exercice dans quatre régions afin de pouvoir mettre en rapport la dynamique conflictuelle entourant l'implantation d'un projet d'énergie renouvelable décentralisé et les spécificités des territoires.

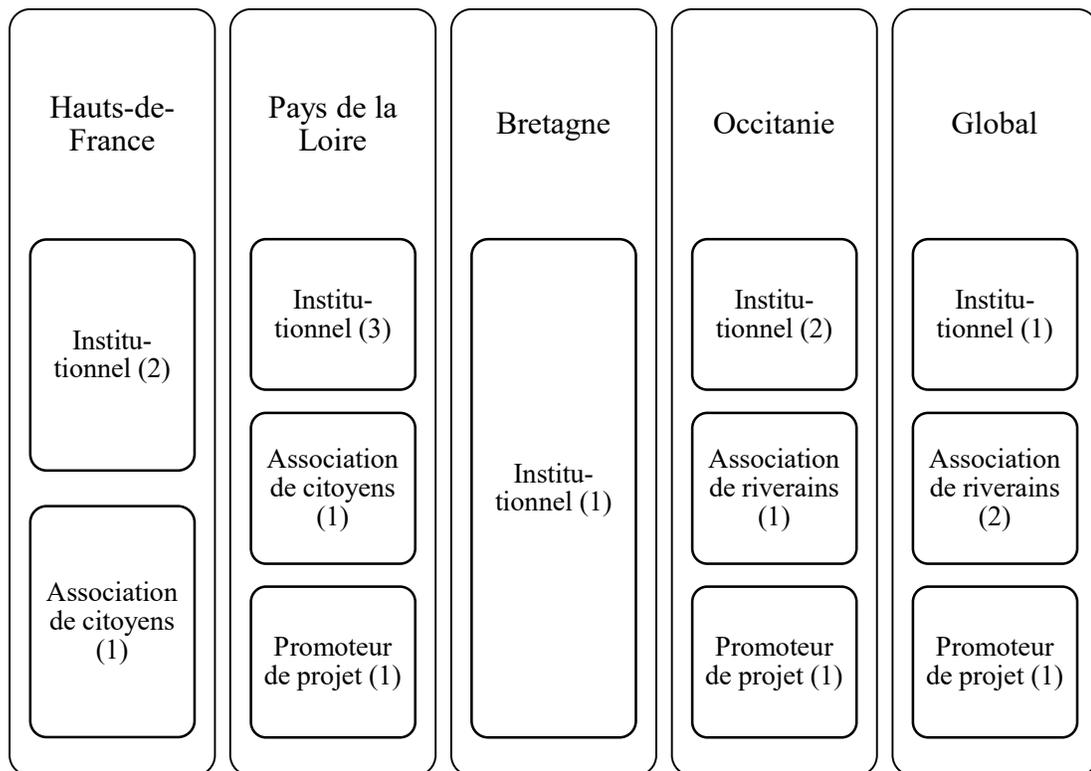


Figure 4.2 Schéma des groupes d'acteurs de la filière méthanisation en France regroupés par région

C'est en suivant les conseils d'une experte de la méthanisation qu'ont été sélectionnées les quatre régions pour ce volet : les Hauts-de-France, la Bretagne, les Pays de la Loire et l'Occitanie. Ces régions ont été sélectionnées, car elles présentent de fortes motivations envers le développement de la méthanisation. La Bretagne et les Pays de la Loire sont des régions agricoles avec une grande superficie du territoire occupé par l'élevage et les cultures associées, ce qui fait qu'elles présentent un fort potentiel en termes de ressources centrées sur l'agriculture et l'agroalimentaire. L'intérêt de la région des Hauts-de-France pour l'étude du deuxième volet réside dans le fait qu'elle présente des activités diverses, agricoles et industrielles, et donc des ressources variées. Enfin, la région Occitanie est particulièrement intéressante pour notre étude, car elle a pour ambition d'être autonome énergétiquement en se basant sur une production d'énergies renouvelables, dont la méthanisation. Enfin, un cinquième territoire s'ajoute à nos quatre régions sélectionnées : le territoire « global » qui comprend les acteurs nationaux et internationaux. Il nous semblait important de les inclure à notre écosystème d'acteurs considérant qu'ils ont aussi un impact sur les enjeux d'acceptabilité sociale. Dans la prochaine section, nous expliquons sur quelles bases nous avons sélectionné les participants à l'étude et la catégorisation de ces derniers dans les volets 1 et 2.

3.4.2 L'échantillonnage et la description des participants

Pour dresser une liste des répondants les plus pertinents dans le cadre de notre étude, les modes d'échantillonnage par choix raisonné et par réseau ont été prioritaires (Royer et Zarlowski, 2014). Nous avons constitué une liste de répondants potentiels selon des critères théoriques : ces derniers devaient démontrer une connaissance approfondie de la Loi sur la transition énergétique, des Schémas d'aménagement régionaux, des Plans climat-air-énergie territoriaux et/ou de la filière méthanisation. Considérant la subjectivité dans le choix des éléments constitutifs de l'échantillon (*Ibid.*, p.224), nous sommes basées sur une recherche documentaire préalable (articles de presse, publications gouvernementales, articles scientifiques ainsi que guides de l'INERIS)

pour dresser la liste des groupes d'acteurs qui seraient potentiellement intéressants à contacter pour un entretien.

Pour le premier volet, 13 répondants ont été répartis dans les deux catégories d'échelons suivantes : région et intercommunalité (tableau 4.1). Pour les régions des Hauts-de-France et de Bourgogne-Franche-Comté, deux acteurs intercommunaux ont été interviewés plutôt qu'un seul comme pour les autres régions. Pour la région des Hauts-de-France, cela s'explique par le fait que les bureaux de l'INERIS s'y trouvaient et que c'est dans cette région que la majeure partie du séjour terrain s'est déroulée. Ainsi, il était plus aisé de contacter des acteurs pertinents pour la recherche. Pour Bourgogne-Franche-Comté, deux acteurs intercommunaux ont été contactés parce que la fusion des anciennes régions de Bourgogne et de Franche-Comté a été particulièrement difficile à accepter pour les acteurs politiques des deux côtés. Nous avons donc trouvé pertinent de prendre compte de cet enjeu qui est étroitement lié à la dynamique de décentralisation en choisissant des acteurs intercommunaux pour les métropoles de chacune des deux anciennes régions.

Tableau 4.1 Répondants pour le volet 1 sur le contexte institutionnel de la transition énergétique

n°	Échelon	Localisation	Date	Durée (min.)	Verbatim (pages)
R1	Régional	Provence-Alpes-Côte d'Azur	27-juin-19	42, 15	11
R2	Régional	Bourgogne-Franche-Comté	04-juil-19	20, 52	4
R3	Régional	Nouvelle-Aquitaine	08-juil-19	38, 24	6
R4	Régional	Hauts-de-France	10-juil-19	20, 50	4
R5	Régional	Grand Est	11-juil-19	45, 43	6
R6	Régional	Hauts-de-France	22-nov-19	67, 33	11
C7	Intercommunal	Beauvais	04-juil-19	20, 33	2
C8	Intercommunal	Nice	05-juil-19	31, 11	8

C9	Intercommunal	Dijon	11-juil-19	42, 29	8
C10	Intercommunal	Arras	19-nov-19	45, 14	9
C11	Intercommunal	Strasbourg	25-nov-19	106, 40	14
C12	Intercommunal	Besançon	26-nov-19	76, 26	9
C13	Intercommunal	Bordeaux	29-nov-19	22, 29	5

Pour le deuxième volet, 17 répondants ont accepté de participer à un entretien sur les enjeux d'acceptabilité sociale de la filière méthanisation en France. En vue d'élaborer des questionnaires plus spécifiques à chacun, les répondants ont été répartis par catégories d'acteurs : les acteurs institutionnels, les promoteurs de projet et les acteurs associatifs (tableau 4.2). Nous espérons avoir des répondants pour ces trois catégories afin d'atteindre notre objectif d'avoir un échantillon représentatif de tout l'écosystème d'acteurs de la filière méthanisation en France. Comme mentionné précédemment, nous avons tenté de reproduire cet écosystème d'acteurs pour quatre régions. La quantité et les groupes d'acteurs interviewés diffèrent cependant d'une région à l'autre. Il s'est avéré plus difficile d'obtenir des réponses positives dans certaines régions, plus particulièrement en Bretagne.

Tableau 4.2 Répondants pour le volet 2 sur la filière méthanisation en France

n°	Région	Occupation	Date	Durée (min.)	Verbatim (pages)
I14	Hauts-de-France	Institutionnel	17-mai-19	32, 03	8
I15	Hauts-de-France	Institutionnel	05-juil-19	44, 06	7
I16	Occitanie	Institutionnel	23-mai-19	41, 15	8
I17	Occitanie	Institutionnel	03-juin-19	41, 30	11
I18	Pays de la Loire	Institutionnel	16-mai-19	46, 45	10
I19	Pays de la Loire	Institutionnel	04-juin-19	30, 03	9
I20	Pays de la Loire	Institutionnel	05-juin-19	42, 04	9

I21	Bretagne	Institutionnel	17-juin-19	23, 07	5
I22	Global	Institutionnel	13-juin-19	28, 27	6
P23	Pays de la Loire	Promoteur	20-mai-19	15, 33	4
P24	Occitanie	Promoteur	14-juin-19	8, 18	2
P25	Global	Promoteur	17-juin-19	39, 45	7
A26	Hauts-de-France	Association	20-mai-19	38, 29	7
A27	Occitanie	Association	22-mai-19	11, 02	4
A28	Pays de la Loire	Association	22-mai-19	22, 48	7
A29	Global	Association	06-juin-19	1, 14, 09	14
A30	Global	Association	14-juin-19	20, 32	4

Les participants ont tous été contactés d'abord par courriel et ensuite par téléphone, afin d'établir un rendez-vous. En raison de la distance, certains entretiens ont été faits par téléphone, tandis que d'autres ont pu être effectués en présentiel. Dans la prochaine section, nous expliquons le déroulement du séjour terrain et de l'observation participante au cours desquels nous avons effectué notre collecte de données.

3.4.3 Le déroulement du séjour sur le terrain

Le déroulement de notre séjour terrain s'est fait en deux phases. La première s'est déroulée du 1^{er} mai 2019 au 31 juillet 2019. C'est à ce moment qu'ont été faites l'observation participante, la recherche documentaire et la majeure partie des entretiens semi-dirigés : un peu plus de la moitié des entretiens du Volet 1 et tous les entretiens pour le Volet 2. Ce premier séjour terrain s'est déroulé dans les locaux de l'INERIS, ce qui nous a permis d'utiliser la méthode d'observation participante. En outre, nous avons pu bénéficier de l'aide précieuse de chercheurs experts en transition énergétique et en risques associés à la méthanisation. La personne ressource pour le volet 1 n'étant pas disponible au début du séjour, nous avons débuté la phase empirique en contactant des répondants pour le deuxième volet sur l'acceptabilité sociale de la méthanisation.

Les entretiens semi-dirigés pour le premier volet sur la gouvernance de la transition énergétique n'ont débuté qu'à la fin du séjour.

C'est essentiellement pour cette raison qu'un deuxième séjour terrain de deux semaines a été entrepris au mois de novembre 2019. Ces deux semaines supplémentaires nous ont permis de compléter notre corpus de données pour le premier volet de l'étude. Ce deuxième séjour terrain était d'une part dédié à mener les entretiens semi-dirigés et d'autre part à participer à un colloque sur « les enjeux énergétiques de la Troisième révolution industrielle » organisé par l'université d'Artois (2019) à Arras, en France. Les conférences présentées dans le cadre du colloque de l'Université d'Artois furent très enrichissantes. Contrairement au premier séjour lors duquel plusieurs entretiens avaient été faits par téléphone, tous les entretiens ont été faits en présentiel. Ce deuxième séjour différait aussi du premier par l'absence d'encadrement de la part de l'INERIS. Une fois les données collectées, les choix relatifs à la technique d'analyse de ces données furent effectués. La technique de traitement des données que nous avons priorisée est présentée dans la prochaine section.

3.4.4 Les techniques de traitement des données

Le contenu du discours des répondants pour les volets 1 et 2 a été analysé en suivant la technique de traitement des données par thématiques. L'analyse de contenu thématique demande au chercheur de considérer les textes comme s'ils étaient des objets, au même titre que les objets matériels (Sabourin, 2009). Cette technique d'analyse est particulièrement utilisée dans le cadre de recherches en sciences sociales appliquées dans le but d'évaluer certains enjeux sociaux (Sabourin, 2009, p.425). Puisque nous souhaitons mettre en évidence les freins et leviers relatifs à la dynamique d'échelle de la transition énergétique, nous nous sommes arrêtées sur l'analyse de contenu thématique.

Toutes les entrevues ont été enregistrées, avec la permission des répondants, puis transcrites en verbatim. C'est à partir de ces verbatim qu'a été extraite l'information

pertinente relative à chaque thématique. Les thématiques choisies pour l'analyse de nos données ont été soutirées du tableau récapitulatif des concepts de la revue de littérature (tableau 3.1) dans le Chapitre 3. De chacun de ces concepts étudiés, nous avons fait ressortir les deux composantes les plus pertinentes et à partir de ces composantes, nous avons élaboré deux indicateurs. Par exemple, le concept de décentralisation est décliné en deux composantes : l'unité décentralisée et le processus. La composante de l'unité décentralisée est déclinée en deux indicateurs : le niveau d'autonomie et les interactions avec les autres échelons (tableau 4.3).

Tableau 4.3 Tableau exemple pour la construction des thématiques

Concept	Composante	Indicateur
Décentralisation	Unité décentralisée	Niveau d'autonomie
		Liens, interactions, communications avec les autres échelons
	Processus	Proximité territorial (géographique et organisée)
		Forme de décentralisation

Les concepts représentent les grandes thématiques qui délimitent l'analyse. Les composantes sont les sous-thèmes (S-T) analysés et les indicateurs doivent nous permettre d'analyser le contenu des entretiens pour chacune des thématiques. Les données du premier volet sont présentées au Chapitre V. Puisque l'objectif est d'éclairer le rôle de chaque échelon dans un contexte de multiplication des échelles de gouvernance, l'analyse a été organisée par groupe d'acteurs régionaux et intercommunaux (tableau 4.4).

Tableau 4.4 Analyse des thématiques et sous-thématiques par échelon

n.	Région						n.	Intercommunalité					
	État stratège		Décentra- lisation		Partici- pation citoyenne			État stratège		Décentra- lisation		Partici- pation citoyenne	
	S- T 1	S-T 2	S-T 1	S-T 2	S-T 1	S-T 2		S- T 1	S-T 2	S-T 1	S-T 2	S-T 1	S-T 2
R1							C7						
R2							C8						
...							...						

Pour le deuxième volet, il s'agissait de comparer nos trois groupes d'acteurs — institutionnels, associatifs et promoteurs de projet — pour évaluer la dynamique conflictuelle liée à l'implantation de projets d'énergies renouvelables décentralisées. Les résultats présentés au Chapitre VI seront donc organisés par groupes d'acteurs (tableau 4.5).

Tableau 4.5 Analyse des thématiques et sous-thématiques par groupe d'acteurs

n.	Acteurs institutionnels				n.	Associations de citoyens				n.	Promoteurs de projet			
	Dynamiques territoriales		Processus décisionnels			Dynamiques territoriales		Processus décisionnels			Dynamiques territoriales		Processus décisionnels	
	S-T 1	S-T 2	S-T 1	S-T 2		S-T 1	S-T 2	S-T 1	S-T 2		S-T 1	S-T 2	S-T 1	S-T 2
I14					A26					P23				
I15					A27					P24				
...								

Les réponses des répondants ont d'abord été colligées dans les tableaux 4.4 et 4.5 pour nous permettre d'avoir une vue d'ensemble de l'information collectée. Cette étape de l'analyse visait à faire ressortir les thèmes récurrents pour mieux pouvoir les faire parler d'eux-mêmes lorsque mis en relation.

Suite à la présentation de notre méthodologie, nous présentons les résultats du premier volet dans le chapitre V. À la lumière des données relatives au cadre institutionnel français dédié à la transition énergétique, nous entamerons le chapitre VI. Ce sixième chapitre est consacré à la présentation des résultats en lien avec l'implantation d'un projet de transition concret, soit la filière méthanisation en France. L'aboutissement

des chapitres V et VI sera mis en relation avec les constats théoriques soulevés dans les chapitres II et III pour confirmer ou infirmer nos quatre hypothèses de recherche. Les observations qui en ressortent seront analysées et discutées dans le chapitre VII, après quoi nous pourrons poser nos premières conclusions.

CHAPITRE V

RÉSULTATS RELATIFS À L'ARCHITECTURE INSTITUTIONNELLE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Dans les chapitres précédents, nous avons établi les bases théoriques relatives à la dynamique d'échelle de la transition énergétique et nous avons fait la présentation de notre méthodologie de recherche. Ce cinquième chapitre présente les résultats de la recherche documentaire et des entretiens semi-dirigés pour le premier volet de notre recherche sur l'état de la dynamique d'échelle conséquemment à l'implantation de la Loi de transition énergétique pour une croissance verte et des dernières réformes de décentralisation. Pour organiser notre analyse, nous nous sommes inspirées du tableau synthèse de nos concepts présenté à la fin du troisième chapitre (tableau 3.1). Pour la question relative à la multiplication des échelles de gouvernance dans un contexte de transition énergétique, nous avons mobilisé le macro-concept de gouvernance multiniveau. Pour saisir le rôle et le champ de compétences de chaque échelon impliqué dans la transition énergétique, nous nous sommes penchées sur les concepts d'État stratège, de décentralisation et de participation publique. L'étude de ces concepts nous a permis de dégager des composantes pertinentes pour la structure du chapitre V : les proximités territoriales, le transfert de compétences, les rapports avec les autres échelons et les mécanismes participatifs.

Nous avons divisé ce chapitre en trois grandes thématiques : les réformes territoriales, l'infrastructure organisationnelle et le jeu d'acteurs de la transition énergétique.

Nos répondants ont par ailleurs été catégorisés par échelons politico-administratifs — l'échelon régional et l'échelon intercommunal — pour mieux discerner les variations dans les réponses des deux groupes. Dans un premier temps, nous nous sommes intéressées à la perception des répondants quant aux dernières reconfigurations territoriales et au transfert de compétences qui en a découlé. Nous présentons ensuite l'infrastructure organisationnelle interne de la transition énergétique et les documents administratifs sur lesquels s'appuie le déploiement du processus, comme perçu par les répondants. Dans la troisième section, nous abordons les représentations des répondants quant aux autres acteurs impliqués dans la transition énergétique en France. À cet effet, nous présentons les relations entre nos deux échelons à l'étude, mais aussi leur relation avec l'État et ses représentants ainsi qu'avec la société civile.

Enfin, nous concluons ce cinquième chapitre en identifiant les faits saillants qui ressortent des résultats du premier volet et en présentant nos constats préliminaires quant au rapport entre la dynamique d'échelle et la trajectoire de la transition énergétique. Ceci ouvrira la voie à notre sixième chapitre qui vise à présenter les résultats du deuxième volet. Après avoir présenté les résultats relatifs au cadre institutionnel français dédié à la transition énergétique, le volet 2 portera sur la mise en œuvre d'un projet de transition énergétique concret, soit l'implantation d'une unité de méthanisation.

4.1 La perception des répondants envers les dernières réformes territoriales

Dans cette première section, nous présentons les reconfigurations relatives aux dernières réformes territoriales relatives à la Loi de transition énergétique pour une croissance verte et au redécoupage des régions. Nous présentons dans un premier temps, la perception des répondants envers les reconfigurations du territoire et dans un deuxième temps, leur perception relative au transfert de compétences.

4.1.1 Les reconfigurations territoriales

L'échelon régional

Les impacts des réformes territoriales ne sont pas les mêmes pour tous les répondants interviewés, dépendamment de leur région certes, mais surtout dépendamment de l'ancienne région d'où ils provenaient, avant la fusion des régions du 1^{er} janvier 2016 (Régions et départements français, 2021). Le tableau 5.1 résume les grands changements occasionnés par la réforme des régions. La fusion de deux anciennes régions culturellement différentes, l'élargissement du périmètre d'intervention et le déplacement du chef-lieu dans une autre ville sont divers éléments qui ont affecté considérablement les équipes responsables de la mise en œuvre de la transition énergétique. Ce fut par ailleurs une adaptation plus difficile pour certaines équipes que pour d'autres.

Tableau 5.1 Présentation des régions dans le contexte des réformes territoriales, avant et après le 1er janvier 2016

n.	Région		Chef-lieu		Intercommunalité		Commune		Périmètre (km ²)		Population	
	Avant	Après	Avant	Après	Avant	Après	Avant	Après	Avant	Après	Avant (2006)	Après (2021)
R1	Provence-Alpes-Côte d'Azur		Marseille		52	52	963	995	31 399,64		4 815 232	5 065 723
R2	Bourgogne	Bourgogne-Franche-Comté	Dijon	Dijon	63	113	2048	3918	31 581,96	47 784	1 628 837	2 813 289
	Franche Comté		Besançon		50		1785		16 202,34		1 150 624	
R3	Aquitaine	Nouvelle-Aquitaine	Bordeaux	Bordeaux	87	155	2296	4618	41 308,42	84 036	3 119 778	5 996 336
	Limousin		Limoges		31		747		16 942		730 920	
	Poitou-Charentes		Poitiers		37		1462		25 809,53		1 724 123	
R4	Picardie	Hauts-de-France	Amiens	Lille	54	94	2291	3875	19 399,46	31 806	1 894 355	6 023 336
R6	Nord-Pas-de-Calais		Lille		36		1547		12 414,09		4 018 644	
R5	Alsace	Grand Est	Strasbourg	Strasbourg	40	149	904	5271	8 280,20	57 441	1 815 493	5 548 090
	Lorraine		Nancy		66		2339		23 547,36		2 335 694	
	Champagne-Ardenne		Reims		43		1949		25 605,75		1 338 850	

(Source : Régions et départements français, 2021)

Pour le responsable de projets des Hauts-de-France (R6), la réforme des régions propulsée par la Loi NOTRe de 2015 a été plutôt négative, car elle a fusionné des régions qui ne semblent pas être une entité unifiée encore à ce jour. Provenant de la même région que le responsable de projet (R6), la chargée de mission des Hauts-de-France (R4) souligne la fusion plutôt douloureuse entre deux régions aux cultures et aux pratiques divergentes.

En 2015, le gouvernement Hollande-Valls décide de mettre en œuvre une réforme des régions, dont on pourra d'ailleurs discuter, parce qu'à mon sens elle est plutôt négative. Elle conduit la région Pas-de-Calais à fusionner avec la Picardie pour devenir la région Hauts-de-France. Donc un versant nord un versant sud, et c'est censé être une entité unifiée (R6).

Vraiment, la fusion entre le Nord-Pas-de-Calais et la Picardie a généré de grands changements, de grands bouleversements de pratiques, de grands bouleversements culturels (R4).

La chargée de mission transition énergétique du Grand Est (R5) fait remarquer que les changements furent observés plus au niveau de l'organisation administrative qu'au niveau du transfert de compétences. Pour certaines régions, la nouvelle organisation territoriale impliquait la fusion de deux à trois anciennes régions. Ce fut le cas du Grand Est qui est le résultat de la fusion de l'Alsace, de Champagne-Ardenne et de la Lorraine (Régions et départements français, 2021). La chargée de mission TE (R5) explique que cela a eu pour effet d'élargir le périmètre des missions et donc, d'accroître la charge de travail ainsi que les déplacements. Le responsable de projet des Hauts-de-France (R6) souligne aussi la complexité de travailler sur une région plus vaste et la nécessité d'élaborer un plan d'action pour étendre géographiquement la mise en œuvre de la transition énergétique. Pour pallier la situation, la région du Grand Est a fait le choix de ne pas forcer la mobilité des agents en gardant tels quels certains services qui existaient dans les anciennes régions (R5). Il y a donc des sièges de directions qui sont à Strasbourg, à Nancy et à Reims (Régions et départements français, 2021).

L'élargissement du territoire d'action s'est aussi traduit par un accroissement de la population touchée par le déploiement de la transition énergétique. L'argument qui était mis de l'avant par le gouvernement français pour la mise en place d'une telle réforme des régions était qu'il y avait trop de régions en France, comparativement à certains autres pays européens (R6). Ces exemples semblaient démontrer que de plus grandes régions seraient plus fortes. Cependant, le responsable de projets des Hauts-de-France (R6) fait remarquer que les territoires qui ont fusionné en France étaient bien plus peuplés que dans les pays ayant effectué de telles réformes. Par exemple, en Suède, il était question de territoires de 40 000 habitants qui fusionnaient pour créer une nouvelle région de 200 000 habitants (R6). Dans le cas des Hauts-de-France, les régions ayant fusionné étaient plutôt de 2 millions et de 4 millions d'habitants pour former une nouvelle région de 6 millions d'habitants (R6).

La chargée de mission du Grand Est (R5) souligne les difficultés engendrées par l'élargissement du territoire d'action pour la mise en œuvre de la transition énergétique. Elle fait état de la complexité d'établir de nouvelles relations dans une structure beaucoup plus large, mais surtout, sur un sujet aussi intersectoriel que la transition énergétique (R5). Le travail de la chargée de mission transition énergétique (R5) s'appuie sur les domaines de l'énergie, de l'aménagement du territoire, de l'air et du climat, entre autres. La nouvelle organisation territoriale a modifié les réseaux qu'elle avait élaborés au fil des années sur toutes les questions relatives à ces domaines transverses (R5).

C'est une multitude d'acteurs qui sont disséminés sur les territoires et dans les services. Encore une fois, quand les structures grossissent, ce n'est pas forcément plus simple dans les relations de travail (R5).

De ce fait, les relations avec les interlocuteurs d'autres structures, comme des représentants de l'État ou des communautés d'agglomération, furent aussi complexifiées par la fusion des régions, du moins pour les premières années qui ont suivi (R5). La chargée de mission du Grand Est (R5) explique qu'au tout début, il était difficile d'avoir des fichiers « grandestisés », c'est-à-dire qu'il y avait toujours un travail de regroupement des anciennes régions et d'harmonisation à faire pour arriver à des éléments représentatifs de la nouvelle région.

De la même façon, ce que je vous disais sur les interlocuteurs régions, les interlocuteurs État ou d'autres structures qui n'ont pas forcément fusionnées en même temps ou qui n'ont pas été structurées à l'échelle Grand Est en même temps, ça aussi, ça a créé des pertes sur certains sujets, notamment sur l'élaboration du SRADDET, car au tout début, c'était difficile d'avoir des fichiers « grandestisés » (R5).

La chargée de mission TE du Grand Est (R5) soutient qu'il y a tout de même des éléments positifs inhérents à la fusion des régions. Elle explique que dans le service transition énergétique, l'équipe a voulu prendre le meilleur des fonctionnements de chacune des anciennes régions (R5). Dans le même ordre d'idées, l'objectif du responsable de projets des Hauts-de-France (R6) est essentiellement de diffuser à l'échelle de la nouvelle région le plan de sa direction quant à la mise en œuvre de la transition énergétique, car l'ex-région du Nord-Pas-de-Calais disposait déjà d'une longueur d'avance en la matière.

En revanche, il y a quand même des éléments positifs, parce qu'on a pris un peu le meilleur des fonctionnements des anciennes régions, enfin ce n'est pas le cas pour tous les services et toutes les problématiques, mais pour le mien c'est le cas (R5).

Sur la carte des projets territorialisés, on voit bien qu'il y a une dominante dans la partie nord, mais c'est normal puisqu'on avait en gros trois ans d'avance (R6).

Les recompositions socioterritoriales engendrées par le redécoupage des régions et la Loi NOTRe furent donc positives pour certaines régions et moins pour d'autres. Généralement, les répondants des ex-régions qui ont vu l'essentiel de leurs services déménagés dans une autre ville semblent avoir trouvé les changements plus difficiles à intégrer, comme ce fut le cas par exemple pour la chargée de mission climat (R4). Le principal élément positif soulevé par certains répondants régionaux (R5, R6) est sans doute de pouvoir intégrer les points forts des régions avec lesquelles ils ont fusionné. Nous nous attarderons aux perceptions des répondants intercommunaux dans la prochaine section.

L'échelon intercommunal

Comme nous l'avons vu au chapitre II, la création des intercommunalités avait pour objectif de permettre aux communes de se réunir afin de mutualiser leurs moyens (France, 2019). De nombreuses formes de coopération entre communes ont été élaborées sous les noms de syndicats de communes, de districts urbains, de communautés urbaines, de communautés de villes, de communautés de communes et de métropoles. Le tableau 5.2 fait état de la nature juridique des intercommunalités à l'étude et des compétences qui leur sont transférées. Toutes les intercommunalités à l'étude ont aussi un nom qui leur est spécifique, par exemple l'Eurométropole de Strasbourg, et ce sont ces noms qui seront utilisés tout au long de ce chapitre. Au niveau intercommunal aussi, la réorganisation territoriale a imposé de grands changements. Pour certains répondants, l'élargissement des régions et des intercommunalités fut synonyme d'une diminution considérable des interlocuteurs en matière de transition

énergétique. Pour d'autres, surtout les métropoles, les réformes territoriales n'ont presque rien changé, comme pour Bordeaux Métropole qui avait déjà le statut de métropole depuis 1996 (France-comersis, 2021) (tableau 5.2).

Tableau 5.2 Présentation des intercommunalités dans le contexte des réformes territoriales

n.	Intercommunalité	Nature juridique	Fondation	Région (chef-lieu)	Distance avec le chef-lieu (km)	Commune	Nombre de compétences	Population
C7	Communauté d'agglomération du Beauvaisis	Communauté d'agglomération	2017	Hauts-de-France (Lille)	195	53	51	105 078
C8	Métropole Nice Côte d'Azur	Métropole	2011	Provence-Alpes-Côte d'Azur (Marseille)	214	49	60	543 556
C9	Dijon Métropole	Métropole	1999	Bourgogne-Franche- Comté (Dijon)	0	23	61	258 782
C10	Communauté Urbaine d'Arras	Communauté urbaine	2013	Hauts-de-France (Lille)	53	46	56	109 759
C11	Eurométropole de Strasbourg	Métropole	1996	Grand Est (Strasbourg)	0	33	65	499 357
C12	Communauté Urbaine Grand Besançon Métropole	Communauté urbaine	2000	Bourgogne-Franche- Comté (Dijon)	93	68	58	198 250
C13	Bordeaux Métropole	Métropole	1996	Nouvelle-Aquitaine (Bordeaux)	0	28	56	802 350

(Source : France-comersis, 2021)

Comme le mentionne la chargée de mission climat de la communauté d'agglomération du Beauvaisis (C7), l'un des objectifs de la nouvelle organisation territoriale de 2015 et de la Loi de transition énergétique était de positionner la communauté d'agglomération comme chef d'orchestre de la transition énergétique, puisqu'à cet échelon, elle peut rassembler autour de la table différents acteurs provenant de différents domaines et de différents niveaux.

La cheffe du service environnement de la communauté urbaine de Grand Besançon Métropole (C12) explique que la fusion des régions de Bourgogne et de Franche-Comté a entraîné beaucoup de difficultés à la communauté d'agglomération. Tous les sièges sociaux et les services régionaux sont partis à la métropole de Dijon et puis les colloques et les journées d'échange s'y font désormais presque tous (C12). Pour la cheffe de service (C12) et ses collègues, cette reconfiguration politico-territoriale les force à faire de longs déplacements bien plus souvent. Elle estime par ailleurs que ce doit être le cas aussi pour tous les agents des différents services qui se déplacent beaucoup moins parce que ça leur coûte plus cher en frais de déplacement (C12).

La portée du travail de la chargée de mission climat de la communauté d'agglomération du Beauvaisis (C7) a changé avec la nouvelle organisation territoriale de 2015, car ils sont passés d'une agglomération de 33 communes à 53 communes. Elle explique que cette évolution a fait en sorte qu'elle ne connaissait plus forcément les nouveaux maires, les nouveaux élus et leurs territoires (C7). Pour remédier à la situation, la chargée de mission (C7) et son équipe ont organisé une tournée en autobus pour aller à la rencontre des maires des communes exemplaires en termes de transition énergétique. L'idée était, selon elle, de pouvoir démontrer que l'agglomération du Beauvaisis « ne partait pas de rien » (C7).

Selon la cheffe de service environnement de la communauté urbaine Grand Besançon Métropole (C12), l'élargissement du périmètre d'intervention a eu un impact négatif

sur la disponibilité de ses interlocuteurs, parce que ces derniers ont un plus grand territoire à couvrir. Elle estime aussi que ces agents connaissent moins bien l'entière du territoire (C12).

Au niveau de l'ADEME, il y avait une ADEME Bourgogne, une ADEME Franche-Comté. Maintenant, c'est une ADEME Bourgogne-Franche-Comté, notre interlocutrice n'a pas changé, par contre, elle n'a plus une minute à elle et on ne la voit plus (C12).

De même que pour les régions, l'élargissement des territoires d'intervention des intercommunalités a eu pour effet d'augmenter la charge de travail des agents. L'augmentation du nombre de communes comprises dans l'intercommunalité a modifié les réseaux d'acteurs et les connaissances relatives au territoire d'intervention. Enfin, l'élargissement des régions a été plus difficile à gérer pour les intercommunalités situées dans les anciennes régions dont le chef-lieu a été déplacé (C7, C12). Dans la prochaine section, nous nous penchons sur les transferts de compétences propulsés par les réformes territoriales des dernières années.

4.1.2 Le transfert de compétences

L'échelon régional

La Nouvelle Organisation territoriale de 2015 a introduit la notion de chef de file en matière d'énergie pour les régions (R1). Selon l'adjoint au service transition énergétique pour la région de Provence-Alpes-Côte d'Azur (R1), cette notion a semé le doute, car elle n'a pas de définition officielle⁶. Il explique que le fait que la définition

⁶ Nous trouvons cependant sur le site officiel du gouvernement français la définition suivante : « la possibilité de confier à une collectivité, dite chef de file, un rôle de coordination de l'action commune des collectivités, distinct de tout rôle de décision » (République française, 2021).

soit du ressort de chef de file cause une « petite ambiguïté » autour des compétences sur les questions du secteur énergétique (R1).

Définir ce qu'est un chef de file c'est un peu délicat, parce que ce n'est défini nulle part officiellement et puis, tout est un peu du ressort du chef de file. Donc c'est un peu, voilà, il y a une petite ambiguïté autour de cette question-là, mais après, c'est vrai que ça a un peu clarifié les relations (R1).

L'adjoint au service TE de Provence-Alpes-Côte d'Azur (R1) précise donc que la notion de chef de file serait tout de même parvenue à clarifier un peu plus les relations entre les acteurs. L'un des objectifs de la Loi NOTRe est par ailleurs de renforcer le pouvoir des régions sur plusieurs thématiques (R2). Le chef de service transition énergétique de Bourgogne-Franche Comté (R2) explique que c'est pour renforcer les compétences des régions relatives à l'aménagement et à l'environnement que le Schéma régional d'Aménagement, de Développement durable et d'Égalité des Territoires a été créé avec la mise en place de la Loi NOTRe de 2015.

L'adjoint au service TE de Provence-Alpes-Côte d'Azur (R1) explique que la Loi de 2015 relative à la Nouvelle Organisation territoriale a engendré des changements au niveau stratégique, c'est-à-dire qu'il y a eu une clarification au niveau de la distribution des compétences sur les questions énergétiques. La Loi a aussi clarifié le déploiement des compétences opérationnelles : comment procéder, comment avancer ou comment élaborer (R1) ?

Il y a eu des changements au niveau stratégique, c'est-à-dire qu'il y a eu une répartition des compétences plus claires sur ces questions énergétiques (R1).

Au niveau du transfert de compétences budgétaires, l'adjoint au service TE de Provence-Alpes-Côte d'Azur (R1) soulève les difficultés liées aux restrictions d'un cofinancement entre régions et départements et à l'obligation pour les collectivités

locales de mettre au moins 30 % de fonds propres sur les projets qu'elles portent. Selon lui, ces limites en termes de demandes de fonds ont encouragé les régions, les départements et les collectivités locales à revoir leurs actions à la baisse (R1). Les régions sont moins enclines à prendre le risque de financer les projets seules ; c'est un risque qu'elles appréciaient partager avec les intercommunalités (R1). Le responsable de projets des Hauts-de-France (R6) soutient que la réforme des régions n'a pas conféré plus de moyens aux entités fusionnées, même si ce devait en être l'objectif.

Ce n'est pas parce que vous regroupez deux entités territoriales, d'une certaine manière, que vous ajoutez une population à une autre, que vous conférez davantage de moyens, c'est faux. Le regroupement régional s'est fait à moyen constant, donc réparti par tête de pipe, on n'a pas plus de moyens (R6).

Selon le responsable de projets des Hauts-de-France (R6), une réforme territoriale devrait sans doute être faite pour clarifier la distribution des compétences aux différents échelons considérant l'enjeu d'empilement des collectivités territoriales en France : le niveau communal, le niveau départemental, le niveau interdépartemental, le niveau régional.

Je dirais que s'il y avait peut-être une réforme à faire, c'était pour le moins de bien spécifier les compétences, par exemple. Parce qu'effectivement oui, force est de reconnaître qu'il y a quelques années, il y a une politique économique de la commune, il y a une politique économique de l'intercommunalité, il y a une politique économique du département, il y a une politique économique de la région, c'est peut-être beaucoup (R6).

Le responsable de projets des Hauts-de-France (R6) estime que, par exemple, les compétences en termes de développement économique pourraient être distribuées uniquement à la région. Ceci pourrait potentiellement accroître l'efficacité des politiques publiques et réduirait certaines pertes budgétaires (R6).

L'asymétrie entre le transfert de compétences budgétaires et administratives est l'un des principaux éléments ressortant de cette section. En outre, il apparaît qu'une certaine ambiguïté quant à certaines compétences transférées complexifie leur mise en application. Dans la prochaine section, nous nous penchons sur le transfert de compétences vers les entités intercommunales.

L'échelon intercommunal

Pour certaines communautés d'agglomération, les réformes territoriales n'ont pas modifié que le périmètre d'intervention. Le responsable climat de Dijon Métropole (C9) explique le parcours assez rapide de l'appellation de communauté d'agglomération, à communauté urbaine, puis à métropole. Pour la directrice adjointe énergie de Bordeaux Métropole (C13), les principaux changements organisationnels ont été observés lorsque la communauté urbaine de Bordeaux est devenue Bordeaux Métropole. Cette évolution a par ailleurs mené à la création de la direction dans laquelle elle travaille, grâce à l'acquisition d'une compétence administrative par l'intercommunalité (C13).

Le responsable climat de Dijon Métropole (C9) explique que la nouvelle organisation territoriale a conféré à l'intercommunalité beaucoup plus de compétences transférées de la part des communes, en matière d'énergie, entre autres. Comme le mentionne la cheffe de service de la communauté urbaine Grand Besançon Métropole (C12), les communes ont normalement toutes les compétences pour gérer une ville. Et puis, ces villes sont regroupées dans des communautés d'agglomération auxquelles elles transfèrent un certain nombre de compétences (C12). La communauté d'agglomération doit avoir une quantité minimum de compétences et au-delà de cela, le transfert de certaines compétences peut se faire de manière facultative (C12). Selon la cheffe de service de la communauté urbaine Grand Besançon Métropole (C12), ce qui est compliqué dans le système de compétences de la France, c'est que lorsque la communauté d'agglomération est formée d'une seule grosse ville et de petites

communes, il est plus difficile d'avoir des services techniques relayés dans les communes.

C'est une grosse ville avec de petits villages, c'est compliqué, parce que nous, en termes d'agent, quand on veut mobiliser les communes on n'a pas de services techniques relayés dans les communes, il faut qu'on passe directement par le maire qui n'a pas trop de temps (C12).

Pour le responsable climat de Dijon Métropole (C9), le transfert de compétences des communes à la métropole leur a permis de développer un PCAET bien plus élaboré. Selon lui, les changements engendrés par la Loi NOTRe de 2015 concernent essentiellement l'élaboration du Plan Climat-Air-Énergie territorial (PCAET) (C9). Le responsable climat (C9) et son équipe ont par ailleurs décidé de ne pas reproduire le PCAET au niveau de la ville, pour ne s'appuyer que sur celui de la métropole, compte tenu de ses compétences.

Et puis, un texte complémentaire a mené à ce qu'on mette métropole. Ça a changé quoi? Essentiellement le fait qu'on a beaucoup plus de compétences transférées de la part des mairies, donc des communes composant la métropole, par exemple, en matière d'énergie, de gestion de l'eau, etc. (C9).

Pour le responsable climat de l'Eurométropole de Strasbourg (C11) aussi, le principal changement qu'implique la Loi NOTRe de 2015, c'est qu'elle donne à la communauté d'agglomération le titre d'autorité organisatrice pour l'environnement et l'énergie. Cependant, il souligne que mis à part ce titre, l'organisation de ces domaines n'a pas encore réellement évolué (C11).

En pratique, ça n'a pas encore bougé beaucoup, parce qu'on a historiquement de gros réseaux énergétiques, électricité et gaz, qui sont en délégation de services publics, et on va dire que jusqu'à présent, on était quand même sur des choses avec des contrats très, très longs (C11).

Le responsable climat de l'Eurométropole de Strasbourg (C11) explique que la délégation des contrats énergétiques à des services privés sur des périodes de près de 100 ans a fait en sorte qu'au sein de l'Eurométropole, la culture énergétique ne s'est pas développée. Il estime qu'encore à ce jour, le transfert des compétences en matière d'énergie vers l'intercommunalité n'a pas été fait autrement qu'en théorie (C11).

On n'a pas encore fait ce mouvement de réappropriation de l'énergie en disant que normalement ce sont des choses qui nous appartiennent, dont on a la compétence et dont on est supposé d'assurer l'organisation et moi je trouve qu'aujourd'hui on n'a pas encore fait la bascule (C11).

Le responsable climat de Dijon Métropole (C9) explique aussi la décision de ne pas avoir renouvelé le PCAET de la ville de Strasbourg par l'un des éléments centraux de la Loi de transition énergétique pour une croissance verte. Il explique que la Loi prévoit que les Établissements Publics de Coopération intercommunale (EPCI) soient les principaux compétents pour les PCAET (C9).

Ce n'était pas le cas antérieurement puisqu'avant, c'étaient toutes les communautés de plus de 50 000 habitants qui étaient obligées. Aujourd'hui, ce sont tous les EPCI qui font plus de 20 000 habitants, ce sont eux les obligés (C9).

La chargée de mission de la Métropole de Nice Côte d'Azur (C8) s'explique bien le rôle central des EPCI dans le déploiement de la transition énergétique. Selon elle, c'est l'échelon local qui est le mieux placé pour opérer la mise en place de la transition énergétique (C8). Pour la chargée de mission (C8), il faut une volonté politique, mais aussi un certain pouvoir d'action au niveau des bassins de vie qui existent, selon elle, au niveau de la métropole. Elle estime toutefois qu'il faut agir à tous les niveaux, mais que c'est un exercice plutôt complexe en raison des liens insuffisants entre la planification territoriale et l'échelon local (C8). La responsable environnement de la communauté urbaine Grand Besançon Métropole (C12) souligne aussi l'importance de travailler avec tout le monde à tous les échelons territoriaux.

Ce qui est à retenir de cette section concerne le rôle central qui a été attribué à l'intercommunalité en termes de transition énergétique. Ceci est d'ailleurs possible en raison du transfert de compétences des communes vers les intercommunalités. Or les capacités d'action des intercommunalités ne sont pas les mêmes dépendamment de leur statut juridique : le statut de métropole semble lui conférer plus de moyens organisationnels (C13). Dans la prochaine section, nous présentons l'infrastructure institutionnelle dédiée à la transition énergétique dans laquelle chacun de nos répondants travaille ainsi que le déploiement de leurs SRADDET et de leurs PCAET.

4.2 La mise en œuvre de la transition énergétique selon les répondants

L'obligation d'élaborer un PCAET pour les intercommunalités et un SRADDET pour les régions a fait en sorte que des directions, des services et des missions ont été créés spécialement à cet effet. La prise en charge de ces outils de mise en œuvre de la transition énergétique s'est cependant faite différemment pour chaque intercommunalité et pour chaque région. Par exemple, certains ont décidé d'insérer la mission climat-énergie au service énergie, tandis que d'autres l'ont plutôt intégré au service développement durable. Somme toute, le SRADDET et le PCAET sont élaborés selon la même logique : le schéma régional fixe les grandes lignes à respecter et le plan climat décline ces objectifs en actions concrètes au cœur des territoires (France, 2020a).

Les deux sections qui suivent présentent les résultats des entretiens semi-dirigés concernant la mise en œuvre institutionnelle de la transition énergétique. L'infrastructure organisationnelle des services dans lesquels les répondants travaillent ainsi que la mise en œuvre des outils institutionnels de transition énergétique sont détaillées selon les réponses de nos participants.

4.2.1 L'infrastructure organisationnelle interne

L'échelon régional

L'infrastructure institutionnelle dédiée à la transition énergétique en France a été remaniée pour répondre à certains objectifs des dernières réformes territoriales. Certains postes ont été créés spécialement pour répondre à la prise de conscience de l'enjeu climatique dans l'organisation institutionnelle de la France.

Cela fut le cas pour l'adjoint au service transition énergétique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (R1). Ce poste lui donne la responsabilité du suivi de la stratégie énergétique pour l'élaboration des Schémas régionaux d'Aménagement, de Développement durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) (R1). L'adjoint au service TE (R1) doit donc s'assurer de l'atteinte des objectifs en matière d'énergie, de climat et d'air. Le nouveau poste d'adjoint au service TE (R1) s'insère dans le service transition énergétique, qui a pour objectif principal de suivre les projets externes, c'est-à-dire les projets qui sont soumis par les acteurs externes pour des demandes d'aide financière à la région. L'adjoint au service TE de Provence-Alpes-Côte d'Azur (R1) explique qu'il y a aussi une équipe qui est dédiée à l'application de la transition énergétique, mais à l'interne. Cette équipe s'occupe donc des projets relatifs aux bâtiments de toute l'infrastructure organisationnelle de la région. L'adjoint au service TE (R1) donne l'exemple de l'isolation des lycées ou de l'installation de panneaux solaires sur les bâtiments du gouvernement régional (R1). L'application de la transition énergétique à l'interne s'insère dans la direction du patrimoine immobilier. Il y a donc deux équipes qui sont dédiées à la transition énergétique. L'adjoint au service TE de Provence-Alpes-Côte d'Azur (R1) soutient que les équipes dédiées à la transition énergétique à l'externe et à l'interne entretiennent des liens, malgré qu'ils ne soient pas dans les mêmes bureaux.

Donc on est un peu scindés en deux comme ça, même si on a des liens les uns avec les autres. Voilà, on a bien une séparation de ce qu'on fait à l'externe et de ce qu'on fait à l'interne, qui sont à deux endroits différents (R1).

La chargée de mission TE (R3) explique qu'en Nouvelle-Aquitaine, le service dédié à la transition énergétique est quelque peu particulier, car c'est une petite structure dans laquelle travaillent entre deux et trois agents. Le service a été créé en 2016, pour donner suite à la Loi de transition énergétique, et a été nommé : Conseil permanent de la transition énergétique et du climat (COPTEC) (R3). La première vocation du COPTEC est de faire le pont entre toutes les directions pour les aider sur tout ce qui a trait à la transition énergétique (R3). La COPTEC doit donc travailler en transversalité avec toutes les directions et sur diverses thématiques pour élaborer le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine (R3). La chargée de mission (R3) souligne toutefois que d'autres directions travaillent sur des projets en lien avec la transition énergétique.

Il y a le COPTEC, mais il y a d'autres directions qui travaillent sur la transition énergétique : la direction énergie, toute la direction qui est sur les bâtiments... la transition énergétique vue d'ici, ça ne peut pas être seulement la direction énergie (R3).

La chargée de mission TE dans la région des Hauts-de-France (R4) explique que deux entités travaillent sur le thème de la transition énergétique : la direction Agence Hauts-de-France 2040, dans laquelle elle travaille, et la direction de la troisième révolution industrielle dans laquelle le responsable de projets TE (R6) travaille. Ce sont essentiellement les agents de la direction Agence Hauts-de-France 2040 qui s'occupent de la dimension climat-air-énergie du SRADDET (R4). La chargée de mission TE (R4) souligne aussi l'implication de plusieurs élus dans la transition énergétique.

Au niveau politique, il y a plusieurs élus d'impliqués, de mobilisés. Il y a un élu sur la transition énergétique, une élue sur l'économie circulaire et les déchets, voilà l'occupation est répartie en plusieurs élus (R4).

La direction de la troisième révolution industrielle est plus jeune, ayant été créée fin 2018, mais le responsable de projets des Hauts-de-France (R6) estime qu'il serait souhaitable que la troisième révolution industrielle devienne la colonne vertébrale de l'ensemble de l'action régionale en ce qui a trait à la transition énergétique. Cette direction est particulière, selon le responsable de projets (R6), car elle s'inspire du

modèle de développement économique élaboré par Jérémy Rifkin (2012). C'est dans cette optique qu'une équipe de la Chambre de Commerces et d'Industries (CCI) et une équipe du Conseil régional ont entamé en 2012 une démarche commune de transition énergétique, accompagnées par Jérémy Rifkin (R6).

De sorte que quand on parlera de transition énergétique, il faudra comprendre toujours chez nous le fait qu'il y a une coloration particulière qui est la troisième révolution industrielle. Rev3 c'est la marque, la marque qui est propre à la région. On pourrait dire que Rev3 c'est la troisième révolution industrielle dans la région Hauts-de-France (R6).

Ce qui était initialement une mission troisième révolution industrielle est devenue une direction en 2018, renforçant significativement les moyens en termes de budget et de personnel selon le responsable de projets des Hauts-de-France (R6). La direction est le résultat d'une fusion de la mission troisième révolution industrielle avec d'autres services. Cette nouvelle infrastructure organisationnelle leur donne un statut « un petit peu bâtard », selon le responsable de projets (R6), car l'équipe du Conseil régional n'est plus de taille et de force égale avec celle de la CCI, comme le voudrait le modèle de Jérémy Rifkin. Il souligne tout de même le symbolisme de cette montée en compétence de l'équipe troisième révolution industrielle pour la mise en œuvre de la transition énergétique (R6).

Dans les régions, de nouveaux postes et de nouvelles directions ont donc été créés spécialement pour répondre à la prise de conscience grandissante des enjeux climatiques et énergétiques. La reconfiguration de l'infrastructure organisationnelle s'est aussi faite pour favoriser la prise en charge du rôle de chef de file nouvellement acquis par les régions conséquemment à la série de réformes territoriales. Dans la prochaine section, nous étudierons ces changements institutionnels à l'échelon intercommunal.

L'échelon intercommunal

Au niveau des intercommunalités aussi, des services dédiés à la transition énergétique ont été créés après l'adoption de la Loi de transition énergétique. À Bordeaux Métropole (C13), la direction énergie, écologie et développement durable ont été créés en 2016, dans la foulée de l'adoption de la Loi de transition énergétique. La direction est donc responsable de la coordination de plusieurs thématiques qui se déclinent en plusieurs services : le développement des énergies renouvelables (ENR), la distribution de gaz et d'électricité, la rénovation énergétique du bâti, la santé environnementale, la qualité de l'air, l'adaptation aux changements climatiques, l'accompagnement aux changements de comportement et le développement du PCAET (C13). Le service responsable du PCAET est aussi celui qui doit coordonner et animer toutes les questions transversales auprès des communes (C13). La direction énergie, écologie et développement durable de Bordeaux Métropole compte une cinquantaine d'agents, selon la directrice adjointe (C13).

La chargée de mission climat de la communauté d'agglomération du Beauvaisis (C7) explique que la gouvernance relative à l'élaboration du PCAET est quelque peu particulière dans son agglomération, car ils ont fait le choix de la positionner au sein de la direction du développement durable. C'est pourtant aussi le cas à la Métropole Nice Côte d'Azur où la mission plan climat s'insère dans la direction développement durable (C8). La direction comprend l'agence de performance énergétique à laquelle travaille la chargée de mission climat (C8), dont le poste est dédié à l'élaboration du PCAET et à toutes les thématiques climat-énergie associées. C'est donc elle et son équipe qui ont la charge de piloter le PCAET (C8). Son équipe et elle animent la démarche de transition énergétique au sein des différents services de toutes les directions, mais travaillent tout de même en priorité avec les services dédiés à l'eau potable, aux réseaux d'électricité, à l'assainissement des eaux, etc. (C8).

La chargée de mission climat de Métropole Nice Côte d'Azur (C8) explique aussi le fonctionnement d'un comité de pilotage de la transition énergétique qui inclut un ou deux élus ainsi qu'un ou deux directeurs qui sont présentés comme des acteurs clés pouvant prendre des décisions et mettre en œuvre les projets. La chargée de mission (C8) et ces derniers se réunissent autour d'une table une fois par an pour aborder tous les projets qui sont prévus et ainsi, avoir l'accord et les avis du comité de pilotage. Elle précise que son équipe procède ainsi, parce qu'elle n'a pas beaucoup d'effectifs et que sans faire valider les projets à un échelon supérieur, la chargée de mission (C8) et ses collègues auraient de la difficulté à les développer (C8).

Donc c'est un équilibre en fait, il faut jouer entre l'équipe de terrain, au même niveau que nous et à la fois faire remonter les priorités aux directeurs, aux chefs, qui eux font redescendre avec un peu plus de poids les sujets (C8).

La responsable climat de la communauté urbaine d'Arras (CUA) (C10) explique que la transition énergétique était autrefois prise en charge dans la direction développement durable. Aujourd'hui, cette direction s'appelle la direction climat-air-énergie et elle se décline en deux pôles : une mission dédiée à l'élaboration du PCAET et une mission d'animation qui travaille sur la sensibilisation et l'éducation au développement durable. Pour démarquer leur PCAET de ceux des autres collectivités de France, la communauté urbaine d'Arras a nommé son plan climat « le Grand Arras en TETE (Territoire Exemplaire de la Transition Écologique) » (C10). Selon la responsable climat de la communauté urbaine d'Arras (C10), ce qui fait la force de l'intercommunalité en termes de transition énergétique, c'est que la mission du Grand Arras en TETE est partagée de tous et que chaque direction y prend part.

Et je vous disais, notre programme d'action il est structuré sur cinq axes, 23 orientations, en face de chaque orientation il y a un garant du Grand Arras en TETE. Les garants du Grand Arras en TETE ce sont les directions opérationnelles de la communauté urbaine d'Arras (CUA), ce n'est pas seulement la direction climat-air-énergie (C10).

Comme le mentionne la responsable climat de la communauté urbaine d'Arras (C10), chaque direction opérationnelle qui est garante d'un axe du plan climat est responsable d'animer les partenaires et d'assurer l'avancement des projets. Comme la responsable climat (C10) le répète à plusieurs reprises, l'objectif de la mission du Grand Arras en TETE est vraiment de faire travailler ensemble toutes les forces vives du territoire.

Avoir ce rôle de la collectivité de chef d'orchestre du territoire, dans le but d'obtenir l'adhésion du plus grand nombre (C10).

À la communauté urbaine Grand Besançon Métropole (C12), c'est le service environnement qui a la compétence transition énergétique et qui a la responsabilité d'élaborer le PCAET. Le service environnement compte dix agents, dont quatre qui se spécialisent dans le PCAET (C12). Les autres agents ont la charge de l'animation des partenaires, de conseiller les communes en énergies renouvelables ou en économie d'énergie et puis de conseiller sur l'agriculture urbaine et la gestion des milieux aquatiques (C12). La responsable environnement (C12) insiste sur l'importance de l'accompagnement aux changements de comportements pour la transition énergétique : certains de ses agents ont par ailleurs été formés sur le sujet. Elle explique la stratégie du service environnement de travailler à partir de thématiques pour rejoindre le plus de groupes d'acteurs possible (C12).

Plutôt que de faire des représentations très généralistes et de mécontenter tout le monde, parce qu'on est trop ou pas assez avancés, on travaille sur des thèmes, on essaie de toucher des personnes qui sont sensibles à un thème. On essaie de trouver des sujets qui peuvent intéresser plusieurs personnes en même temps pour qu'on puisse aller plus loin tous ensemble (C12).

À l'intercommunalité de Dijon Métropole, c'est un élu qui a la responsabilité des PCAET (C9). En outre, le responsable climat de Dijon Métropole (C9) explique que c'est le service écologie urbaine, composé de deux agents, qui est spécialisé dans le domaine de la transition énergétique. Il ajoute que le service spécialisé sur l'énergie,

formé par beaucoup plus d'agents, se penche aussi sur la question de la transition énergétique, ce qui engendre certaines problématiques liées au travail en silos (C9). Le responsable climat (C9) explique que pour ramener les services à travailler en transversalité sur les enjeux de transition énergétique, l'agglomération s'appuie sur le dispositif *Cit'ergie*, le label européen en matière d'énergie. *Cit'ergie* est une forme de système de reconnaissance des actions menées par une collectivité selon des objectifs chiffrés (C9).

C'est un levier important, parce que ça établit de la transversalité entre les différents services, ça permet de parler ensemble de ces finalités environnementales, énergétiques, GES, gestion du patrimoine, etc. Tout ça, c'est évalué et ça permet d'avoir une vision commune et des pratiques communes transversales (C9).

L'intercommunalité de l'Eurométropole de Strasbourg (C11) aussi s'appuie sur le label de certification de la politique énergétique *Cit'ergie* pour le déploiement de la transition énergétique qui représente un volet de la mission énergie. Le responsable climat (C11) est cependant rattaché à la direction générale des services et doit travailler avec l'ensemble des services pour la mise en œuvre du PCAET. Il travaille essentiellement avec la mission énergie qui compte environ 8 agents, ce qui est très peu selon lui, considérant qu'ils doivent s'occuper de 33 communes et de 500 000 habitants (C11). Il souligne qu'à l'Eurométropole de Strasbourg, il y a une filiale d'EDF, comprenant 1200 employés, qui s'occupent de l'électricité alors que le Réseau Gaz de Strasbourg (R-GDS), comprenant environ 400 employés, s'occupe de la partie gaz (C11). En faisant cette comparaison, le responsable climat (C11) souhaite démontrer combien il est difficile pour la petite mission énergie de développer des projets de transition énergétique concrets. Et puis, il ajoute que ça ne fait que cinq ans que l'équipe est passée de deux à dix agents (C11). Le responsable climat (C11) estime que plus les effectifs augmentent, plus l'équipe peut opérationnaliser des projets.

Aujourd'hui on n'a pas encore fait la bascule de réappropriation de l'énergie, on n'a pas encore suffisamment de personnes pour se permettre d'avoir un pilotage intéressant aux fins de la transition énergétique (C11).

Le responsable climat de l'Eurométropole de Strasbourg (C11) soutient en outre que le lien ne se fait pas de façon fluide entre les opérateurs historiques d'électricité et de gaz et les organisateurs d'énergies renouvelables. Il estime qu'il devrait y avoir plus de personnes responsables de « fluidifier » ces relations.

Ça se fait, parce que mon collègue me connaît et qu'il est en poste depuis longtemps et qu'il est motivé, mais si demain une ou deux personnes comme ça s'en vont, l'articulation n'est pas assurée (C11).

Les responsables de la thématique climat-énergie à l'échelon intercommunal semblent presque tous prendre en charge des compétences d'articulation et de coordination des différents services transversaux en lien avec la transition énergétique. Ceux qui n'ont pas encore développé une telle approche dénoncent les enjeux liés au travail en silo. Ainsi, non seulement l'intercommunalité a le rôle de coordonnatrice des parties prenantes de la transition énergétique, mais le responsable climat-énergie à cet échelon doit jouer ce rôle au niveau des services internes. Dans la prochaine section, nous présentons les spécificités dans l'élaboration et la mise en œuvre des SRADDET et des PCAET pour chaque région et intercommunalité à l'étude.

4.2.2 Les outils institutionnels de mise en œuvre de la transition énergétique

L'échelon régional

Sachant que la fusion des régions s'est faite en 2016, les institutions avaient un an pour organiser la fusion des dispositifs et entamer l'élaboration du SRADDET (R5). L'adjoint au service transition énergétique (TE) de Provence-Alpes-Côte d'Azur (R1) explique que la première moitié du travail dans l'élaboration d'un SRADDET est l'écriture de ce dernier et l'autre moitié concerne la procédure légale obligatoire de

consultation et d'enquêtes publiques (R1). La chargée de mission des Hauts-de-France (R4) précise que la phase de consultation est d'abord faite auprès des personnes publiques associées à l'élaboration du SRADDET qui sont définies par la loi. Ensuite, le SRADDET est soumis aux services de l'État, à l'autorité environnementale et au Conseil économique, social et environnemental régional avant d'être soumis à une enquête publique (R4). Enfin, le SRADDET doit être accepté par le préfet de région pour entrer officiellement en vigueur (R1). Selon la chargée de mission des Hauts-de-France (R4), il faut prévoir près de deux ans pour les deux phases qui concernent l'écriture et les procédures légales.

L'adjoint au service TE de Provence-Alpes-Côte d'Azur (R1) souligne que sa région est la première à avoir formellement adopté le SRADDET après deux ans de travail, de fin 2016 à fin 2018. La chargée de mission TE de la région Grand Est (R5) explique que leur SRADDET allait être adopté à la plénière de novembre 2019⁷. Elle ajoute que son équipe et elle ont lancé les démarches en février 2017 et qu'au moment de l'entrevue, le 11 juillet 2019, ils en étaient à l'enquête publique qui venait par ailleurs d'être prolongée de 15 jours (R5). Le chef de service TE de Bourgogne-Franche-Comté (R2) explique que son équipe et lui ont du retard pour la publication du SRADDET qui venait tout juste d'être voté par les élus au moment de l'entrevue, soit le 4 juillet 2019. Le chef de service TE (R2) mentionne un retard, car le SRADDET devait être approuvé en 2019 et pour Bourgogne-Franche-Comté, il le sera au premier semestre de 2020⁸. La chargée de mission TE (R3) ne mentionne aucun retard du côté de Nouvelle-Aquitaine, mais les dates concordent cependant avec celles de Bourgogne-Franche-Comté. Au moment de l'entrevue, le 8 juillet 2019, le SRADDET

⁷ Dans la région du Grand Est (2019), le SRADDET a été adopté le 22 novembre 2019.

⁸ La région de Bourgogne France Comté (s.d.) a adopté son SRADDET le 16 septembre 2020.

de la région Nouvelle-Aquitaine était au stade de consultation des collectivités et de l'État jusqu'en août 2019 (R3). La chargée de projet (R3) estime que le SRADDET devrait être adopté fin décembre 2019 ou début janvier 2020⁹. Dans la région des Hauts-de-France aussi, il était prévu que le SRADDET soit soumis à l'enquête publique à la fin de l'automne 2019, ce qui ne laissait pas présager de son adoption avant la fin de l'année (R4)¹⁰.

Le Schéma régional d'Aménagement, de Développement durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) doit donc être élaboré par toutes les régions, sauf l'Île-de-France, en présentant l'ensemble des thématiques mobilisées dans un projet d'aménagement global (R2). Selon le chef de service TE de Bourgogne Franche-Comté (R2), la grosse plus-value du SRADDET c'est précisément qu'il permet une articulation avec plusieurs autres documents qui ne sont pas directement en lien avec l'énergie, notamment les Schémas de cohérence territoriale (SCoT), les Plans locaux d'Urbanisme (PLU) ou encore les Plans Climat-Air-Énergie territoriaux (PCAET). Pour la chargée de mission TE de Nouvelle-Aquitaine (R3), l'obligation de travailler en transversalité pour l'élaboration du SRADDET est précisément ce qui le différencie des anciens Schémas régionaux climat-air-énergie. Par ailleurs, la chargée de mission (R3) et son équipe se sont vraiment appliqués à ce que tous les objectifs du SRADDET soient construits en transversalité en impliquant les acteurs concernés par toutes les thématiques abordées.

Par exemple, sur le volet climat-air-énergie, on a vraiment consulté toutes les personnes sur le terrain concernées par ces thématiques, mais on a aussi beaucoup impliqué nos collègues des autres services et on a aussi beaucoup

⁹ En Nouvelle-Aquitaine (s.d.), le SRADDET a été adopté le 16 décembre 2019.

¹⁰ La région Hauts-de-France (2020) a adopté son SRADDET le 30 juin 2020.

suivi les concertations qu'ils avaient de leur côté, de façon que ce soit le plus cohérent possible (R3).

Non seulement le SRADDET est inclusif de plusieurs schémas régionaux et plans territoriaux, mais il est prescriptif pour l'élaboration de plusieurs d'entre eux (R2). Pour le chef de service TE de Bourgogne Franche-Comté (R2), le fait que le SRADDET doive désormais s'imposer à d'autres documents vient complexifier le processus d'élaboration.

Ce qui fait sans doute sa difficulté d'appréhension pour les territoires c'est que, pour la première fois, c'est un schéma régional qui va être prescriptif, c'est-à-dire que les territoires infrarégionaux devront absolument suivre dans un rapport de prise en compte ou de comptabilité (R2).

Comme nous l'avons vu précédemment, le SRADDET est prescriptif pour l'essentiel des éléments qui constituent le PCAET. Cependant, le retard de la majorité des régions dans l'adoption de leur SRADDET a sans doute eu un impact sur la complémentarité qu'il devait avoir avec le PCAET. C'est ce que nous verrons dans la prochaine section, car nous nous penchons sur les spécificités relatives à l'élaboration des PCAET pour chaque intercommunalité à l'étude.

L'échelon intercommunal

Pour la chargée de mission climat de la communauté d'agglomération du Beauvaisis (C7), le Plan Climat-Air-Énergie territorial (PCAET) est un projet de territoire qui s'étend à la largeur des 53 communes de son agglomération. Avec l'aide de l'ensemble des acteurs de l'agglomération, la chargée de mission (C7) veut donc d'établir un plan d'action qui soit représentatif du fonctionnement et de la singularité du territoire. Pour la chargée de mission de Métropole Nice Côte d'Azur (C8), ce qui est particulièrement intéressant du PCAET, c'est qu'il s'inscrit dans une approche systémique globale et qu'il demande à la fois du recul et une compréhension des spécificités.

Il faut à la fois savoir zoomer et savoir comprendre chaque branche, chaque service, chaque métier (C8).

La chargée de mission climat de la communauté d'agglomération du Beauvaisis (C7) explique qu'elle et son équipe ont voulu axer leur Plan Climat-Air-Énergie territorial (PCAET) sur d'une part la production d'énergies renouvelables (ENR) et d'autre part, la réduction de la consommation énergétique. Pour y arriver, son équipe a lancé une étude de planification stratégique qui s'est déclinée en trois grandes étapes : le diagnostic, l'évaluation des gisements en termes de production d'ENR et la rencontre des acteurs sur le terrain (C7).

Du coup, c'est une démarche vraiment centrée sur l'énergie, donc on va regarder toute la consommation, tous les modes de production actuels et puis il y a la question des réseaux, c'est-à-dire la réinjection et les potentiels réels de développement, parce qu'il y a cette réalité de réinjection (C7).

La chargée de mission de la communauté d'agglomération du Beauvaisis (C7) précise tout de même qu'il n'y a pas que la thématique ENR dans le PCAET. Le plan doit aussi couvrir les thématiques de la qualité de l'air, de l'adaptation du territoire aux changements climatiques, de l'économie circulaire, de la mobilité, de la vulnérabilité, de la séquestration du carbone par les végétaux, etc. (C7). Divers enjeux sont donc abordés dans le PCAET, qui reste à tout le moins centré sur la question énergétique (C7). La chargée de mission (C8) mentionne que dans le PCAET de la Métropole de Nice Côte d'Azur, ils ont ajouté un axe sur la gouvernance, qui touche aux questions relatives à « l'acceptation des projets » et à « l'acceptation » de la transition énergétique au sein des services de l'agglomération.

Le responsable climat de Dijon Métropole (C9) et son équipe ont cherché à travailler le plus possible en transversalité et en imbrication des sujets. Pour cette raison, ils ont organisé très peu d'ateliers spécifiquement pour l'élaboration du PCAET (C9). Le responsable climat (C9) explique qu'il a plutôt récupéré l'information pertinente dans

des réunions qui ne concernaient pas le PCAET, mais dont les thématiques étaient en lien, par exemple dans des réunions sur le Plan local d'Urbanisme (PLU).

Globalement, le PCAET contient un diagnostic du territoire d'application, des objectifs chiffrés à différents horizons temporels et une explication détaillée du plan d'action privilégié (C8). Le responsable climat de Dijon Métropole (C9) ajoute qu'il y a une partie du PCAET qui doit présenter une évaluation du plan précédent. Pour Dijon Métropole, le dernier plan climat s'est terminé en 2018 et ils ont aussitôt relancé les procédures pour que le nouveau plan climat soit adopté au premier semestre de 2020 (C9). Le PCAET prolonge donc le Plan Climat-Énergie territorial (PCET) précédent, mais la composante Air est ajoutée (C9).

Pour la communauté urbaine d'Arras (C10), le premier plan climat est parti d'une démarche volontaire, puisqu'il n'y avait encore aucune obligation réglementaire. La responsable climat (C10) explique que l'exercice leur avait surtout servi à mettre sur papier ce qu'ils avaient envie de faire comme projets de transition énergétique ; un travail qui leur avait permis de sensibiliser une partie de la population. Le deuxième plan climat qu'ils ont produit fut le PCET. Ce dernier était obligatoire et il leur a permis de mobiliser plus largement l'ensemble des élus de la communauté urbaine d'Arras (CUA) (C10). Et puis, dès que la Loi de transition énergétique fut adoptée, ils ont entamé les démarches d'élaboration du PCAET en 2016, donc avec la composante Air (C10).

La communauté urbaine de Grand Besançon Métropole (C12) aussi en est à son troisième plan climat. Les deux premiers s'étalaient sur une échelle temporelle de trois ans, mais le troisième plan, comme prévu par la loi, devra s'étaler sur six ans. La responsable environnement (C12) explique qu'elle préférerait que le programme d'action s'étale sur trois ans, parce qu'elle entretenait plus facilement les relations avec ses collègues et il était plus aisé de les mobiliser entre l'adoption de chaque plan climat.

Une fois que le PCAET est adopté, l'étape de mise en action du plan peut débuter (C8). Pendant six ans, les communautés d'agglomération pourront faire le suivi de l'avancement des projets détaillés dans le PCAET (C8). La chargée de mission (C8) explique qu'à la Métropole Nice Côte d'Azur, ils ont élaboré un tableau de suivi avec des indicateurs pour pouvoir observer les impacts du PCAET sur les émissions de gaz à effet de serre du territoire. Enfin, comme l'explique la chargée de mission climat de Métropole Nice Côte d'Azur (C8), le PCAET apparaît comme l'outil idéal permettant d'avoir une approche pédagogique de la transition énergétique et de véhiculer le sujet au sein des différents services de l'agglomération.

Pour les intercommunalités, le PCAET apparaît comme un outil intéressant pour travailler en transversalité sur des thématiques multiples et en collaboration avec des acteurs de divers secteurs. Le fait que certaines intercommunalités avaient déjà adopté des plans climat avant que ce soit obligatoire en vertu de la Loi de transition énergétique, démontre sans doute d'une certaine avance sur la thématique climat-énergie. Dans la prochaine section, nous abordons la dynamique entre les acteurs responsables de la transition énergétique en France, au travers des relations entre les représentants de l'État, des régions, des intercommunalités et de la société civile.

4.3 La dynamique entre les acteurs responsables de la transition énergétique

4.3.1 L'État et ses représentants

L'échelon régional

Les responsables climat-énergie au niveau de la région entretiennent des relations avec les préfets de région et plusieurs services de l'État qui sont en lien avec la transition énergétique. Cette section présente les résultats des entretiens semi-dirigés concernant la nature de ces relations.

L'adjoint de service transition énergétique de Provence-Alpes-Côte d'Azur (R1) souligne l'aspect obligatoire des relations de la région avec l'État central. Selon la Loi, le SRADDET est voté par la région, mais c'est l'État, au travers du préfet de région, qui l'adopte (R1). Il précise donc l'importance d'entretenir de bonnes relations avec le préfet de la région, pour qu'il n'y ait pas de problèmes au niveau du suivi des procédures. Il fait tout de même sentir qu'il est dans l'obligation de le faire (R1).

Donc de toute façon, on est obligé de travailler avec eux. Le tout c'est de faire en sorte que ça se passe bien (R1).

Pour le chef de service TE de Bourgogne Franche-Comté (R2) et la chargée de mission TE de Nouvelle-Aquitaine (R3), les relations qu'ils entretiennent avec les services de l'État sont surtout positives. Le chef de service TE (R2) estime qu'ils travaillent bien ensemble, de manière complémentaire et en confiance. Le chef de service TE (R2) considère même les représentants de l'État comme des « alliés puissants » pour l'élaboration du SRADDET. Le responsable de projet des Hauts-de-France (R6) estime pour sa part que la nature des relations qu'entretiennent les services de l'État avec les régions se traduit essentiellement par une aide bienveillante, mais que l'État ne s'implique pas réellement dans les processus d'élaboration des SRADDET.

On a beaucoup de sujets communs. On travaille bien ensemble, de façon, me semble-t-il, complémentaire et en confiance (R2).

De notre côté, zéro problème à travailler avec l'État (R3).

Donc, ils voient ça avec attention et une certaine bienveillance, mais ils ne se sont pas vraiment impliqués dans le dispositif (R6).

L'adjoint de service TE de Provence-Alpes-Côte d'Azur (R1) fait la distinction entre les relations techniques et les relations politiques que la région entretient avec l'État central et ses représentants. Selon lui, sur le plan technique tout se passe bien et les

échanges sont fluides : « on est invité à leurs groupes de travail et ils sont invités aux nôtres » (R1).

D'un point de vue politique, l'adjoint de service TE de Provence-Alpes-Côte d'Azur (R1) estime que les relations entre les conseils régionaux et le gouvernement national dépendent essentiellement des relations nationales entre le gouvernement central et ses représentants dans les régions. Puisqu'à ce jour, les rapports sont plutôt tendus entre l'État central et les groupes politiques qui sont en charge des régions, les relations de nature politique entre les conseils régionaux et l'État central sont généralement froides selon l'adjoint au service TE (R1).

C'est vraiment la distinction technique/politique et que le politique dépend plus des relations nationales, plutôt que de la relation avec le préfet de région. Ça va plutôt se passer au niveau du gouvernement (R1).

Le chef de service TE de Bourgogne Franche-Comté (R2) précise toutefois qu'il ne communique pas vraiment avec le préfet de région, mais plutôt avec les services qui travaillent pour le compte du préfet, donc les services de l'État. Le responsable de projets des Hauts-de-France (R6) fait lui aussi la distinction entre les relations qu'il entretient avec l'État et les divers services de l'État. Il estime qu'il entretient d'excellentes relations avec les services spécialisés dans les thématiques climat-énergie qui par ailleurs appuient plus naturellement la troisième révolution industrielle (R6). Cependant, il explique que les services plus traditionnels de l'État, comme la Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL), sont moins présents. C'est selon lui en raison du manque de fonds disponibles dans ces services ainsi que du manque de culture d'innovation (R6).

Les services je dirais, plus régaliens, plus classiques, plus traditionnels de l'État sont moins présents. Parfois, on croit comprendre qu'ils sont intéressés, mais bon, l'État, pas de fric, l'État est un peu prisonnier de

certaines politiques existantes. Ce ne sont pas forcément des lieux d'innovation (R6).

La chargée de mission des Hauts-de-France (R4) décrit des relations avec les services de l'État et le préfet de région qui semblent plutôt ponctuelles, pour faire part de leur accord ou de leur désaccord. Tandis que pour la chargée de mission de Nouvelle-Aquitaine (R3), il est plutôt question d'un échange perpétuel avec les services de l'État, grâce à la création de plusieurs groupes de travail sur le volet climat-énergie dans lesquels ils travaillent ensemble.

Actuellement, les services de l'État nous ont fait savoir que le SRADDET n'était pas à la hauteur de certains enjeux écologiques et énergétiques, mais pour le moment je n'ai pas connaissance d'un écrit du préfet dans ce sens-là (R4).

Nous travaillons de concert avec l'État. L'État est depuis le début impliqué dans le SRADDET, sur le volet climat et énergie il y a des groupes de travail et puis on a un perpétuel échange de toute façon, quand le projet de SRADDET a été voté, on a juste reçu après l'avis de l'État, on a déjà répondu, là on attend l'évaluation environnementale (R3).

La chargée de mission de Nouvelle-Aquitaine (R3) propose un point qui devrait être amélioré relativement à ses relations avec l'État national. Puisque les PCAET doivent suivre certaines prescriptions des SRADDET et qu'il y avait donc des contraintes de dates, la chargée de mission (R3) estime que le préfet de région devrait prendre en charge la coordination de tous les agendas entre la région et les communautés d'agglomération, de manière à faciliter le processus pour chacun.

Pour les responsables climat-énergie des régions, la perception de leurs relations avec l'État et ses représentants est partagée. Certains voient l'État et ses représentants comme un allié important dans l'élaboration du SRADDET, tandis que d'autres le voient plutôt comme celui qui ne fait que donner son approbation à la toute fin du

processus d'élaboration. Les relations entre les intercommunalités à l'étude et les représentants de l'État seront étudiées dans la prochaine section.

L'échelon intercommunal

En termes de paliers politico-administratifs, la distance entre l'État national et l'intercommunalité est un peu plus grande qu'entre l'État national et la région. Les relations entre ces échelons ne sont donc pas tout à fait les mêmes. La chargée de mission climat de Métropole Nice Côte d'Azur (C8) explique qu'il y a une hiérarchie à respecter au sein des services et que cela dicte ses relations avec l'État et ses représentants, qui sont à peu près inexistantes.

Moi directement, je n'en ai pas vraiment, puisqu'il y a quand même toute une hiérarchie à respecter dans les services. Il y a des échelons hiérarchiques à respecter et à gravir, c'est vraiment une caractéristique de l'administration française (C8).

La chargée de mission climat de la communauté d'agglomération du Beauvaisis (C7) explique que le PCAET est soumis à des obligations d'avis du préfet de région. L'État, au travers du préfet de région, a donc le rôle de valider les projets, en l'occurrence, les PCAET (C8). Le préfet a un pouvoir régalien, résume la responsable environnement de la communauté urbaine de Grand Besançon Métropole (C12). Pour la chargée de mission de la communauté d'agglomération du Beauvaisis (C7), c'est la seule relation que son service entretient avec l'État et c'est seulement une fois que tout le PCAET est ficelé. La directrice adjointe énergie de Bordeaux Métropole (C13) explique que pour elle, il n'y a pas vraiment de relation de travail entre l'État et les agglomérations, puisque les démarches sont purement procédurales.

On n'a pas de contact direct avec lui, les seuls contacts qu'on a, c'est avec la DREAL et la DDT (Direction Départementale des Territoires), et avec l'État, on a un contact qui est vraiment très léger, dans le sens où il nous

accompagne, il répond à nos questions, mais ce n'est pas directement avec le préfet, puisque ce n'est pas le préfet qui gère les plans climat, c'est la DREAL (C7).

Donc, c'est très académique, on n'a pas de relation de travail. Je vais prendre un exemple, quand on travaille sur un nouveau réseau de chaleur qui va être alimenté par une ressource géothermique, alors là, on a des permis, des procédures, etc., alors on travaille avec les services de l'État sur ces questions-là, mais c'est très procédurier (C13).

Outre l'avis qu'il fournit, la communication ne se fait pas directement avec le préfet de région, car c'est la DREAL qui est en charge des PCAET (C7). Tous les plans climat doivent être soumis à une évaluation environnementale stratégique : chaque action proposée dans le plan est examinée par le service d'État de la DREAL qui jugera si ces actions respectent les objectifs environnementaux et climatiques (C7).

Selon le responsable climat de Dijon Métropole (C9) et la responsable environnement de la communauté urbaine Grand Besançon Métropole (C12), tout se passe bien entre le préfet de région, la DREAL et la mission climat dès lors que les objectifs et les avis sont suivis.

Je dirais que ça se passe bien, lorsqu'on essaie de se coller un minimum de ce qui est prévu au plan légal, mais de manière générale on va beaucoup plus loin, les services de l'État sont plutôt contents avec ce genre d'approche (C9).

Après, avec les services de l'État, on a de bonnes relations, donc ce n'est pas trop mal (C12).

Selon la chargée de mission de Métropole Nice Côte d'Azur (C8), les préfets de région et les services de l'État sont les mieux placés pour avoir une vue d'ensemble des divers plans et schémas qui sont élaborés par les communautés d'agglomération et les régions. Cette position leur donne la responsabilité, selon elle, d'assurer une certaine cohérence entre tous ces outils de planification (C8). Selon la chargée de mission de la

communauté d'agglomération du Beauvaisis (C7), l'État central a donc un rôle d'accompagnateur.

Il valide les projets, les uns par rapport aux autres, c'est-à-dire que je pense qu'il a un regard d'ensemble entre le Plan local d'urbanisme (PLU) qui vient d'être élaboré au niveau de la métropole et le plan climat qui doit être cohérent avec ce PLU et à la fois le SRADDET (C8).

Cependant, selon la responsable environnement de la communauté urbaine Grand Besançon Métropole (C12), il y a un problème quant à la priorisation des politiques environnementales qui crée une certaine ambiguïté au niveau des avis communiqués par le préfet.

Et c'est vrai que c'est au ministère d'aller régler son problème de priorisation. Qu'est-ce qui est supra l'un par rapport à l'autre ? Est-ce qu'il faut protéger les chauves-souris ou est-ce qu'il faut développer les énergies renouvelables ? C'est vrai que des fois, quand on émet un avis sur un dossier au niveau des services de l'État, il y a deux avis différents qui sont remontés au préfet (C12).

Pour la responsable environnement de la communauté urbaine Grand Besançon Métropole (C12), certains enjeux environnementaux sont au-delà des compétences des intercommunalités et semblent oubliés ou du moins minimisés par les autres échelons politico-administratifs. Les compétences transversales pourraient donc être clarifiées, selon elle (C12).

Le fait que la Suisse, leur passage des poids lourds passe tout par chez nous, sur notre territoire, les émissions de GES du transport de marchandises explosent et là, nous on ne sait pas trop comment faire. Ce n'est pas de notre compétence, c'est de la compétence de l'État ou de la région. Les petites camionnettes qui passent sous les seuils de poids lourds se multiplient. Ils n'ont pas les mêmes contraintes, donc ils peuvent passer n'importe où (C12).

Les représentants de l'État ont aussi le rôle du dernier tampon entre les communautés territoriales et l'État, selon la chargée de mission de Métropole Nice Côte d'Azur (C8). C'est-à-dire qu'ils doivent articuler les objectifs de l'État et les plans d'action des intercommunalités.

La chargée de mission de la communauté d'agglomération du Beauvaisis (C7) aborde la Stratégie nationale Bas-Carbone (SNBC) qui représente l'encadrement imposé par l'État national, qui fournit à l'agglomération les grandes lignes à respecter pour l'élaboration du PCAET.

Pour les intercommunalités, la perception des relations avec l'État et ses représentants est plus uniforme : ce sont des rapports ponctuels et procéduraux. Néanmoins, quelques répondants ont abordé la responsabilité de cohérence qui devrait être assumée par l'État. Dans la prochaine section, nous nous penchons sur les relations entre nos deux échelons à l'étude : la région et l'intercommunalité.

4.3.2 La complémentarité des régions et des intercommunalités

L'échelon régional

Nous savons désormais que le SRADDET est prescriptif du PCAET, mais comment les acteurs de la région communiquent-ils ces objectifs aux responsables climat-énergie de l'intercommunalité ? Dans la section qui suit, nous étudions la complémentarité entre les deux outils de mise en œuvre de la transition énergétique et plus largement, entre les deux échelons qui jouent les rôles centraux de chef de file et de chef d'orchestre de la transition énergétique.

L'adjoint au service TE de Provence-Alpes-Côte d'Azur (R1) explique que pour la région, les communautés d'agglomération représentent les principaux partenaires qu'ils ont dans la sphère publique. Selon lui, les communes sont trop petites et n'ont

pas les moyens de développer des projets, puisqu'elles délèguent la majeure partie de leurs compétences énergétiques aux communautés d'agglomération (R1).

Aujourd'hui, quasiment dans 95 % des cas, on ne parle plus qu'aux interco, les communes sont trop petites et n'ont plus les moyens (R1).

Selon l'adjoint au service TE de Provence-Alpes-Côte d'Azur (R1), chacun a son rôle : la région dicte la stratégie qui devra être déployée et la communauté d'agglomération réalise les projets pour que les objectifs soient atteints, chacun restant dans les compétences propres à son échelon territorial (R2, R3).

Le plan climat doit décliner le SRADDET, c'est-à-dire que le SRADDET donne le cap à la région et voilà, il faut atteindre, il faut économiser tant d'énergie sur la région, mettre tant de panneaux solaires et les plans climat qui eux sont au niveau des communautés d'agglomération, sont chargés de dire de quelle façon eux, sur leur territoire, ils vont rendre tangibles les objectifs du SRADDET (R1).

Chacun étant quand même dans ses compétences propres dans son territoire. La principale différence c'est une question d'échelle (R2).

Le travail du PCAET, je pense, est plus tourné vers des actions à mettre en œuvre directement avec le grand public, donc j'aurais tendance à dire que le SRADDET, c'est les grandes lignes et que le PCAET va faire les dessins de précision (R3).

Même si c'est la région qui cible les enjeux, l'adjoint au service TE de Provence-Alpes-Côte d'Azur (R1) soutient que les relations sont non hiérarchiques entre les deux. Le chef de service de Bourgogne France Comté (R2) lui, évoque une crainte de la part des communautés d'agglomération envers les objectifs qui seront ciblés par la région, démontrant une certaine obligation de s'y conformer.

Il y a beaucoup une forme de crainte de ce qui sera dans le SRADDET, puisqu'elles [les intercommunalités] devront suivre ce qu'il y aura (R2).

La chargée de mission de Nouvelle-Aquitaine (R3) mentionne aussi le caractère obligatoire de ces relations et renchérit sur la complémentarité forcée du SRADDET et du PCAET. Par ailleurs, elle souligne que la région n'a pas d'aide financière pour accompagner les intercommunalités (R3).

Par contre, comme le PCAET c'est quelque chose d'obligatoire, on n'a pas d'aide financière pour accompagner le PCAET. La Loi fait que la complémentarité est assez forcée, puisque le SRADDET s'impose (R3).

Cependant, dans la région des Hauts-de-France, la chargée de mission (R4) fait part de leur volonté de mettre en place un accompagnement des intercommunalités plus fort avec l'aide de certains services de l'État, dont la DREAL. Leur objectif est de mettre en relation les agglomérations de leur territoire et d'animer un réseau de coopération régional pour l'élaboration des PCAET (R4). Dans la région Grand Est (R5), cette façon de procéder existait avant même la création du SRADDET.

Avant le SRADDET, avant la Loi, on avait plus ou moins partout dans les anciennes régions des réseaux climat-air-énergie, ou des territoires de transition énergétique, c'est-à-dire qu'on anime avec certains services de l'État, un réseau des chargés de mission plan climat, qu'on réunit deux à trois fois par an, où on leur parle des actualités juridiques, mais aussi des sujets un peu techniques (R5).

Plusieurs participants évoquent cette complémentarité entre le travail de la région et de l'agglomération (R1, R2). Pour le chef de service TE de Bourgogne Franche-Comté (R2), la complémentarité va au-delà du rôle de chacun : elle s'applique aussi à la temporalité de leurs actions, telle que la publication du SRADDET et du PCAET.

Donc, il y a forcément une complémentarité puisque l'un (PCAET) décline l'autre (SRADDET) (R1).

Donc, je dirais que ces deux outils sont complémentaires, d'abord, parce que le SRADDET fixe un cap de long terme, il met en cohérence différentes stratégies, il parle au PCAET et il impose un certain nombre de prescriptions au PCAET, qui est un outil de mise en œuvre du SRADDET

et au-delà de ça, des politiques de transition sur les territoires et dans les territoires (R2).

Le chef de service de Bourgogne Franche-Comté (R2) dit entretenir des relations cordiales et de posture d'écoute avec les intercommunalités. Deux des participants (R1, R6) s'expriment sur leurs relations de collaboration et de partenariat qu'ils entretiennent avec les intercommunalités. Pour le responsable de projets des Hauts-de-France (R6), il est même question d'un partenariat actif avec les intercommunalités qui ont initié des démarches pour la mise en œuvre de la troisième révolution industrielle.

Selon l'adjoint au service TE de Provence-Alpes-Côte d'Azur (R1), chacune est indispensable à l'autre, aucune des deux ne pourrait travailler sans l'autre sur le sujet de la transition énergétique (R1).

Mais sans les territoires pour faire le projet, la région n'arrivera à rien. Par contre, à l'inverse, on ne peut pas les laisser faire leurs trucs seuls, donc on les accompagne aussi quand ils doivent monter les projets (R1).

L'adjoint au service TE de Provence-Alpes-Côte d'Azur (R1) estime que les intercommunalités n'adhéreraient sans doute pas aux objectifs si elles n'avaient pas contribué à les construire. Les bonnes relations de travail entre la région de Provence-Alpes-Côte d'Azur (R1) et ses intercommunalités ont fait en sorte qu'aucun PCAET n'a été adopté avant le SRADDET. À l'inverse, les chargées de mission de Nouvelle-Aquitaine (R3) et du Grand Est (R5) évoquent des problèmes liés à la gestion des agendas de chacun qui ont fait en sorte que certains PCAET ont été adoptés avant le SRADDET.

Les délais pour le SRADDET étaient un peu courts. Suite à la mise en place de la région, il fallait sortir le SRADDET tout de suite après, donc c'était un peu compliqué. Forcément, on a complètement dépassé les limites (R3).

Ce qui est difficile, c'est que les agendas tel que prévus dans la Loi et tel que c'est dans la réalité, c'est un peu décalé. Techniquement, ils ne sont pas obligés de prendre en compte le SRADDET, c'est ce qui arrive aux collectivités qui sont en train de l'adopter avant nous, par contre, on les informe quand même de la trajectoire à venir (R5).

La chargée de mission du Grand Est (R5) précise que le SRADDET doit passer par plusieurs étapes d'évaluation et qu'il peut donc y avoir des modifications à plusieurs reprises. Pour cette raison, elle estime que les intercommunalités ne sont pas tenues d'indiquer obligatoirement les mêmes chiffres que le SRADDET dans leurs PCAET. Elle soutient que de toute façon, il devrait toujours y avoir un travail d'adaptation des objectifs aux spécificités territoriales des agglomérations (R5).

C'est aussi la question de la traduction des objectifs chiffrés. Nous pour l'instant on diffuse déjà les chiffres, mais on leur dit que c'est bien à titre indicatif. Il faudra bien ce travail d'analyse des potentiels pour l'adapter aux spécificités des territoires (R5).

Pour la plupart des répondants, la communication avec les représentants des agglomérations doit se faire le plus tôt possible dans le processus d'élaboration du SRADDET et régulièrement par la suite, pour qu'ils puissent rapidement entamer l'écriture du PCAET en prenant en compte les objectifs ciblés par la région (R1, R2, R3, R5). Le chef de service de Bourgogne-Franche-Comté (R2) évoque les étapes de concertation que la région déploie avec les intercommunalités pour l'élaboration du SRADDET.

S'ils doivent attendre pour découvrir le contenu du SRADDET qu'il soit terminé, voté et officialisé, un plan climat c'est un an, un an et demi de rédaction, on perd un temps fou. Donc, c'est pour ça qu'on les tient au courant au fur et à mesure de la rédaction (R1).

Avec les territoires, on a fait beaucoup de concertation pour élaborer le schéma, donc on les voit beaucoup. On les a beaucoup questionnés et elles-mêmes nous questionnent beaucoup (R2).

Alors, les collectivités territoriales, on a beaucoup échangé pendant la construction du SRADDET, on continue d'échanger, pas que sur les objectifs, mais surtout sur les règles générales, il y a des règles générales qui sont difficiles à mettre en œuvre pour les collectivités (R3).

Il faut aussi que les collectivités prennent leur part dans les choix techniques (R5).

La chargée de mission des Hauts-de-France (R4) mentionne qu'avec les efforts de concertation, l'apport des intercommunalités au SRADDET peut être considérable. Elle explique que la position du président de région peut parfois être le reflet des volontés de certaines intercommunalités (R4).

Quand le président de région prend une position ferme en souhaitant que la région interdise l'éolien, c'est parce qu'il s'inspire de collectivités qui expriment un ras-le-bol de l'éolien. Donc, d'une certaine façon, il est influencé par des prises de position locales (R4).

La chargée de mission des Hauts-de-France (R4) précise que certaines communautés d'agglomération ont des ambitions plus élevées que la région et qu'elles inciteront la région à aller plus loin dans l'élaboration des objectifs du SRADDET. Pour le responsable de projets des Hauts-de-France (R6) aussi, la nature des relations avec la région est différente d'un territoire à l'autre. Certaines agglomérations sont plus motivées que d'autres à mettre en œuvre la démarche de troisième révolution industrielle (R6). Il ajoute que généralement, les grosses agglomérations sont plus enclines à rejoindre le mouvement (R6). Selon le responsable de projets (R6), il y a de réels efforts à faire au niveau de la diffusion géographique de la troisième révolution industrielle.

Donc, c'est plutôt les grosses structures. Moins les petites structures à forçiori, les communes un peu rurales ou les petites communes de tradition industrielles (R6).

Somme toute, la région voit l'intercommunalité comme un allié précieux qui peut mettre en œuvre les objectifs qu'elle a ciblés et même l'influencer à aller plus loin dans l'élaboration de sa stratégie. Dans la prochaine section, nous verrons comment les acteurs institutionnels de l'intercommunalité perçoivent leurs relations avec les représentants des régions.

L'échelon intercommunal

Il y a d'abord un lien réglementaire entre la région et l'intercommunalité en ce qui a trait à la complémentarité des deux outils de planification des thématiques climat-énergie (C7, C8, C11). Pour la responsable environnement de la communauté urbaine Grand Besançon Métropole (C12), l'obligation réglementaire de respecter les objectifs fixés par la région est une motivation, surtout pour les communes de son agglomération qui sont moins avancées en termes de transition énergétique.

Alors la région ils ont arrêté leur projet de SRADDET et le décret du plan climat ils nous demandent de se mettre en phase avec ce schéma régional (C8).

Le SRADDET fixe les règles au niveau de la région et du coup, on doit être compatibles (C11).

Nous on dit que c'est bien, parce que ça nous aide à faire tirer les politiques de ceux qu'on a du mal à faire bouger en interne vers le haut, ils n'ont pas le choix, ce sera dans le SRADDET (C12).

La plupart des participants ont mentionné leur devoir de compatibilité envers le SRADDET (C7, C8, C9, C11, C13). Comme l'explique la chargée de mission de la communauté d'agglomération du Beauvaisis (C7), toutes les intercommunalités à l'intérieur d'une même région n'ont pas nécessairement la même typologie, d'où l'importance du lien de compatibilité établi par la région. Pour la chargée de mission de Métropole Nice Côte d'Azur (C8), la cohérence entre le SRADDET et le PCAET

semble plus importante en raison de la multiplication des plans et schémas à toutes les échelles (C8).

Donc, ce document, il a vocation à être global et donc à donner de grandes directives un peu globales. Le lien, c'est simplement un lien de compatibilité. C'est le même principe que l'empilement des documents de planification, on doit être compatible avec le SRADDET (C7).

En France, on a beaucoup de plans, ne serait-ce qu'au niveau national avec la PPE, la SNBC, ensuite on a les SRADDET, les anciens CRCAE, les plans climat, les PLU. Donc nous, on a choisi d'être un peu cohérents avec l'échelon supérieur, donc avec le SRADDET (C8).

De toute façon, ils ont l'obligation de se compléter. La complémentarité elle est automatique entre les prescriptions du SRADDET et l'application territoriale qui en est faite (C9).

Pour s'assurer de la compatibilité entre le PCAET et le SRADDET, quelques participants ont misé sur le développement de liens étroits et de communications fréquentes avec les responsables du SRADDET au niveau de la région (C8, C9, C10). Le responsable climat de Dijon Métropole (C9) explique que lui et son équipe ont participé aux exercices de planification du SRADDET.

Et c'est pour ça qu'on a échangé beaucoup, enfin j'ai échangé avec le responsable du SRADDET, comment lui il a raisonné pour établir les objectifs, est-ce qu'on pouvait du coup, nous encadrer dans ces objectifs et on s'est vraiment imprégnés du SRADDET pour être en cohérence avec lui (C8).

Le fait de se rencontrer régulièrement, ça permet de s'affranchir du fait que le document il est en cours d'élaboration et que l'échelle territoriale elle n'est pas la même (C10).

Le responsable climat de l'Eurométropole de Strasbourg (C11) estime qu'il ne travaille pas suffisamment avec les représentants de la région. Pour s'assurer de la compatibilité du PCAET avec le SRADDET, ils ont plutôt épluché en détail toutes les thématiques

présentées dans le SRADDET et les ont transposées dans le plan climat (C11). La responsable énergie de Bordeaux Métropole (C13) aussi explique que son intercommunalité n'est pas encore en articulation avec la région Nouvelle-Aquitaine et que l'élaboration du PCAET et l'élaboration du SRADDET se sont faites en deux processus disjoints.

Nous aujourd'hui, certes nos documents vont être compatibles avec le SRADDET, mais en conditions de travail et relations de travail quotidiens, on n'est pas encore dans quelque chose de très construit (C13).

Le PCAET doit certes être compatible avec le SRADDET, mais il doit aussi s'ajuster aux singularités du territoire de l'agglomération. La plupart des participants mentionnent leurs connaissances plus approfondies des territoires de leur agglomération (C7, C8). La chargée de mission de la communauté d'agglomération du Beauvaisis (C7) explique qu'elle ne prend en compte que les grands chiffres imposés dans le SRADDET, mais qu'après, elle et son équipe élaborent elles-mêmes leur plan d'action.

La principale différence c'est qu'on a une maille beaucoup plus fine du territoire et qu'on arrive à faire le lien entre le concret du terrain et l'espoir d'atteindre des objectifs à court, moyen et long termes (C8).

Pour faciliter ce travail de différenciation des PCAET par rapport à certains éléments du SRADDET, le responsable climat de Dijon Métropole (C9) a demandé aux représentants de la région de ne pas bloquer différentes alternatives et de ne pas être trop précis sur certains sujets.

On a un débat en ce moment avec le SRADDET où on leur dit : ne bloquez pas ce mix énergétique dont on ne souhaite pas. Dû aux caractéristiques de notre territoire, on n'atteindra pas le mix énergétique que vous souhaitez. Donc, la neutralité carbone est inscrite dans notre plan climat, puisque c'est une obligation législative, mais on ne souhaite pas que le SRADDET nous impose ses modalités (C9).

Le responsable climat de l'Eurométropole de Strasbourg (C11) avance que les représentants de la communauté d'agglomération et de la région devraient davantage discuter des grands enjeux énergétiques dans une logique d'articulation du territoire. C'est-à-dire que le SRADDET pourrait aussi être élaboré en fonction des particularités des agglomérations de son territoire pour qu'il y ait une continuité et une complémentarité entre les grands centres urbains et les petites communes rurales (C11). Pour l'instant, le responsable climat (C11) estime que le SRADDET est plutôt un compromis entre les grandes villes et les plus petits villages.

Au sens où on peut aussi avoir une logique de solidarité entre les centres urbains qui consomment les ressources et l'arrière-pays on va dire dans lequel effectivement on a la chance d'avoir une ressource bois abondante, mais une filière qui est en cours de structuration (C11).

Sur la question financière, le lien entre la région et l'intercommunalité n'est pas direct, selon la chargée de mission climat de la communauté d'agglomération du Beauvaisis (C7). Au contraire, pour la directrice climat de l'agglomération d'Arras (C10) qui se trouve dans la même région, la région est un co-financeur important des projets de transition énergétique.

La région des Hauts-de-France, ce sont des relations excellentes et essentielles, notamment parce qu'ils ont aussi des moyens financiers et que c'est un co-financeur important des projets (C10).

La chargée de mission de la communauté d'agglomération du Beauvaisis (C7) estime que le fait qu'elle se situe loin de Lille, où se trouve le Conseil régional, complexifie les relations de l'agglomération avec la région. Elle explique que les représentants de la région des Hauts-de-France participent rarement aux réunions auxquelles ils ont été invités à la communauté d'agglomération du Beauvaisis, parce que c'est trop loin (C7). Elle-même n'a été invitée à aucune réunion de la région concernant l'élaboration du SRADDET (C7).

On sait qu'ils sont là, mais d'une manière très lointaine en fait (C7).

Pour autant, moi personnellement, je n'ai été invitée à aucune réunion du SRADDET. Voilà, ce n'est pas un lien... il a mis des années à se mettre en place, un peu dans la douleur, ce n'est pas notre document de référence (C7).

Selon plusieurs participants, les différences d'agendas entre le PCAET et le SRADDET sont problématiques (C7, C9, C12). La plupart estiment qu'il faudrait obliger les communautés d'agglomération à ne pas adopter leur PCAET avant que le SRADDET n'ait été complètement élaboré en amont pour éviter les différences d'agendas (C7, C9).

Les différences d'agendas ne sont pas difficiles à gérer, mais c'est juste que c'est dommage. Après, on fait sans et ce n'est pas grave, mais c'est dommage (C7).

Les différences d'agendas sont un vrai problème. De manière générale, je vais vous dire, je vais proposer au plan national qu'on ait une séquence-plan. C'est-à-dire que tous nos plans viennent à échéance en même temps et doivent être renouvelés en même temps (C9).

Pour la responsable climat de Bordeaux Métropole (C13), les différences d'agendas n'ont représenté aucun problème pour l'agglomération, même si le PCAET a été adopté avant même que l'élaboration du SRADDET ne soit entamée. Elle explique que puisque Bordeaux Métropole est une grande collectivité, ils avaient les ressources nécessaires pour faire la démarche presque seuls (C13).

Les relations entre la région et l'intercommunalité diffèrent pour pratiquement tous les répondants. Beaucoup de variables semblent influencer ces rapports. Les principales sont le statut juridique de l'intercommunalité et les moyens dont elle dispose, la distance entre l'intercommunalité et le chef-lieu de la région ainsi que l'expérience et la motivation de l'intercommunalité en termes de transition énergétique. Dans la

prochaine section, nous présentons les relations entre nos deux échelons à l'étude et la société civile, telles qu'abordées par nos répondants.

4.3.3 La société civile et les mécanismes de participation publique

L'échelon régional

La chargée de mission de Nouvelle-Aquitaine (R3) fait remarquer qu'il y a une prise de conscience de plus en plus forte de la part de la population. Ce phénomène prend de plus en plus de place dans le déploiement de la transition énergétique et nous force à nous questionner sur la nature des relations entre les acteurs institutionnels et la société civile. Cette section présente donc les résultats de nos entretiens semi-dirigés concernant les liens entre la société civile et les responsables transition énergétique à l'échelon régional.

Depuis 2017, la région Nouvelle-Aquitaine (R3) laisse à disposition de la population, sur le site internet de la région, 40 fiches qui présentent l'état des lieux de l'énergie, du climat et de la qualité de l'air sur le territoire régional. Pour l'élaboration du SRADDET, la chargée de mission (R3) et son équipe ont organisé des réunions thématiques techniques sur divers sujets, dans lesquelles les citoyens pouvaient s'exprimer sur les objectifs qui leur semblaient réalistes ou inatteignables. La chargée de mission (R3) explique qu'ils se sont déplacés dans toute la région pour mettre en place ces réunions. Toute l'information qui en est ressortie a été regroupée dans un rapport qui a été distribué à tous ceux qui avaient participé à ces réunions techniques (R3). C'est à partir de ces rapports que la chargée de mission (R3) et son équipe ont commencé à écrire les grands objectifs de leur SRADDET, avec l'aide d'un bureau d'étude. Ils ont par la suite consulté une seconde fois les citoyens et les acteurs locaux pour connaître leur opinion sur le premier brouillon du SRADDET (R3). La chargée de mission (R3) et son équipe ont modifié la version initiale selon les retours de la population et ont ensuite commencé la rédaction de la version finale. Pour la chargée de mission (R3),

l'inclusion de mécanismes participatifs aux démarches d'élaboration du SRADDET est un critère de réussite pour l'atteinte des objectifs du schéma régional.

C'était très riche au niveau échange. Travailler avec la population, ne jamais être contre la population, toujours avec la population. C'est le critère qui fait que les projets marchent. L'appropriation des projets, il n'y a rien de tel pour qu'un projet marche (R3).

Selon le chargé de mission du Grand Est (R5), la co-construction du SRADDET, avec l'ensemble des acteurs du territoire, est un travail « exigeant et compliqué », mais c'est ce qui permet d'avoir un document porté par tous. Le chargé de mission (R5) fait d'ailleurs remarquer que sa région se démarque des autres pour la qualité du travail de concertation qui a été fait dans le cadre de l'élaboration du SRADDET. Il explique que lui et son équipe ont pris soin dès le départ de consulter la population du Grand Est grâce à des séminaires, des réunions thématiques ou des réunions territoriales.

Donc le SRADDET, la particularité nous dans le Grand Est, c'est qu'on a, dès le départ, beaucoup concerté les gens. Tout au long de l'élaboration du SRADDET, on a continué à faire ce travail de co-construction avec l'ensemble des partenaires (R5).

Le responsable de projets des Hauts-de-France (R6) reconnaît lui aussi l'importance de l'appropriation citoyenne des projets de transition énergétique. Cependant, cet axe ne semble pas être encore très développé dans la région. Il explique que c'est un axe qui fait partie du modèle de la troisième révolution industrielle de Jérémy Rifkin, mais que jusqu'alors, l'appropriation des projets était plutôt le fait des entreprises et des collectivités locales (R6).

On s'est dit que pour que ça marche, il faut que la population aussi s'en saisisse. D'où une orientation sur l'appropriation citoyenne (R6).

Peu de responsables climat-énergie des régions ont abordé la question de la participation publique. Néanmoins, les trois répondants qui l'ont fait ont tous admis

l'importance d'inclure la société civile au processus de transition énergétique, sans que ce soit nécessairement le cas dans leur région (R3, R5, R6). Nous verrons dans la prochaine section comment l'échelon intercommunal arrive à inclure la population dans son travail d'élaboration du PCAET.

L'échelon intercommunal

La phase de consultation publique est une phase obligatoire dans l'élaboration du PCAET et a donc été mentionnée par à peu près tous les participants (C7, C8, C11). La chargée de mission de la communauté d'agglomération du Beauvaisis (C7) explique que dans son intercommunalité, ils ont organisé des comités de pilotage et des journées de la concertation, généralement sous un format d'atelier. La chargée de mission (C7) et son équipe prévoient aussi organiser une réunion publique deux mois après l'entretien.

Le responsable climat de l'Eurométropole de Strasbourg (C11) et son équipe semblent être allés un peu plus loin que la plupart des autres agglomérations dans la mise en œuvre de processus participatifs. Pour l'étape de concertation menant à l'élaboration du PCAET, le responsable climat (C11) explique qu'ils ont procédé d'une façon quelque peu particulière.

On a essayé de prendre des supers motivés, ceux qui sont les plus écolos, on a appelé ça le groupe des solutionneurs, donc eux c'étaient nos experts, ils nous aidaient à identifier les freins et les leviers pour aller plus loin. Après on a pris des gens qui n'étaient pas du tout motivés, on est allé au marché le samedi matin, on a pris des gens qui faisaient leur course et on leur a demandé ce qu'ils pensaient de l'environnement, dans un quartier populaire pour dire vraiment, ce sont des gens qui ne viennent jamais aux conférences, ils n'ont pas d'a priori, ni positif ni négatif (C11).

Le responsable climat de l'Eurométropole de Strasbourg (C11) explique qu'ils ont procédé ainsi pour remédier aux enjeux de représentativité de la population dans les

réunions publiques. Pour cette raison, ils ont aussi créé une plateforme internet pour attirer une partie de la population qui est informée, mais qui ne se présente pas aux forums participatifs (C11).

Le responsable climat de l'Eurométropole de Strasbourg (C11) déplore toutefois que la démarche reste ponctuelle, lorsque l'élaboration du PCAET en est à cette étape. Il n'y a pas d'instances, à l'Eurométropole de Strasbourg, qui leur permettrait de déployer ce genre de processus pour toutes les politiques publiques ou de faire un suivi de façon continue (C11).

Finalelement, ce travail-là, il est bricolé chacun de notre côté, c'est-à-dire que nous, dans le cadre du plan climat, on a organisé notre propre marché de concertation, on l'a mené de bout en bout avec un prestataire, mais aujourd'hui on n'a pas d'instance, chez nous, à l'Eurométropole, qui nous permettrait d'assurer ce genre de choses pour toutes les politiques publiques (C11).

Le responsable climat de l'Eurométropole de Strasbourg (C11) explique que pour compenser le manque d'institutions de participation publique, lui et son équipe empilent les mécanismes participatifs pour être en mesure de répondre aux enjeux. Par exemple, le responsable climat (C11) et son équipe ont fondé le réseau national des collectivités pour l'habitat participatif, qui œuvre sur la dimension efficacité énergétique et économie d'énergie (C11).

Ce sont des familles qui se regroupent et qui deviennent leurs propres promoteurs pour concevoir eux-mêmes leur logement, donc c'est une manière de fabriquer la ville avec les habitants, des gens qui souvent, font des choix de performance énergétique plus élevés dans leur immeuble, dont on peut se servir après pour aiguillonner les opérateurs professionnels (C11).

Le responsable climat de l'Eurométropole de Strasbourg (C11) mentionne aussi les dix conseils de quartier de l'Eurométropole, qui permettent selon lui de promouvoir le

retour du citoyen dans le processus démocratique. Il explique que l'un des conseils se rapproche plus particulièrement d'une instance officielle de démocratie participative : le conseil de développement (C11). Le responsable climat (C11) et son équipe travaillent avec ce regroupement de citoyens bénévoles pour avoir leur avis sur certains des enjeux de transition énergétique relatifs à l'Eurométropole.

Donc là, par exemple, ils ont été saisis en décembre 2016 et on leur a posé la question : quel est votre point de vue sur la transition énergétique ? Comment vous voyez ça ? Et leur regard citoyen là-dessus (C11).

Le responsable climat de l'Eurométropole de Strasbourg (C11) souligne malgré tout que le déploiement de ces mécanismes participatifs n'est pas suffisants pour représenter les 33 communes de l'agglomération. Il estime aussi que deux à trois réunions par année, ce n'est pas assez pour propulser de réels changements au niveau des enjeux climatiques et énergétiques (C11). Par ailleurs, le responsable climat (C11) considère que sa propre équipe n'a pas assez d'effectifs pour développer des mécanismes participatifs qui incluent les 33 communes.

Ce qu'il faut derrière c'est quelqu'un qui fait le tour de toutes les communes, après quartier par quartier, résidence par résidence, on leur demande s'ils trouvent ça intéressant, on leur donne des exemples et cette partie-là est indispensable. Avec une équipe de dix personnes, on arrive à créer des concepts, c'est bien, mais après, ce sont les gens qui les expliquent (C11).

La responsable environnement de Bourgogne-Franche-Comté (C12) aborde l'accompagnement des personnes au niveau individuel au travers d'une démarche qui elle espère, favorisera la création de réseaux. Dans son intercommunalité, ils ont mobilisé le dispositif des conversations carbone : une méthode anglo-saxonne dont l'objectif est d'accompagner les changements de comportement des citoyens au travers d'un groupe de dix personnes (C12). Pour la responsable énergie de Bordeaux

Métropole (C13) aussi, l'accompagnement au changement de comportements occupe une place dans le déploiement de la transition énergétique.

C'est vraiment sous forme d'ateliers. Sur notre territoire du coup, on a été dix à être formés cette année et le but c'est de trouver dix nouvelles personnes qui vont être formées l'année prochaine et de faire un peu un effet boule de neige. Pour qu'il y ait vraiment des répercussions (C12).

C'est vrai que sur tout ce qui est accompagnement au changement de comportements on est très à l'écoute aussi des attentes des habitants et essayer de voir comment leur faciliter la vie pour apprendre à consommer différemment, gérer différemment leurs déchets (C13).

Le responsable climat de l'Eurométropole de Strasbourg (C11) estime que ce sont présentement les associations citoyennes qui assument le rôle de communicateur et de coordinateur pour les citoyens de toutes les communes de l'agglomération. Pour cette raison, lui et son équipe ont déployé une démarche d'animation qui vise à favoriser l'émergence des collectifs d'habitants (C11).

Le fait qu'il y ait cette démarche d'animation, qu'il y ait un collectif d'habitants qui se structure, on a des associations qui sont en train de se créer qui réunissent plusieurs dizaines d'habitants dans le quartier. C'est un déclic pour nous d'avoir une interface avec l'utilisateur, qui lui peut devenir aussi un ambassadeur dans son quartier (C11).

La chargée de mission de la communauté d'agglomération du Beauvaisis (C7) souligne l'existence d'un collectif regroupant environ 15 associations citoyennes qui s'intéressent aux enjeux environnementaux. Ce collectif a créé une boîte à idées sur leur site internet qui s'est avérée d'une grande utilité pour la mission climat (C7).

Il y a eu 485 idées de remontées citoyennes, pour comprendre comment fonctionne le territoire et surtout, qu'est-ce qui est attendu des citoyens (C7).

Comme l'explique la directrice climat de la communauté urbaine d'Arras (C10), la chargée de mission (C7) et elle sont allées jusqu'à la maille de l'association, mais pas nécessairement jusqu'à la maille de l'habitant. Promouvoir la « maille de l'habitant » est la prochaine étape pour la directrice climat (C10).

Sur l'initiative citoyenne et la mobilisation des habitants, c'est la prochaine marche, il faut qu'on y travaille, mais on ne s'y est pas encore mis (C10).

La directrice climat de la communauté urbaine d'Arras (C10) explique la faible mobilisation de l'habitant, entre autres, par le niveau politico-administratif dans lequel elle travaille. Elle estime que les communes ont davantage de contacts directs avec les citoyens que les intercommunalités (C10).

La mobilisation de l'habitant, on ne l'a pas fait sur le Grand Arras en TETE, c'est peut-être lié à notre culture de travail, ou au fait qu'on est un EPCI, un regroupement de communes. Les communes et monsieur le maire, elle est au contact de l'habitant, la communauté urbaine un peu moins, ça change beaucoup ces dernières années (C10).

Pour la directrice climat de la communauté urbaine d'Arras (C10), la nature des relations avec la société civile est aussi influencée par la culture de l'intercommunalité. Elle précise qu'à la communauté urbaine d'Arras, la mission climat priorise davantage la mobilisation de partenaires institutionnels que la mobilisation citoyenne (C10). La responsable énergie de Bordeaux Métropole (C13) mentionne elle aussi que les processus participatifs n'en sont encore qu'au stade d'émergence.

Il y a beaucoup d'aspiration de la population à plus participer, mais on n'est pas encore dans des process qui soient très calés ni dans des choses qui soient encore très prégnantes quoi (C13).

La chargée de mission de la communauté d'agglomération du Beauvaisis (C7) soutient qu'elle et son équipe ne font rien sans consulter les citoyens.

Donc, c'est une prochaine étape, parce qu'on est conscient que la transition écologique, voilà, il faut que tout le monde participe et que l'habitant y ait sa part (C10).

Si un moment donné on veut réussir la transition, il faut le faire avec les gens, il faut leur laisser une place (C11).

La responsable environnement de la communauté urbaine Grand Besançon Métropole (C12) soutient que les citoyens se saisissent de plus en plus des enjeux environnementaux et peuvent avoir un réel impact sur la prise de décision des élus. Elle précise que ce n'est donc pas son équipe qui est interpellée par la société civile, mais bien les élus, et ce, encore plus lorsqu'une période électorale est imminente (C12). La responsable environnement (C12) explique que dans son agglomération, presque tous les projets de parcs éoliens ont été bloqués par la mobilisation citoyenne. Devant une telle situation, elle se questionne sur la stratégie à adopter, puisque dans son agglomération, ils ont cherché à promouvoir la consultation du public sur les projets (C12). La responsable environnement explique que ça a été tout le contraire dans la communauté d'agglomération voisine.

On voit que ça s'est développé dans la communauté de communes voisine et les développeurs ont développé les projets en direct avec le maire, sans mettre de participation citoyenne, ils ont posé les éoliennes comme ça, et il n'y a pas eu de retombées locales, il n'y a pas eu d'opposition. Nous, quand ils viennent sur notre territoire on alerte le maire en disant, le projet, il faut qu'il y ait des retombées locales pour les citoyens, du coup, les citoyens sont plus au fait qu'il va y avoir un projet et arrivent peut-être mieux à s'opposer (C12).

La plupart des responsables climat-énergie des intercommunalités reconnaissent l'importance d'inclure la société civile au processus de transition écologique (C7, C10, C11). Cependant, il apparaît clair que certaines intercommunalités misent plus que d'autres sur le développement de mécanismes participatifs. Tel que mentionné par la directrice climat de la communauté urbaine d'Arras (C10), la culture de

l'intercommunalité pourrait sans doute influencer ces choix, selon leur tendance à mobiliser la société civile ou non.

À la lumière des résultats de ce premier volet, nous présenterons dans la prochaine section les faits saillants pour chacune des régions à l'étude. Nous pourrions enfin établir de premiers constats qui paveront la route pour l'analyse des résultats dans le chapitre VII.

4.4 Conclusion

Pour conclure ce chapitre, nous allons présenter les principaux éléments qui ressortent quant à la réorganisation territoriale et au transfert des compétences. Cependant, nous n'avons pas divisé cette section par échelon politico-administratif comme pour tout le reste du chapitre. Nous avons plutôt regroupé les faits saillants identifiés par régions pour bien saisir la manière dont chaque variable définissant un territoire — caractéristiques naturelles, économiques, sociales, politiques, etc. — peut influencer la dynamique d'échelle de la transition énergétique.

4.4.1 Provence-Alpes-Côte d'Azur

Ce qui est particulier pour Provence-Alpes-Côte d'Azur est qu'elle fut la première région à adopter son SRADDET, fin 2016, et que le document fut par ailleurs adopté dans les délais établis par la Loi de transition énergétique pour une croissance verte. Il est à noter que les SRADDET de nos autres régions à l'étude ont tous été adoptés de trois à quatre ans après celui de Provence-Alpes-Côte d'Azur. L'adjoint au service transition énergétique de Provence-Alpes-Côte d'Azur (R1) soutient que lui et son équipe ont réussi cet exploit grâce aux bonnes relations qu'ils entretiennent avec les services TE des intercommunalités. Le fait que la région de Provence-Alpes-Côte d'Azur n'ait fusionné avec aucune autre région a sans doute facilité l'exercice pour le

service responsable du SRADDET, car ils n'avaient aucun travail d'adaptation à faire conséquemment à une reconfiguration territoriale (tableaux 5.1).

Pour la chargée de mission de Métropole Nice Côte d'Azur (C8), la cohérence entre le SRADDET et les PCAET est cruciale. Or cette cohérence n'est possible qu'en développant des liens étroits avec les responsables transition énergétique au niveau de la région. Le fait que l'équipe dédiée à l'élaboration du PCAET soit petite fait en sorte que la chargée de mission (C8) cherche à faire valider les projets à des échelons supérieurs et qu'ainsi, elle communique plus souvent avec les agents régionaux. Aussi, même s'il n'y a pas eu de redécoupage pour cette région, les relations avec les services régionaux auraient pu être plus difficiles en raison de la distance entre Nice et Marseille qui est le chef-lieu régional (214 km). Ça ne semble pas être le cas, probablement parce qu'ils sont habitués ainsi. L'adjoint au service TE de la région (R1) et la chargée de mission de l'intercommunalité (C8) semblent donc entretenir des rapports fréquents, favorisés par une volonté de cohérence et de complémentarité de la part des deux échelons. Il est possible d'avancer que le fait qu'aucun PCAET n'ait été adopté avant le SRADDET a facilité le développement d'une réelle complémentarité entre la région et ses intercommunalités et vice versa.

4.4.2 Bourgogne–Franche-Comté

Dans la région de Bourgogne Franche-Comté, la fusion entre Bourgogne et Franche-Comté a été difficilement acceptée. Pour la communauté urbaine de Grand Besançon Métropole, qui comprend l'ancien chef-lieu de l'ex-région de Franche-Comté, la pilule est plus difficile à avaler. Pour Dijon Métropole, qui comprenait le chef-lieu de Bourgogne et qui comprend désormais le chef-lieu de la nouvelle région, les changements sont moindres (tableaux 5.1 et 5.2). Par exemple, le chef de service TE de la région de Bourgogne Franche-Comté (R2) explique que son équipe organise des processus de concertation avec les intercommunalités pour l'élaboration du SRADDET. Cependant, la cheffe de service de la communauté urbaine de Grand Besançon

Métropole (C12) fait clairement sentir que le déplacement du chef-lieu régional de Besançon à Dijon (93 km) a entraîné des difficultés quant à la participation de son équipe aux événements organisés par la région. Elle ajoute qu'en raison des déplacements plus fréquents et plus longs, son équipe est moins disponible auprès de ses partenaires. Pour le responsable climat de Dijon Métropole (C9), c'est l'effet inverse. Il a été possible, pour lui et son équipe, d'organiser très peu d'ateliers pour l'élaboration du PCAET, en participant aux réunions concernant d'autres schémas régionaux ou d'autres plans locaux. Le responsable climat de Dijon Métropole (C9) a par ailleurs participé aux exercices de planification du SRADDET. Il semble donc beaucoup plus facile pour le responsable climat de Dijon Métropole (C9), qui travaille dans la même ville que le Conseil régional, de maintenir des liens étroits avec les responsables du SRADDET, en l'occurrence le chef de service TE de Bourgogne Franche-Comté (R2). Ce qui de surcroît diminue une partie de sa charge de travail concernant l'élaboration d'ateliers pour le PCAET.

Cependant, le service environnement de la communauté urbaine de Grand Besançon Métropole a plus d'effectifs (10 agents) et en est déjà à son troisième plan climat. La communauté urbaine de Grand Besançon Métropole semble donc un peu moins dépendante du service TE régional que Dijon Métropole, dont le service écologie urbaine ne comprend que deux agents. La communauté urbaine de Grand Besançon Métropole a donc la motivation et l'expérience en termes de transition énergétique et Dijon Métropole a la chance de travailler en complémentarité avec la région.

4.4.3 Nouvelle-Aquitaine

En Nouvelle-Aquitaine, les faits saillants qui ressortent des entretiens s'articulent autour du travail en silo entre la région et l'intercommunalité, malgré que le conseil régional et le conseil de Bordeaux Métropole se situent dans la même ville. La chargée de mission de Nouvelle-Aquitaine (R3) mentionne le manque de cohérence entre certains PCAET et le SRADDET qui s'explique par le fait que plusieurs PCAET sont

sortis bien avant le SRADDET, adopté le 16 décembre 2019 (Nouvelle-Aquitaine, s.d.). À Bordeaux Métropole, le PCAET a été adopté en juillet 2017 (Florentin, 2017). La directrice adjointe énergie de Bordeaux Métropole (C13) explique que son intercommunalité et la région Nouvelle-Aquitaine travaillent en deux processus disjoints pour l'élaboration du PCAET et du SRADDET. Or ce ne fut pas un problème pour elle, car Bordeaux Métropole détient les ressources nécessaires pour exécuter toute la démarche seul. Effectivement, la direction énergie, écologie et développement durable de Bordeaux Métropole comprend une cinquantaine d'agents, tandis que le Conseil permanent de la transition énergétique et du climat de la région Nouvelle-Aquitaine englobe trois agents.

Ainsi, un peu comme pour la communauté urbaine Grand Besançon Métropole, Bordeaux Métropole a les capacités d'élaborer et de mettre en œuvre le PCAET sur son territoire. Cependant, lorsque les enjeux énergétiques et climatiques vont au-delà de la frontière de l'intercommunalité, un travail de coordination et d'articulation avec les territoires voisins et les échelons supérieurs devrait sans doute être développé davantage. D'autant plus qu'en Nouvelle-Aquitaine, un processus de consultation des citoyens a été déployé sur tout le territoire. La chargée de mission de Nouvelle-Aquitaine (R3) explique qu'elle et son équipe se sont déplacées dans toute la région pour prendre le pouls des citoyens quant aux grandes thématiques de la transition énergétique. De telles informations issues de processus participatifs auraient sans doute été pertinentes pour l'élaboration des PCAET.

4.4.4 Hauts-de-France

Comme pour la région de Bourgogne Franche-Comté, la région des Hauts-de-France est issue d'une fusion qui a mal passé auprès des populations. Les anciennes régions de Picardie et du Nord-Pas-de-Calais étant culturellement très différentes. Cet enjeu est accentué par le taux démographique élevé de la région qui est la plus peuplée de France, avec un peu plus de six millions d'habitants (tableau 5.1). Pour le responsable

de projets (R6) et la chargée de mission (R4) de la région des Hauts-de-France, étendre géographiquement leurs services s'avère donc assez complexe.

Pour la chargée de mission de la communauté urbaine du Beauvaisis (C7), l'établissement de nouvelles relations avec les responsables du SRADDET ne se fait pas naturellement. Son intercommunalité se situe dans l'ancienne région de Picardie, loin du chef-lieu de la région des Hauts-de-France qui est à Lille (195 km), dans l'ancienne région du Nord-Pas-de-Calais (tableau 5.2). Pourtant, la chargée de mission des Hauts-de-France (R4) soutient qu'avec les efforts de concertation déployés par la région, l'apport des intercommunalités au SRADDET peut être considérable. Pour la chargée de mission de la communauté urbaine du Beauvaisis (C7), ça ne semble pas être le cas, car elle dit ne pas être invitée aux réunions qui concernent le SRADDET et que les responsables régionaux ne participent pas aux réunions pour l'élaboration du PCAET de l'intercommunalité. Cependant, la complémentarité entre la région et l'intercommunalité devrait, selon elle, être davantage exploitée pour prendre compte des spécificités territoriales. Ses relations actuelles avec la région, la force à ne prendre que les grands chiffres du SRADDET et à les adapter du mieux qu'elle peut à son territoire. Dans un tel contexte, la chargée de mission de la communauté urbaine du Beauvaisis (C7) n'a pas de réel pouvoir d'influence sur la finalité du SRADDET.

Pour le responsable de projets des Hauts-de-France (R6), la nature des relations des services TE de la région avec les intercommunalités dépend essentiellement de leur motivation à mettre en œuvre la transition énergétique. À la communauté urbaine d'Arras, les thématiques climat-énergie sont prises en charge depuis déjà plusieurs années, car ils en sont à leur troisième plan climat. Or la directrice climat de la communauté urbaine d'Arras (C10) confirme que la région est un partenaire et un cofinaceur important pour le déploiement des projets de transition énergétique sur son territoire. La communauté urbaine d'Arras est certes beaucoup plus près de Lille que la communauté d'agglomération du Beauvaisis, culturellement et géographiquement

(53 km), mais cette proximité ne peut pas expliquer toute la motivation de l'intercommunalité en termes de transition énergétique. Ceci facilite sans doute ses rapports actuels avec la région, mais la communauté urbaine d'Arras a surtout choisi d'orienter la mission du Grand Arras en TETE vers la mobilisation d'une grande diversité d'acteurs institutionnels.

4.4.5 Grand Est

La particularité du Grand Est réside dans sa décision de ne pas forcer le déménagement de tous les services au chef-lieu de la nouvelle région, soit Strasbourg. Cette façon de procéder a sans doute permis d'éviter certains problèmes mentionnés dans les autres régions quant à la distance entre les intercommunalités des anciennes régions et le nouveau chef-lieu. Or le responsable climat de l'Eurométropole de Strasbourg (C11) explique qu'il ne travaille pas suffisamment avec les responsables du SRADDET au niveau de la région. C'est d'autant plus surprenant que les responsables du SRADDET du Grand Est et les responsables du PCAET de l'Eurométropole de Strasbourg travaillent dans la même ville.

La région du Grand Est est aussi sortie du lot pour sa propension à développer des mécanismes participatifs qui vont bien au-delà des enquêtes publiques obligatoires. À l'échelon régional, la chargée de mission (R5) et son équipe ont mis en place des séminaires, des réunions thématiques et des réunions territoriales pour consulter la population du Grand Est sur les thématiques du SRADDET. À l'échelon intercommunal, le responsable climat de l'Eurométropole de Strasbourg (C11) explique que lui et son équipe empilent les mécanismes participatifs pour palier le manque d'institutions de participation publiques. La représentativité de la population est apparue comme un élément central à l'élaboration du PCAET de l'Eurométropole.

À l'Eurométropole de Strasbourg, le contexte énergétique se définit par la présence d'une filiale d'EDF qui s'occupe de l'électricité et de Réseau Gaz de Strasbourg qui

s'occupe du gaz. De plus, les contrats énergétiques ont été délégués à des services privés pour une période de plus de 100 ans. Le responsable climat de l'Eurométropole de Strasbourg (C11) estime que cela a fait en sorte que la population s'approprie plus difficilement la question énergétique et donc, la question de transition énergétique. Néanmoins, cette situation particulière a peut-être fait en sorte que les acteurs institutionnels ont développé davantage de mécanismes participatifs pour pallier cet enjeu. Et puis, de la même manière, il est possible d'avancer que le conseil régional a l'habitude de communiquer avec les acteurs énergétiques traditionnels pour les questions relatives à la transition énergétique, plutôt qu'avec le responsable climat de l'Eurométropole de Strasbourg (C11).

Ceci conclut notre chapitre de présentation des résultats du premier volet de notre étude. La Loi de transition énergétique et les dernières réformes de décentralisation semblent avoir eu des impacts négatifs essentiellement concernant l'éloignement de certains services TE des intercommunalités et des régions. Cependant, lorsqu'on prend la région de Provence-Alpes-Côte d'Azur et Métropole Nice Côte d'Azur, on s'aperçoit que ce problème en est un d'adaptation. Et puis, avec les exemples de la communauté urbaine d'Arras, de l'Eurométropole de Strasbourg et de la communauté urbaine Grand Besançon Métropole, l'importance du contexte historique et culturel devient beaucoup plus claire. Pour Dijon Métropole et Métropole Nice Côte d'Azur, la région apparaît comme un partenaire crucial pour combler leur manque de moyens financiers et opérationnels. Pour Bordeaux Métropole, c'est le contraire, elle n'a pas besoin de l'aide de la région. Ainsi, qu'en serait-il d'une intercommunalité qui a des moyens, de l'expérience et de la motivation en termes de transition énergétique et qui de surcroît, travaille en complémentarité avec la région ? Dans le prochain chapitre, nous nous penchons sur la dynamique d'échelle relative à l'implantation de la filière méthanisation en France.

CHAPITRE VI

RÉSULTATS RELATIFS À L'IMPLANTATION DE FILIÈRES RENOUVELABLES

Dans le chapitre précédent, nous avons présenté les résultats du premier volet sur l'état du cadre institutionnel français relativement à l'implantation de la Loi de transition énergétique pour une croissance verte. Nous avons pu voir, entre autres, que les grands changements organisationnels engendrés par la Loi ont été plus facilement intégrés par les collectivités qui étaient déjà culturellement plus avancées en termes de transition énergétique et de mobilisation des acteurs politiques ou sociétaux.

Ce sixième chapitre présente les résultats du deuxième volet de notre recherche. Ce volet porte sur les enjeux d'acceptabilité sociale liés à l'implantation de filières renouvelables, avec l'exemple de la méthanisation en France. Comme pour le premier volet présenté dans le chapitre V, nous nous sommes inspirées du tableau 3.1 qui est une synthèse des concepts présentés dans les chapitres II et III. Les concepts découlant du macro-concept de l'acceptabilité sociale sont les dynamiques territoriales, les processus décisionnels et les représentations sociales. C'est précisément selon cet ordre qu'a été divisé ce sixième chapitre.

Nous avons donc débuté en présentant les résultats des entretiens semi-dirigés qui font état des dynamiques territoriales liées à l'implantation de la filière méthanisation en France. Comme le démontre la figure 6.1, la méthanisation est un processus qui requiert l'apport de matières organiques (les intrants) et qui produit d'une part, du biogaz et d'autre part, du digestat qui peut être retourné au sol sous forme de matière épandable (Adam et Evanno, 2018).

Nous présenterons donc dans cette section, la manière dont les répondants perçoivent la transformation du territoire conséquemment à l’approvisionnement en intrants, au processus de méthanisation et à la distribution de la matière valorisée.

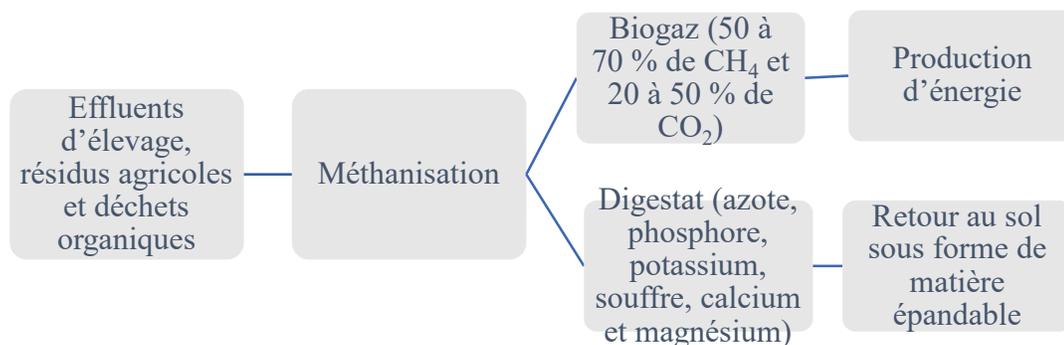


Figure 6.1 Le processus de méthanisation

(Source : inspiré de Adam et Evanno, 2018)

Dans un deuxième temps, nous cherchons à éclairer le processus décisionnel déployé pour l’implantation d’une unité de méthanisation. Ainsi, nous présentons le champ de compétences des répondants faisant partie de nos trois grands groupes de parties prenantes : les acteurs institutionnels, les promoteurs de projet et les associations de citoyens. Pour ce faire, nous débutons en présentant les résultats des entretiens semi-dirigés relatifs à leur rôle dans le processus décisionnel. Nous tentons ensuite de décrire le moment auquel ils interviennent dans le processus et finalement, nous présentons leur périmètre territorial d’intervention et d’influence.

Enfin, nous terminons ce chapitre en présentant la dynamique relationnelle entre les participants à cette étude conséquemment au déploiement de la filière méthanisation en France. Nous présentons d’abord le positionnement des répondants quant à l’implantation des projets de méthanisation et ensuite, nous nous penchons sur la

manière dont ils se représentent la position adverse. À la lumière de ces informations, nous souhaitons décrire les stratégies et les outils de communication déployés par nos trois groupes de parties prenantes ainsi que les mécanismes de concertation priorités par ces derniers.

4.5 Les spécificités des territoires d'implantation perçues par les répondants

Le choix des territoires dans lesquels implanter une unité de méthanisation dépend essentiellement des différentes caractéristiques présentées dans le tableau 6.1. La disponibilité des intrants désirés, la proximité d'un réseau de gaz, la disponibilité en surface de terres épandables et la dimension de l'unité souhaitée sont toutes des variables qui seront déterminantes de l'insertion de l'unité de méthanisation dans le territoire.

Tableau 6.1 Les principales caractéristiques d'une unité de méthanisation

Matières traitées (Intrants)	Agricoles
	Agroindustrielles
	Biodéchets
	Déchets ménagers
Dimension ¹¹	À la ferme
	Territoriale
	Industrielle
Valorisation	Cogénération
	Injection
	Digestat

Selon la responsable agriculture des Hauts-de-France (I14), le développement de la filière méthanisation répond à trois grands types de stratégies. La première envisage la méthanisation comme technique de valorisation des déchets agricoles et vise l'autonomie de l'agriculteur (I14). L'unité est approvisionnée en intrants d'origine agricole et implantée dans le milieu de l'agriculteur. La deuxième stratégie identifiée par la responsable agriculture (I14) consiste à capter les gisements sous-exploités en vue d'approvisionner le réseau. Ces unités de méthanisation territoriales sont peu plus grosses que les unités à la ferme et s'approvisionnent en déchets verts et agroalimentaires, auprès d'industries agroalimentaires et de collectivités (I14). Dans le cadre de cette deuxième stratégie, le méthaniseur s'insère au centre d'un territoire où

¹¹ Les unités de méthanisation territoriales ou industrielles sont généralement d'une puissance installée supérieure à 500 kW. Certaines unités à la ferme peuvent l'être aussi, mais seront gérées par un collectif d'exploitants agricoles plutôt qu'individuellement (ADEME, 2018).

il peut s'approvisionner aisément. Enfin, la troisième stratégie concerne les méthaniseurs industriels. Il s'agit de développer une activité économique lucrative avec une unité industrielle de grande dimension qui traite une importante quantité de déchets organiques, peu importe leur provenance et le transport requis (I14).

L'approvisionnement en intrants

Le plus souvent en France, les projets de méthanisation sont des unités à la ferme et se situent donc au sein de territoires agricoles pour pouvoir s'approvisionner en résidus agricoles, en fumier ou en lisier (I17). Le responsable énergie d'Occitanie (I17) explique qu'il y a eu un renouveau du milieu agricole par la méthanisation à la fin des années 1990 et une explosion de la filière à partir des années 2000. Ceci fait en sorte qu'il y a présentement une concentration des unités de méthanisation sur les territoires à vocation agricoles (I16). La responsable agriculture des Pays de la Loire (I20) ajoute que l'implantation des unités de méthanisation se colle d'assez près à la répartition des élevages, car le fumier et le lisier représentent la source d'intrants d'origine agricole la plus importante. À l'échelle de la France, la conseillère au ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (I22) fait remarquer que les unités de méthanisation à la ferme se concentrent dans l'Ouest, essentiellement en Bretagne et dans les Pays de la Loire (figure 6.2). Elle ajoute qu'il y a aussi d'autres pôles où les unités à la ferme se développent rapidement : dans les Hauts-de-France et dans le Grand Est (I22).

La responsable agriculture d'Occitanie (I16) explique que les unités à la ferme sont probablement les plus nombreuses, mais ce ne sont pas celles qui produisent le plus de biogaz, car elles sont souvent plus petites. Il existe donc de plus gros développements, dont les unités territoriales portées par la collectivité en partenariat avec d'autres acteurs économiques (A30). Comme le mentionne la responsable agriculture des Hauts-de-France (I14), les unités de méthanisation territoriales peuvent s'approvisionner en intrants provenant de déchets agricoles, mais aussi de déchets verts,

tels que les tontes de gazon de la collectivité responsable du méthaniseur. Dans ce cas-ci, le méthaniseur doit donc se situer près d'habitations.

Pour revenir à la stratégie de méthanisation industrielle (I14), le responsable énergie (I17) estime que c'est le nouveau contexte énergétique qui a changé la vision qu'on avait de la filière. C'est selon lui à partir de ce moment que certains agriculteurs ont commencé à dédier certaines de leurs cultures à la production d'énergie par la méthanisation plutôt qu'à l'alimentation (I17). La responsable environnement des régions des Pays de la Loire et de la Bretagne (I19) ajoute que c'est encore une pratique qui se fait à ce jour, mais que c'est réglementé par la Loi¹².

Ce qui fait qu'il y a eu des dérivations à l'allemande. Sur les 10 000 unités de méthanisation en Allemagne, je pense qu'il y en a 8 000 qui doivent utiliser les cultures comme le maïs. Ça été fait en France il y a une dizaine d'années, c'est-à-dire que des gros éleveurs qui, par exemple avaient 250 vaches laitières, ont arrêté l'élevage, et le maïs qui était destiné pour l'alimentation des vaches laitières, est partie au niveau du méthaniseur (I17).

Le responsable industries développement durable de Bretagne (I21) ajoute qu'avec l'implantation de méthaniseurs industriels vient une problématique liée à la collecte des gisements. Ces unités sont faites pour introduire une grande quantité d'intrants et doivent donc s'approvisionner dans un rayon assez large (I21). Le responsable industries développement durable (I21) explique qu'en Bretagne, la question du gisement est source de tensions en raison de la concurrence entre les exploitants pour l'approvisionnement en intrants. Il y a une grande concentration des unités à la ferme

¹² Depuis le 1er janvier 2017, les installations de méthanisation peuvent être approvisionnées par les cultures cultivées à titre de culture principale, dans une proportion maximale de 15 % du tonnage brut total des intrants par année civile (France, 2021b).

en Bretagne, ce qui fait que les périmètres d’approvisionnement en intrants agricoles empiètent de plus en plus les uns sur les autres (P25).

Aujourd’hui, il y a beaucoup de gros projets qui sont proches et qui se font concurrence pour les gisements. Et s’ils n’ont pas tous les volumes prévus par les installations, la rentabilité chute. Du coup, ils sont obligés d’aller collecter plus loin, ce qui génère des coûts de transport et qui affaiblit le modèle économique (I21).

C’est-à-dire, vous allez avoir un projet qui va se construire et dans un rayon de 40 km autour de ce projet-là, il va y avoir environ une dizaine d’installations. Et pour moi, la plus grosse crainte qu’il y ait au niveau des intrants et je le répète à mes clients, c’est : ne vous faites surtout pas la guerre pour avoir des intrants pour vos installations (P25).

Pour le coordonnateur d’un collectif de scientifiques (A29), c’est précisément cet enjeu de disponibilité des gisements mobilisés pour la production d’énergie qui contredit les objectifs du gouvernement français en termes d’injection de gaz naturel renouvelable dans le réseau. Les surfaces de territoire exploitables pour la méthanisation entrent en compétition avec les surfaces agricoles utiles (A29). Selon lui, il est faux de croire qu’il y aura suffisamment de gisements disponibles pour atteindre l’objectif de remplacer 100 % du gaz naturel par le biogaz en 2050 (A29).

Avec 10 %, on a mené les calculs sur la base de ce que disait l’ADEME en termes d’utilisation des ressources, et ça correspond à entre trois et six départements français cultivés pour pouvoir alimenter les méthaniseurs, donc c’est une surface gigantesque seulement pour 10 % (A29).

Le dimensionnement des unités de méthanisation

En ce qui a trait au dimensionnement des projets, les dérives décrites ci-haut, quant à la concurrence pour les intrants et quant à la réorientation d’un territoire agricole en territoire à vocation énergétique, ont fait en sorte que la plupart des développeurs de projets optent désormais pour de petites unités, selon le responsable énergie d’Occitanie (I17). Par ailleurs ces petits projets sont plus facilement acceptés

socialement, comme le souligne le porte-parole d'une association de citoyens des Hauts-de-France (A26). Lorsqu'il parle de petits projets, le porte-parole des Hauts-de-France (A26) fait référence à des unités développées par deux à trois agriculteurs situés à un maximum de cinq kilomètres l'un de l'autre (A26). Pour lui et les membres de son association, c'est ce genre de projet qui est intéressant (A26). Cependant, le coordonnateur du collectif de scientifiques (A29) estime au contraire qu'il y a de moins en moins de petits projets qui se développent. Il explique que les exploitants gardent tout de même l'appellation de méthanisation à la ferme pour que les projets passent mieux auprès de la population : « ça, c'est du marketing » (A29).

Il y a six, sept, dix voire 50 exploitants qui financent à hauteur de quelques millions, voire dix millions d'euros un méthaniseur, avec un bureau d'études. Et ils vont ensuite aller chercher des intrants, donc c'est une usine, ce n'est plus du tout agricole (A29).

Dans l'exemple donné par le coordonnateur d'un collectif de scientifiques (A29), nous comprenons qu'il s'agit plus d'une unité à la ferme, mais bien d'une unité industrielle.

Les modes de valorisation priorisés

Différents modes de valorisation peuvent découler du processus de méthanisation. Les principaux sont la valorisation de la matière gazeuse en biogaz par cogénération ou par injection ainsi que la valorisation de la matière solide en digestat qui peut être retourné au sol sous forme de matière épandable (Adam et Evanno, 2018). Le responsable énergie (I17) estime que les agriculteurs font probablement mieux d'opter pour le mode de valorisation d'injection dans le réseau, car « l'entretien d'un co-générateur c'est compliqué ». En outre, c'est la stratégie de valorisation privilégiée par le ministère de la Transition écologique, souligne la conseillère au ministère (I22). Les grandes sociétés gazières sont aussi très intéressées à ajouter une plus grande part de biogaz à leur réseau (P25).

Cependant, le responsable énergie (I17) rappelle que dans une région rurale où il n'y a pas beaucoup de réseaux de gaz à proximité, ce n'est pas une possibilité qui s'offre à tous les exploitants. Tout est une question de distance entre les exploitations agricoles et les réseaux de gaz, selon le responsable industries développement durable (I21) et le promoteur (P25). Au-delà de 3 km entre les deux, les coûts de raccordement deviennent trop élevés (I21, P25). Par exemple, en Bretagne, puisque le réseau de gaz est en périphérie et que les installations agricoles sont au centre, la valorisation des intrants se fait par cogénération (I21). Pour cette raison, la conseillère au ministère (I22) estime que la meilleure stratégie de valorisation est celle qui est accessible à l'installation.

La surface disponible pour l'épandage du digestat doit aussi être prise en compte lors de l'implantation d'une unité de méthanisation, de manière à ne pas devoir exporter trop loin le digestat (P25, I18, I20). Les deux responsables agricultures (I18, I20) expliquent que dans le sud des Pays de la Loire, il y a une pratique d'exportation du digestat vers les exploitations voisines en raison de contraintes liées à la spécialisation des élevages et au niveau d'azote et de phosphore dans les sols. L'exportation du digestat reste cependant à l'intérieur du territoire de la région (I18).

La responsable environnement (I19) estime qu'il y a aussi des facteurs sociaux qui sont déterminants pour l'emplacement d'une unité de méthanisation. La responsable agriculture (I18) explique que dans la région des Pays de la Loire, presque tout le territoire est à vocation agricole et pourtant, la filière méthanisation s'est plus développée dans le Sud initialement. Selon elle et la responsable environnement, ceci s'explique par la présence déjà forte des collectifs agricoles dans le sud des Pays de la Loire (I18, I19). Il était donc plus naturel pour eux de se regrouper en collectif pour financer l'installation et ainsi faciliter l'implantation de l'unité de méthanisation. La responsable environnement (I19) ajoute qu'il y a des secteurs où les agriculteurs ont plus de capitaux et où il y a une plus grande culture entrepreneuriale.

Pour plusieurs répondants (I17, I20, P25), le choix de l'emplacement des projets devrait aussi se baser sur les enjeux d'acceptabilité sociale. À cet effet, le responsable énergie d'Occitanie (I17) et son équipe ont financé un projet qui visait à cartographier les zones qui présentent de plus hauts risques d'opposition à la méthanisation. L'objectif était de permettre aux promoteurs de localiser leurs projets en « évitant d'avoir des remontées trop fortes des associations » (I17). La responsable agriculture (I20) estime que la méthanisation agricole est plus facilement acceptée par la population, car elle est en lien avec l'activité économique qui est déjà présente sur le territoire.

Les unités de méthanisation à la ferme sont donc celles qui sont le plus développées en France à l'heure actuelle. L'implantation des unités à la ferme semble d'ailleurs être plus facilement acceptée socialement en raison de leur plus petit dimensionnement que les unités territoriales ou industrielles et parce qu'elles s'approvisionnent en intrants dans les fermes environnantes, dont à proximité. Cependant, d'importants questionnements quant à la concurrence entre les exploitants pour l'approvisionnement en intrants et quant à l'accaparement de terres agricoles à des fins de production énergétique se posent. La prochaine section présente les principaux enjeux d'acceptabilité sociale liés à l'implantation d'une unité de méthanisation. De ce fait, nous verrons comment les transformations du territoire qu'implique le déploiement de la filière méthanisation sont susceptibles de devenir des facteurs d'opposition citoyenne.

4.5.1 La perception des enjeux d'acceptabilité sociale par les répondants

Les enjeux d'acceptabilité sociale sont au cœur des processus d'implantation des unités de méthanisation. Cette section sera donc dédiée à identifier les principaux facteurs d'opposition liés à la transformation du territoire d'implantation tels qu'ils sont appréhendés par les répondants. Le tableau 6.2 présente, en ordre décroissant, tous les facteurs d'opposition qui ont été identifiés par nos répondants.

Tableau 6.2 Facteurs d'opposition à la filière méthanisation identifiés par les répondants

Facteur d'opposition	Répondant	Total
Risques environnementaux	P23, A26, A27, A28, A29, A30, I14, I16, I18, I20	10
Trafic routier	P23, P25, A26, I14, I18, I19, I20, I21	8
Mauvaises odeurs	P23, P25, A26, A27, A30, I14, I18, I20	8
Risques d'explosion	P23, P25, I14, I18, I20	5
Types d'intrants	A26, A28, A29, A30, I19	5
Dimension des projets	P25, A26, A29, I19, I21	5
Risques financiers	A27, A29, I16, I17	4
Gouvernance	A28, A30, I19	3
Nuisances sonores	I14, I20	2
Défiguration du paysage	I14, I20	2
Perte de valeur du foncier	P25, I18	2
Mauvaise relation avec le développeur	P25, I17	2
Gestion du digestat	I20	1

Le facteur d'opposition ayant été mentionné par le plus grand nombre de répondants concerne les risques environnementaux liés au déploiement de la filière méthanisation (P23, A26, A27, A28, A29, A30, I14, I16, I18, I20). Le porte-parole de l'association citoyenne des Hauts-de-France (A26) aborde la question du bilan carbone de la méthanisation. Il comptabilise dans ce bilan carbone tout le trajet nécessaire pour l'approvisionnement des intrants et pour fournir les digestats : « quand on va ramasser les déchets à 110 km à la ronde, et qu'après, l'épandage du digestat va se faire jusqu'à 35 km du méthaniseur, tous les jours les camions vont ramener des déchets » (A26). Le porte-parole du collectif de scientifiques (A29) ajoute que la méthanisation « ce n'est pas une énergie décarbonée, ce n'est pas vrai, puisqu'on se sert du carbone, et ce n'est pas une énergie renouvelable, puisqu'on va puiser le carbone dans le sol ».

Aussi, certains accidents de méthanisation ont eu de graves conséquences sur l'environnement et sont restés gravés dans les esprits. C'est contre ce genre d'accidents que milite la porte-parole d'une association citoyenne des Pays de la Loire (A28). Elle donne l'exemple d'un débordement de fosses qui servaient à stocker le fumier et le lisier.

23 veaux sont morts en buvant le lait de leur mère. Pourquoi ? Parce qu'en fait, il y avait un méthaniseur sur une hauteur, ses fosses ont débordé, ça a coulé partout, c'était fait n'importe comment. La nappe phréatique, le forage d'eau potable à 47 m de profondeur, a été polluée par des coliformes (A28).

Il y a donc des questionnements sur la pollution des cours d'eau et des nappes phréatiques (I14). La possible toxicité du digestat qui sera épandu sur des terres cultivables est aussi questionnée par plusieurs (A28, A30). La porte-parole (A28) estime que l'hygiénisation à 71 °C n'est pas suffisante pour éliminer toutes les bactéries. Elle mentionne aussi les enjeux liés à la qualité de l'air aux environs du méthaniseur et l'importance de situer les unités loin des habitations pour ne pas imposer à la population la respiration de gaz toxiques (A28).

Parce que d'abord, ça égale des gaz toxiques. Donc on a mal à la tête, on arrive mal à respirer, on a mal aux yeux, tout ça, c'est vrai. On devient fou quand on a un truc comme ça à côté (A28).

La plupart des répondants ont aussi mentionné les inquiétudes de la population par rapport au trafic routier (P23, P25, A26, I14, I18, I19, I20, I21). Ces inquiétudes sont liées d'une part au bilan carbone (A26), et d'autre part aux nuisances sonores, évoquées par deux répondants (I14, I20). Les riverains ont peur que l'augmentation des camions sur les routes impacte leur quotidien, selon la responsable agriculture (I14).

Viennent ensuite les inquiétudes quant aux odeurs, qui sont par ailleurs intimement liées aux types d'intrants privilégiés par l'exploitant. Le facteur d'opposition lié aux

odeurs a été mentionné par huit répondants (P23, P25, A26, A27, A30, I14, I18, I20) et le facteur d'opposition lié aux intrants a été évoqué par cinq répondants (A26, A28, A29, A30, I19). Pour la responsable agriculture (I14), ces odeurs sont causées par l'épandage du digestat. Et puis, selon le porte-parole de l'association citoyenne des Hauts-de-France (A26), certaines matières traitées peuvent être la source de très mauvaises odeurs. Pour la porte-parole de l'association des Pays de la Loire cependant, les mauvaises odeurs subsistent, peu importe le type d'intrants choisis (A29). La responsable méthanisation d'une ONG (A30) soutient que ces odeurs sont comparables à celles qu'on retrouve aux abords des fermes, car elles sont essentiellement causées par le stockage des intrants dans les fosses. Le porte-parole d'association citoyenne (A26) et le promoteur (P25) estiment que si le développeur fait le choix de traiter les intrants, il devra situer son méthaniseur loin des habitations pour ne pas imposer ces nouvelles odeurs à la population. Le promoteur (P25) ajoute que tous les exploitants devraient même prendre en compte la direction des vents dominants.

Il y a les méthaniseurs industriels de tous les déchets de station d'épuration, des déchets de restaurant, des produits avariés la plupart du temps, ce sont des méthaniseurs qui déjà, produisent de très mauvaises odeurs (A26).

C'est avant qu'il faille étudier au niveau des ingénieurs, les moyens qu'on a pour pas que ça sente mauvais. Parce qu'on nous raconte : ah, mais si ça sent mauvais, il y aura possibilité de supprimer certains intrants. C'est faux (A28).

Le désaccord entourant certains intrants priorisés concerne aussi le choix d'orienter des cultures dédiées à l'alimentation vers une vocation énergétique (A28). La porte-parole d'une association citoyenne (A28) évoque l'approvisionnement en maïs irrigué à des fins de méthanisation. C'est d'autant plus problématique selon elle, sur un territoire qui vit des périodes de sécheresse, comme dans les Pays de la Loire (A28). Le porte-parole du collectif de scientifiques (A29) déplore lui aussi l'utilisation de cultures

intermédiaires pour alimenter les méthaniseurs. De telles pratiques appauvrissent les terres cultivables et fragilisent la souveraineté alimentaire française (A29).

Maintenant, si vous faites des cultures intermédiaires, donc au lieu de laisser le champ se reposer, vous cultivez encore pour alimenter le méthaniseur, avant, ces cultures-là retournaient au sol directement, donc elles enrichissaient le sol en carbone et en organique. Donc, si on méthanise on enlève une partie du carbone du sol, et donc, on appauvrit le sol (A29).

Selon le porte-parole du collectif de scientifiques (A29), il y a aussi eu certains exemples où des arbres ont été coupés spécialement pour alimenter le méthaniseur et des élevages de cochons ont été réorientés vers la production d'effluents pour la production d'énergie. La responsable méthanisation d'une ONG (A30) souligne un autre point quant aux enjeux d'approvisionnement : il peut arriver qu'il subsiste des particules de plastique dans les intrants, et celles-ci se retrouveront donc dans les digestats, puis dans les sols cultivés.

Il semble y avoir une réelle appréhension de la part de la population concernant les risques d'explosion, car cinq répondants ont abordé la question (P23, P25, I14, I18, I20). La responsable agriculture (I18) explique que les citoyens sont généralement inquiets des potentielles fuites de gaz pouvant causer des incendies ou des explosions. Le promoteur (P25) ajoute cependant que la population peut être rassurée lorsqu'on leur explique que le gaz n'est pas stocké sur place et que lorsqu'il l'est, ce n'est que pour une courte durée et à très basse pression.

Les unités de grandes tailles suscitent plus d'opposition selon les répondants (P25, A28, A29, I29, I21). Le responsable industries développement durable (I21) explique que généralement, la population est plutôt hostile aux grosses unités industrielles, car elles génèrent beaucoup plus de camions sur les routes pour importer les intrants et exporter le digestat.

Quatre répondants estiment que les risques financiers suscitent des inquiétudes auprès de la population (A27, A29, I16, I17). Tout d'abord, selon le porte-parole de l'association de citoyens d'Occitanie (A27), les coûts liés à l'implantation des installations sont beaucoup trop élevés actuellement pour que la filière soit rentable pour les exploitants. La responsable agriculture (I16) affirme qu'effectivement, les unités de méthanisation agricole sont difficilement rentables si l'exploitant n'introduit pas de cultures intermédiaires à valorisation énergétique¹³. Le responsable énergie (I17) explique que la filière a besoin de subventions publiques en complément des tarifs d'achat pour qu'elle soit rentable pour les exploitants d'unités agricoles. Pour le coordonnateur du collectif de scientifiques (A29), le fait que le déploiement de la filière repose autant sur les subventions et les tarifs d'achat est un signe que l'industrie de la méthanisation est peu efficace.

On est en train de dire aux paysans, vous allez pouvoir mieux vivre, parce que vous allez avoir un revenu supplémentaire, et les paysans eux-mêmes se plaignent parce qu'ils ne sont pas contents d'avoir à vivre sur des subventions (A29).

Trois répondants ont évoqué la gouvernance de la filière comme facteur comme élément qui inquiète la population (A28, A29, I29). Selon la responsable méthanisation d'une ONG (A30), il y a des inquiétudes sur le fait que les services de l'État n'encadrent pas suffisamment les exploitants des unités de méthanisation. Il faudrait, selon elle, plus de contrôle au niveau des installations et plus de formation au niveau des exploitants (A30).

¹³ Les cultures intermédiaires à valorisation énergétique (CIVE) s'intercalent entre deux cultures alimentaires principales. L'objectif étant d'opter pour des espèces productives à cycle court, les CIVEs peuvent être du maïs, du tournesol, de l'avoine et de l'orge, entre autres (Marsac et Heredia, 2020).

Pus de formation, de surveillance, de prévention et éventuellement d'amendes quand il y a des infractions qui sont avérées (A30).

Selon la porte-parole de l'association de citoyens des Pays de la Loire (A28) et la responsable environnement des Pays de la Loire et de la Bretagne (I19), il y a des enjeux quant à la transparence des exploitants, ce qui joue sur la confiance des citoyens à l'égard de la filière.

Et puis, une unité qui était mise à 29,9 tonnes par jour pour être en déclaration, pour ne pas aller à l'enquête publique et donc, ça a été vu comme un passage en force (I19).

Seulement deux répondants (I14, I20) ont mentionné directement l'enjeu de défiguration du paysage, mais les autres répondants l'abordent aussi indirectement lorsqu'ils évoquent d'autres problématiques. La responsable agriculture (I14) donne l'exemple d'une unité de méthanisation qui devait être implantée dans une réserve naturelle protégée. Le projet allait donc détonner avec le paysage d'implantation, ce qui a suscité des réactions chez la population (I14). La responsable agriculture (I20) ajoute que les inquiétudes quant aux transformations du paysage sont surtout observées lorsque le site prévu pour l'implantation de l'unité de méthanisation est près d'habitations.

L'un des enjeux liés indirectement à la transformation du paysage est la dévaluation de la valeur foncière. Deux participants ont abordé la question (P25, I18). Selon la responsable agriculture (I18), les citoyens riverains des projets sont inquiets que leur propriété perde de la valeur en raison de la transformation du territoire d'implantation : nouvelles odeurs, nouveaux bruits, nouveau paysage, trafic routier.

Pour le promoteur (P25) et le responsable énergie (I17), l'opposition citoyenne émerge parfois autour de mauvaises relations entre l'exploitant et les opposants.

Parfois c'est des histoires de grands-pères, des querelles de village qui font que voilà, il y en a qui deviennent opposants (I17).

Par exemple, il y a des gens parfois qui ne s'entendent pas très bien avec l'agriculteur, donc automatiquement ils vont s'opposer à son projet. Donc, c'est très difficile à gérer, parce que c'est clairement une question relationnelle (P25).

Enfin, la responsable agriculture (I20) est la seule à avoir évoqué les questionnements des citoyens quant à la gestion des digestats. Elle explique que la population s'inquiète parfois des modes de production et d'épandage du digestat, car elle souhaite éviter les nuisances sonores, olfactives et environnementales (I20).

La filière méthanisation est relativement jeune et elle s'insère dans des milieux habités, ce qui fait qu'elle suscite plusieurs questionnements de la part de la population. La plupart des éléments qui inquiètent la population pourraient être regroupés au sein de deux grands groupes : la transformation du territoire et la gouvernance de la filière. Dans la prochaine section, nous nous attardons plus en détail à la gouvernance de la filière méthanisation et à tout le processus décisionnel qui en découle. Nous présentons le rôle des répondants dans le déploiement de la filière méthanisation, leur niveau d'intervention dans le processus décisionnel ainsi que leur périmètre d'intervention.

4.6 Présentation des groupes de répondants œuvrant dans l'implantation de la filière méthanisation en France

Dans la section qui suit, nous présentons les résultats relatifs au champ de compétences des diverses parties prenantes impliquées dans un projet de méthanisation. Tous les répondants interviewés dans cette étude ont été catégorisés en trois grands groupes de parties prenantes : les acteurs institutionnels (I), les promoteurs de projet (P) et les associations de citoyens (A). Pour chacun de ces groupes, les informations sur leur rôle, leur niveau d'intervention et leur périmètre d'intervention ont été présentées dans le

tableau 6.1. Le rôle de nos répondants dans le développement de la filière méthanisation peut être de produire et diffuser des données, accompagner les porteurs de projet, construire l'unité, la mettre en service et faire un suivi une fois l'unité en fonctionnement. Pour ce qui est du niveau d'intervention, cet élément correspond au moment d'intervention du répondant dans le processus décisionnel. Nous nous sommes donc contentées d'indiquer s'ils intervenaient en amont ou en aval de la mise en service de l'unité et s'ils prenaient des décisions quant au dénouement du projet. Enfin, le périmètre d'intervention fait référence à l'échelon territorial auquel les répondants peuvent influencer le développement de la filière.

Tableau 6.3 Le rôle des parties prenantes dans le processus d'implantation de la filière méthanisation

Groupe	Répondant	Processus de prise de décision		
		Rôle	Niveau d'intervention	Périmètre d'intervention
Acteur institutionnel	Responsable agriculture (I14)	Accompagnement financier et sanitaire	Amont	Régional
	Responsable énergie (I15)	Développement de programmes de recherche ; Élaboration de plans d'action et de stratégies ; Accompagnement technique et financier	Amont	Régional
	Responsable agriculture (I16)	Accompagnement financier et sanitaire	Amont	Régional
	Responsable énergie (I17)	Développement de programmes de recherche ; Élaboration de plans d'action et de stratégies ; Accompagnement technique et financier	Amont	Régional
	Responsable agriculture (I18)	Accompagnement financier et administratif ; Animation de groupes de travail	Amont	Régional
	Responsable environnement (I19)	Animation de groupes de travail ; Production de données clés	Amont ; Aval	Interrégional
	Responsable agriculture (I20)	Accompagnement financier, technique et sanitaire	Amont ; Aval	Régional
	Responsable industries dd (I21)	Conseils techniques et financiers	Amont	Régional

	Conseillère au ministère (I22)	Élaboration des politiques publiques, de plans d'action et de stratégies et accompagnement financier	Amont	National
Promoteur de projet	Fournisseur d'équipement (P23)	Financement ; Construction ; Mise en service	Amont ; Prise de décision ; Aval	National
	Exploitant (P24)	Élaboration du projet ; Exploitation	Amont ; Prise de décision ; Aval	Local
	Promoteur (P25)	Production d'études de faisabilité ; Accompagnement administratif et technique ; Construction ; Suivi des installations	Amont ; Aval	National
Association de citoyens	Porte-parole (A26)	Conseils sociotechniques	Amont	Régional
	Porte-parole (A27)	Création d'un lien les citoyens et les élus ; Recherche d'informations ; Communication d'informations	Amont	Local
	Porte-parole (A28)	Création d'un lien les citoyens et les élus ; Recherche d'informations ; Communication d'informations	Aval	Régional
	Coordonnateur scientifique (A29)	Création d'un lien les citoyens et les élus ; Recherche de solutions ; Production de données	Aval	National
	Coordonnatrice énergie (A30)	Élaboration d'outils d'analyse ; Communication d'informations ; Formation des associations	Amont	National ; Européen

Le tableau 6.1 est un résumé des résultats qui seront présentés dans les prochaines sous-sections. Nous débiterons donc en abordant le rôle des répondants dans le déploiement de la filière méthanisation en France. Cette sous-section est divisée par catégories d'acteurs — acteurs institutionnels, promoteurs de projet et associations de citoyen — de telle sorte que nous pourrions poursuivre ce chapitre avec une connaissance approfondie des répondants qui ont participé à ce volet de l'étude. Les deux autres sous-sections qui suivront présenteront le niveau et le périmètre d'intervention des acteurs plus en détail.

4.6.1 Le rôle des répondants dans le déploiement de la filière méthanisation

Les acteurs institutionnels

La plupart des acteurs institutionnels (tableau 6.3) se disent responsables de l'accompagnement des porteurs de projets qui développent des unités de méthanisation. Cependant, certains sont plus actifs à propos des questions financières et d'autres se concentrent sur les questions administratives ou bien techniques. Quelques-uns des acteurs institutionnels ont aussi des compétences qui vont au-delà de l'assistance des exploitants, par exemple en ce qui concerne la production de données.

La conseillère au ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (I22) explique qu'en plus d'avoir un rôle central dans l'élaboration des politiques publiques, le ministère est responsable d'accompagner financièrement les exploitants et d'encadrer le déploiement de la filière grâce à des plans d'action et des stratégies. Par exemple, au début des années 2000, le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation a lancé le plan de performance énergétique des exploitations agricoles (I22). L'objectif de ce plan était de favoriser le démarrage de la filière méthanisation en France grâce, entre autres, à la création de subventions pour les projets de méthanisation agricole (I22). En 2016, il y a eu le plan énergie méthanisation autonomie azote (EMAA) qui visait à développer davantage la filière méthanisation agricole, mais aussi à contribuer à une meilleure gestion de l'azote en France (I22). Ces plans, évoqués par la conseillère au ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (I22) concernent tous la méthanisation strictement agricole, c'est-à-dire que l'exploitant s'approvisionne en intrants provenant de résidus agricoles ou d'effluents d'élevage.

Pour ce qui est de l'Agence de l'Environnement et de la maîtrise de l'Énergie (ADEME), la responsable énergie des Hauts-de-France (I15) explique que c'est une agence nationale qui se décline en directions régionales. Le responsable énergie d'Occitanie (I17) évoque le rôle important de l'ADEME dans le développement de

programmes de recherche sur la filière méthanisation. Il aborde aussi l'aide apportée par l'ADEME pour l'élaboration de stratégies relatives au déploiement de la filière à moyen et long termes (I17).

La première grande opération a été l'opération qui a été lancée en 1983 ou 1984. L'objectif était d'avoir 100 unités de méthanisation à la ferme et une vision méthanisation agricole. Pour information, la dernière unité vient de fermer il n'y a pas très longtemps (I17).

L'autre responsabilité des agents de l'ADEME est l'accompagnement technique et financier des projets (I15, I17). Cependant, vu le développement de plus en plus intense de la filière, la responsable énergie (I15) précise que l'ADEME n'a plus la capacité d'accompagner financièrement tous les projets (I15). La responsable énergie (I15) explique que ce sont les agents de l'ADEME qui étudient les dossiers et qui traitent les demandes d'identification des projets et par la suite, les porteurs de projets peuvent finaliser eux-mêmes les contrats d'achat. Et puis, la ligne de conduite de l'ADEME est encadrée par des documents nationaux, comme la Stratégie nationale Bas-Carbone (SNBC), pour que tous les dossiers soient traités de la même façon (I15).

Les responsables agricultures des Hauts-de-France et d'Occitanie (I14, I16) expliquent qu'à la direction régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF), ils sont environ une dizaine à travailler à l'accompagnement des exploitations de méthanisation agricole. La responsable agriculture (I16) explique que la DRAAF ne finançait plus les projets de méthanisation depuis plusieurs années.

Ça s'est arrêté parce qu'ils ont considéré que les tarifs de rachat étaient suffisants pour financer la méthanisation et son développement, sauf que ce n'est pas tout à fait le cas, on a tellement de soucis qu'on n'a pas encore eu de projets extrêmement rentables. Donc la méthanisation continue à être financée par des fonds européens, par le conseil régional et par l'ADEME (I16).

Cependant, la DRAAF intervient de nouveau sur le plan financier grâce à un nouveau prêt de méthanisation sans garantie qui vient tout juste d'être lancé (I16). Cet outil financier vise à prendre en charge les derniers investissements des exploitants qui n'étaient pas couverts par les banques (I16). La responsable agriculture (I16) explique que la DRAAF intervient aussi sur l'aspect sanitaire. Le processus pour obtenir les différentes autorisations liées à l'implantation d'une unité de méthanisation est assez complexe et c'est un agent de la DRAAF qui coordonne l'ensemble des textes sur ce sujet (I16).

Il y a des autorisations qui permettent de construire, ensuite il y a les autorisations ICPE qui sont propres aux installations industrielles et ensuite il peut y avoir des déchets des animaux pour lesquels il peut y avoir un agrément sanitaire (I16).

La responsable agriculture de la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire (I18) occupe aussi un rôle d'accompagnement qu'elle qualifie « d'assistance à la maîtrise d'ouvrage » ou « d'assistance administrative et financière ». Elle accompagne l'exploitant pour l'aider à bien intégrer son projet au territoire d'implantation (I18). Elle l'aide aussi pour la constitution du dossier de financement, qu'il soit public ou privé (I18). La responsable agriculture (I18) précise que contrairement à l'ADEME, à la Chambre d'agriculture, ils ne fournissent pas sur d'assistance technique, donc ils ne proposent aucune expertise sur le dimensionnement des installations.

Concrètement ça veut dire être aux côtés de la profession agricole pour défendre toute la valeur ajoutée de la méthanisation agricole auprès d'instances, qu'elles soient services de l'État quand il est question d'éléments sanitaires sur les conditions d'hygiénisation ou autour des enjeux de la programmation pluriannuelle de l'énergie avec les baisses des tarifs biométhane qui sont intégrées (I18).

La responsable agriculture (I18) ajoute que le rôle de la Chambre d'agriculture dans le développement de la filière méthanisation est d'animer et de faciliter l'organisation des

groupes de travail. Ainsi, même si elle et ses collègues interviennent sous le mandat d'élus agriculteurs, ils ne prennent aucune décision (I18).

En fait, dans nos missions, on a un rôle d'animation, d'aider à structurer l'organisation du groupe, donc en commission, travailler sur des thématiques, organiser des sessions sur tels sujets. On anime donc, mais en aucun cas dans ces réunions, on est force de décision (I18).

À la Direction départementale de la protection des populations (DDPP) des Pays de la Loire, la responsable agriculture (I20) est missionnée à la fois par le ministère de la Transition Écologie et à la fois par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. Avant même la phase de démarrage des installations de méthanisation, elle et ses collègues sont responsables de l'agrément sanitaire, c'est-à-dire qu'ils doivent s'assurer que le fonctionnement des installations de méthanisation est maîtrisé par les exploitants, de manière à éviter la multiplication de germes pathogènes (I20). La responsable agriculture (I20) et ses collègues doivent aussi gérer l'instruction et l'inspection des installations de méthanisation qui traitent une majorité de déchets d'origine agricole.

Le responsable industries et développement durable à la Chambre de commerces et d'industries (CCI) de Bretagne (I21) explique que lui et ses collègues ont essentiellement un rôle de conseiller auprès des entreprises industrielles. Pour le volet technique lié au développement de la filière méthanisation, la CCI accompagne les exploitants pour tout ce qui a trait aux fournisseurs de produits, de technologies ou de services (I21).

La responsable environnement de l'Association d'Initiatives locales pour l'Énergie et l'Environnement (Aile) (I19) explique qu'elle et ses collègues ont un rôle d'animateur du dispositif régional qui s'appelle le Plan Biogaz. Ce plan a été créé en 2007 à l'initiative de l'ADEME Bretagne, puis l'ADEME Pays de la Loire s'y est jointe par la

suite. L'objectif de ce dispositif était initialement de faire émerger les projets de méthanisation et de les accompagner dans tout le processus d'implantation. Et puis, au fur et à mesure que la filière a pris de l'importance, l'équipe responsable du plan Biogaz a commencé à produire des chiffres clés sur le nombre d'installations en fonctionnement ou sur la quantité de biogaz valorisé, entre autres (I19).

En somme, les acteurs institutionnels sont, pour la plupart, responsables d'accompagner les porteurs de projets d'une part pour assurer le respect de la réglementation sanitaire et environnementale et d'autre part, pour les conseiller sur les aspects techniques, financiers et administratifs des projets. En outre, certains acteurs institutionnels œuvrent dans la production de données statistiques et dans l'élaboration de stratégies relatives à l'ensemble de la filière. Dans la prochaine sous-section, nous nous penchons sur le rôle des promoteurs de projet.

Les promoteurs de projet

La catégorie des promoteurs de projet comprend un exploitant ainsi que deux cadres d'entreprises œuvrant dans la construction de méthaniseurs. Leurs champs de compétences en ce qui a trait à l'implantation d'unités de méthanisation seront détaillés dans cette section. Le fournisseur d'équipement des Pays de la Loire (P23) est responsable de la fabrication d'usines de méthanisation qui fonctionnent avec des intrants agricoles et agroindustriels. Il précise que son entreprise a un rôle important dans toute la chaîne de valeur d'une unité de méthanisation, c'est-à-dire pour le financement, pour la construction et pour l'exploitation (P23). Le fournisseur d'équipement (P23) ajoute qu'ils sont responsables de mettre en service en moyenne trois projets de méthanisation par année.

L'exploitant (P24) dont l'unité de méthanisation se situe en Occitanie est un agriculteur. Son projet de méthanisation a été développé au début des années 2000 en partenariat

avec un autre agriculteur. C'est selon un modèle de coopérative agricole que les déchets agricoles sont exploités (P24).

Le promoteur de projets (P25) au niveau national explique qu'il travaille, tout comme le fournisseur d'équipement (P23), sur toutes les phases de développement de projets : « on est un constructeur clé en main des installations de méthanisation ». Son équipe et lui fournissent des études de faisabilité et ils accompagnent leurs clients pour l'obtention du permis de construire ainsi que pour l'enregistrement des Installations classées protection de l'environnement (ICPE) (P25). Ils s'engagent aussi à former l'agriculteur sur les aspects réglementaires, techniques et environnementaux ainsi qu'à faire un suivi des installations, même après la mise en service (P25).

Et moi, je travaille principalement un peu sur toutes les étapes du projet, plus principalement sur toutes les étapes commerciales, ingénierie, chantier, mise en service (P25).

Ainsi, comme l'expliquent le fournisseur d'équipement (P23) et le promoteur de projets (P25), certaines entreprises de construction d'unités de méthanisation ont un rôle crucial dès les premières étapes d'élaboration du projet jusqu'à la mise en service. L'exploitant (P24) est responsable du développement de son propre projet et de l'exploitation après la mise en service. Dans la prochaine section, nous nous penchons sur le rôle des associations de citoyens dans le déploiement de la filière méthanisation.

Les associations de citoyens

Cette section fait état du champ de compétences des associations de citoyens tel que présenté par les répondants. Le porte-parole de l'association de citoyens des Hauts-de-France (A26) explique que l'association a été créée initialement pour lutter contre l'implantation d'une unité de méthanisation qui était particulièrement problématique parce qu'elle allait être couplée à un élevage intensif. Aujourd'hui, les enjeux défendus

par l'association se sont élargis à l'atténuation des changements climatiques et à la lutte contre l'utilisation de pesticides, entre autres (A26). Le porte-parole (A26) explique que son rôle est essentiellement de conseiller les citoyens qui les approchent lorsqu'ils sont inquiets des potentiels impacts de l'implantation d'une unité de méthanisation. Les membres de l'association donnent donc des conseils sur l'approche à avoir avec les exploitants et proposent aux citoyens de former des associations, mais ils n'interviennent plus dans la contestation directe des projets particuliers (A26).

L'association de citoyens d'Occitanie (A27) a été créée pour lutter contre les nuisances causées par les usines d'épuration et les usines de traitement des déchets ménagers. Le porte-parole de cette association (A27) explique que lui et son équipe sont abordés par les citoyens qui veulent lutter contre un projet. Leur rôle est ensuite d'entrer en contact avec les élus pour leur faire part des inquiétudes des citoyens (A27). Le porte-parole (A27) ajoute qu'ils prennent bien soin de s'imprégner de toutes les modalités du projet en récupérant toute l'information nécessaire.

Quand on est au courant d'un de ces projets, on essaie de faire récupérer le dossier de demande d'autorisation d'exploiter. En général, ce sont des dossiers qui sont assez volumineux, le dernier qu'on a eu à étudier, il faisait 2038 pages sans les annexes. On se fait aider pour décortiquer, comprendre et se l'approprier. Après on lutte contre le dossier si ça ne nous plaît pas (A27).

Selon la porte-parole de l'association de citoyens des Pays de la Loire (A28), l'association est partie d'un petit collectif dont les membres étaient inquiets d'une fosse de 1000 m³ de digestat de méthanisation à 400 m de leurs maisons.

À cause de cette fosse de digestat qui nous a rendu la vie insupportable tellement c'était d'une puanteur, on est monté en collectif et ensuite en association (A28).

La porte-parole (A28) estime que le rôle de l'association est de défendre toutes les populations qui vivent près des méthaniseurs. Pour ce faire, elle et son équipe étudient de très près les dossiers et envoient par la suite des lettres recommandées au préfet de région (A28).

Le coordonnateur du collectif de scientifiques (A29) explique que ce sont d'abord plusieurs collectifs qui se sont regroupés en une association à portée nationale. La plupart des scientifiques qui se trouvaient dans cette association de citoyens ont décidé de se regrouper ensemble pour former un collectif de scientifiques (A29). De cette manière, le coordonnateur (A29) estime qu'ils peuvent « réfléchir d'un point de vue plus scientifique au développement de la méthanisation ». Le rôle du collectif est donc d'imaginer une façon dont les acteurs institutionnels et les exploitants pourraient développer une méthanisation qui soit plus vigilante pour tout ce qui a trait aux enjeux sociaux et environnementaux (A29).

La coordonnatrice du volet énergie (A30) travaille dans une fédération d'associations axées sur l'environnement qui regroupe jusqu'à 3000 associations. En 2017, ils ont publié une grille d'analyse multicritère pour que les associations puissent mieux comprendre et étudier les projets de méthanisation lorsqu'elles sont mobilisées par les citoyens (A30). La fédération d'association n'intervient donc sur aucun projet directement, son rôle est plutôt d'aider les citoyens à fonder des associations (A30).

On essaie de former nos associations pour qu'elles soient en capacité de mieux appréhender les projets, de cibler les choses qui vont bien ou de pointer du doigt les points de vigilance et de pouvoir faire des recommandations d'amélioration du terrain (A30).

Le rôle des associations de citoyens est donc de donner une voix aux citoyens dans le processus décisionnel menant à l'implantation d'une unité de méthanisation. Certaines associations sont aussi actives en ce qui concerne la conscientisation et la

sensibilisation aux enjeux liés à la méthanisation. Cette section nous a permis d'éclairer le rôle et le champ de compétences de tous les participants à l'étude et surtout, de tracer les grandes lignes de l'écosystème d'acteurs œuvrant dans le déploiement de la filière méthanisation en France. Dans la prochaine section, nous cherchons à illustrer l'itinéraire du processus décisionnel menant à l'implantation d'une unité de méthanisation tel que présenté par l'ensemble de nos répondants.

4.6.2 L'itinéraire du processus décisionnel lié à l'implantation d'une unité de méthanisation

La figure 6.2 présente l'échelle temporelle des différentes actions déployées pour l'implantation d'une unité de méthanisation, élaborée à partir des résultats des entretiens semi-dirigés. La section qui suit fait état des différents éléments de cet itinéraire décisionnel. Comme présentées dans la figure 6.2, les différentes actions déployées par les répondants pour l'implantation de la filière méthanisation en France peuvent être regroupées par phases. La première phase consiste à produire des données statistiques et scientifiques pour l'élaboration de stratégies et de politiques publiques relatives au développement de la filière méthanisation. Il y a ensuite la phase d'élaboration de plans concrets pour l'implantation d'une unité qui inclue la prise en compte des documents techniques, administratifs et financiers. Juste avant la mise en service, il y a l'étape de consultation de la population et finalement, il y a la phase de mise en œuvre du projet. La figure 6.2 fait donc état de la dynamique en place pour l'implantation de la filière méthanisation en France. Elle présente les actions déployées par groupes d'acteurs et par échelons, grâce à la codification (I, P, A) et à un code couleur. Le périmètre d'intervention des répondants sera par ailleurs abordé plus en détail dans la section 6.2.3.

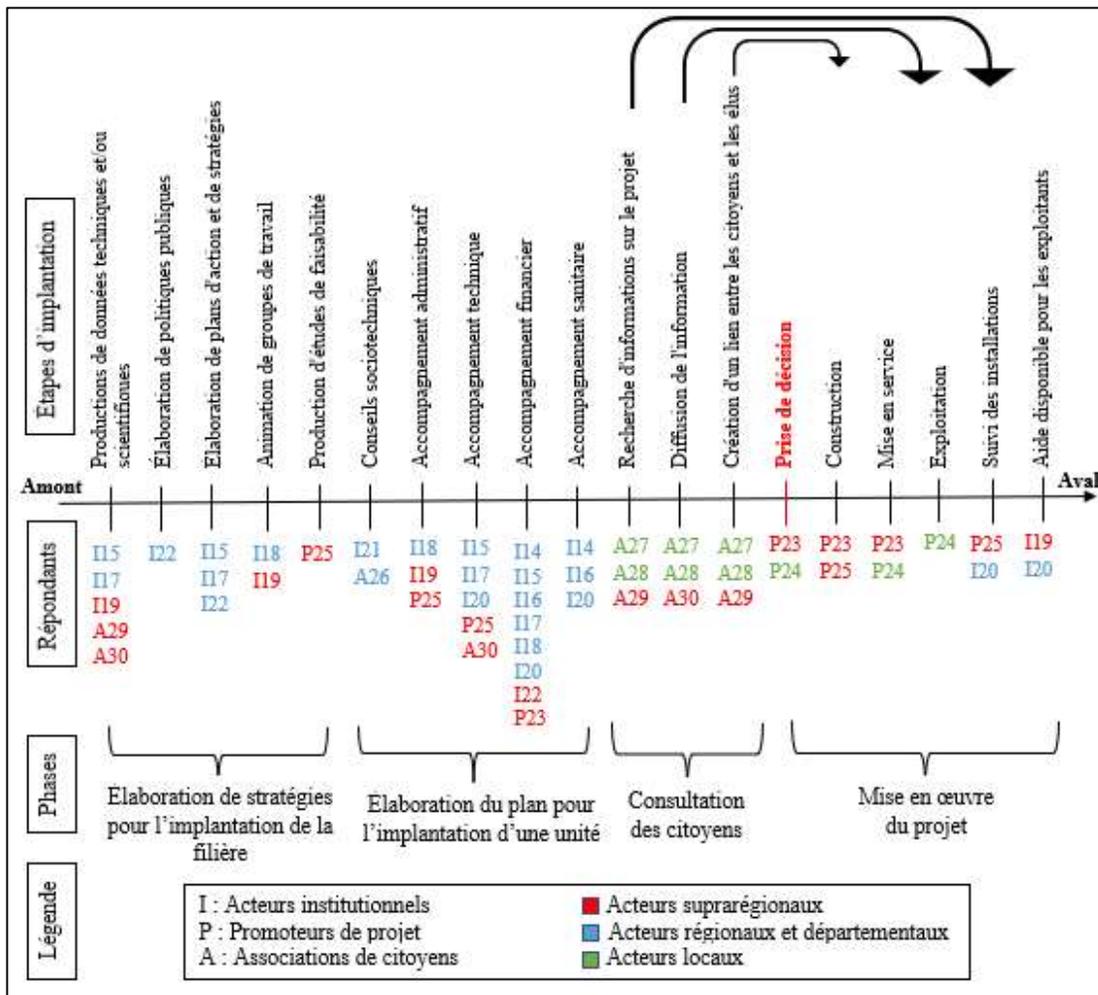


Figure 6.2 Itinéraire décisionnel relatif au processus d'implantation d'une unité de méthanisation

Presque tous les acteurs institutionnels interviennent seulement en amont de la prise de décision relative à l'implantation d'une unité de méthanisation, à l'exception de la responsable environnement (I19) et de la responsable agriculture (I20) qui restent disponibles pour aider les exploitants, et ce, même après la mise en service.

Quelques répondants faisant partie des « acteurs institutionnels » et des « associations de citoyens » ont mentionné leur rôle dans la production de données scientifiques ou

techniques (I15, I17, I19, A29, A30). Par exemple, le responsable énergie (I17) explique que l'ADEME a produit et mis en ligne plusieurs documents sur la filière méthanisation pour aider les exploitants et pour sensibiliser le public. De plus, l'association dans laquelle la responsable environnement (I19) travaille met à disposition des guides et des annuaires pour informer les porteurs de projets.

Pour ce qui est de l'élaboration de politiques publiques, de plans d'action et de stratégies, seulement trois acteurs institutionnels ont évoqué ces compétences (I22, I15, I17). Par exemple, la conseillère au ministère (I22) est responsable de faire des préconisations de politiques publiques ou de mettre en œuvre les politiques publiques décidées par le gouvernement.

L'animation de groupe de travail sur le développement de la filière méthanisation est une activité qui a été évoquée par deux répondants du groupe des acteurs institutionnels (I18, I19). La responsable agriculture (I18) explique qu'elle anime des réunions d'information et de sensibilisation sur les enjeux liés à l'insertion d'une unité de méthanisation dans le territoire. Selon elle, cette étape est essentielle très en amont de la prise de décision (I18).

Donc là, on est vraiment dans l'émergence. Naissent de ces réunions-là d'informations, souvent des collectifs d'agriculteurs qui disent vouloir aller plus loin (I18).

L'animation de ces groupes de travail permet aussi, selon la responsable agriculture (I18), d'évaluer avec une approche très macro les potentiels d'exploitation des futurs exploitants.

Selon la responsable agriculture (I18), l'étape qui suit la phase d'informations est la production d'études de faisabilité. Cette responsabilité n'a été abordée que par un seul répondant faisant partie du groupe des promoteurs (P25).

Deux répondants ont dit agir seulement à titre de conseillers sur les questions techniques et relationnelles relatives à l'implantation d'un projet de méthanisation (I21, A26).

Il y a ensuite toutes les actions relatives à l'accompagnement administratif, technique, financier et sanitaire qui sont essentiellement déployées par les acteurs institutionnels (I14, I15, I17, I18, I20, I22), sauf pour trois répondants faisant partie des promoteurs et des associations de citoyens (P23, P25, A30). Le responsable énergie (I17) précise que l'ADEME finance les études de faisabilité en méthanisation. Et puis, la responsable environnement (I19) intervient au moment de la demande de subvention, mais d'un point de vue administratif.

C'est-à-dire que dès que les agriculteurs, une collectivité ou un industriel a fait une préétude pour voir si la méthanisation est pertinente, après, ils font une vraie étude de faisabilité technique et cette étude peut être aidé normalement par le comité régional Occitanie et puis l'ADEME (I17).

Et après, on intervient au moment de leur demande de subvention, donc mes collègues expertisent les dossiers. En fait, on est le guichet des demandes de subvention (I19).

Pour ce qui est de l'accompagnement administratif, la responsable agriculture (I18) explique qu'elle assiste les exploitants pour « tous les à côté qui ne sont pas gérés par les cabinets spécialisés ». Pour l'aspect sanitaire, les responsables agriculture de la DRAAF (I14, I16) donnent des recommandations sur les manières de respecter les réglementations. Le promoteur de projets (P25) accompagne l'exploitant sur le plan technique au niveau des choix de la technologie, des intrants, du dimensionnement, etc. Il explique que lui et son équipe ont vraiment une mission de conseil pour toute la phase de développement (P25).

Juste avant la prise de décision, il y a la phase d'enquête publique. Plusieurs répondants l'ont brièvement abordée, mais aucun d'entre eux n'a dit avoir un rôle à jouer à cette étape. La responsable agriculture de la DDPP (I20) a cependant expliqué brièvement les conditions pour la mise en œuvre de l'enquête publique.

Donc, il y a trois régimes : autorisation, enregistrement et déclaration. En déclaration, il n'y a pas de procédure de consultation préalable des riverains ou d'autres services. La déclaration, c'est un régime qui est extrêmement simplifié, c'est que l'exploitant, en gros, informe le préfet de son équipement. Ensuite, en enregistrement et en autorisation, donc ce sont les deux régimes pour lesquels il y a une phase d'enquête publique (I20).

Plusieurs des répondants faisant partie du groupe des associations de citoyens ont soulevé que c'est à partir de la phase d'enquête publique qu'ils sont informés du projet et donc, qu'ils prennent part au processus décisionnel (A26, A28, A29). Ils peuvent alors entamer les étapes de recherche et de diffusion d'informations sur les différents aspects des projets développés (A27, A28, A29, A30). Grâce à ces actions, les associations de citoyens espèrent créer ou renforcer le lien entre les citoyens et les élus. Dans la figure 6.2, des flèches partent de ces trois actions vers l'aval de la prise de décision, car comme l'explique le porte-parole de l'association de citoyens (A26), les projets sont parfois acceptés avant même que les populations riveraines aient été mises au courant d'un potentiel projet. L'objectif des associations de citoyens est d'influencer la prise de décision le plus tôt possible pour pouvoir avoir un réel impact sur le projet, mais ce n'est pas toujours le cas (A26).

Donc, on a dénoncé ça et le méthaniseur, dans ce cas, il n'a pas été accepté. Dans un premier temps, il a été accepté, mais après, les autorités sont revenues sur leur décision. C'est pour ça qu'il faut essayer d'agir tout de suite au départ du projet (A26).

Le coordonnateur du collectif de scientifiques (A29) explique qu'il arrive que les projets soient développés pendant plusieurs années sans que les citoyens ne soient

jamais consultés et qu'ils apprennent l'existence du projet rendu à l'étape de l'enquête publique.

Donc, nous on ne peut même pas avoir participé à la construction du projet, on n'est jamais invité évidemment. Donc, c'est là où la chose est très peu démocratique, c'est que les choses sont ficelées avant (A29).

Pour ce qui est de la prise décision, nous avons demandé aux répondants s'ils intervenaient à cet effet et si oui, de quelle manière. Parmi nos répondants, seuls le fournisseur d'équipement (P23) et l'exploitant (P24) ont exprimé avoir un rôle direct à jouer dans la prise de décision finale pour l'implantation d'une unité de méthanisation. Le fournisseur d'équipement (P23) explique qu'il intervient dans la prise de décision finale de l'exploitant, au niveau du choix des intrants, du choix de la gestion des digestats, des modalités d'implantation de l'unité de méthanisation et de la communication avec les acteurs locaux, que ce soit la mairie, les riverains ou les préfectures. Le responsable énergie (I17) explique pour sa part que certains services de l'État interviennent dans la prise de décision. Par exemple, la Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) est responsable de faire appliquer la réglementation pour les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) (I17). Pour sa part, la Direction départementale de la Protection des populations (DDPP) a la responsabilité de faire respecter la réglementation sanitaire (I20).

La responsable agriculture (I16) évoque toutefois le rôle de la DRAAF dans la coordination de tout l'aspect réglementaire. Elle s'assure que les agents de la DREAL et de la DDPP détiennent toute l'information nécessaire pour prendre une décision (I16). La responsable agriculture de la Chambre d'agriculture (I18) dit faire un travail d'interprétation et d'analyse pour aider les agriculteurs à prendre des décisions éclairées. La responsable environnement (I19) évoque d'ailleurs une grille d'analyse

qu'elle et son équipe ont élaborée pour aider les exploitants dans la prise de décision (I18).

On parle d'interface, c'est jouer un peu l'aide à la traduction, à l'analyse, à la compréhension et s'assurer que le collectif a bien tous les éléments de décision. C'est plutôt un rôle de préparation d'éléments de décision pour leur faciliter les choix finaux (I18).

Pour la prise de décision, on pourra vous envoyer une grille d'analyse type. Il y a la cohérence technique, le dimensionnement, la capacité du porteur de projet de mener à bien un projet de cette ampleur, l'intégration du projet dans son territoire, la cohérence économique et puis la cohérence environnementale, c'est-à-dire le respect des réglementations et puis l'intérêt global environnemental (I19).

Les parties prenantes responsables de la construction, de la mise en service et de l'exploitation font toutes parties du groupe des promoteurs (P23, P24, P25). Et puis, seul l'exploitant (P24) s'occupe de la phase d'exploitation en continu.

Le promoteur de projet (P25) et la responsable agriculture (I20) ont mentionné avoir la responsabilité de faire le suivi des installations après leur mise en service. De ce fait, la responsable agriculture (I20) de la DDPP doit régulièrement planifier une inspection des installations.

La responsable environnement (I19) explique qu'elle et son équipe restent disponibles pour renseigner et aider les exploitants lorsqu'ils rencontrent des problèmes même après la mise en service. La responsable agriculture de la DDPP (I20) intervient elle aussi après la mise en service du projet pour ce qui est de la gestion des plaintes relatives à l'unité de méthanisation.

Nous avons établi dans cette section une échelle temporelle pour toutes les actions déployées dans le processus d'implantation d'une unité de méthanisation. Les acteurs institutionnels semblent présents particulièrement en amont de la mise en service, c'est-

à-dire pour les étapes d'élaboration de stratégies et d'élaboration de plan d'implantation d'une unité. Les promoteurs de projet sont actifs pour tout ce qui a trait à l'élaboration et à la mise en œuvre des projets. Enfin, parmi les participants à cette étude, seuls ceux faisant partie du groupe des associations de citoyens semblent jouer un rôle important dans la phase de consultation des citoyens, et ce, même pour le processus d'enquête publique obligatoire. Dans la prochaine section, nous verrons à quel échelon territorial se déploient ces actions et sur quel périmètre les répondants interviennent.

4.6.3 Le territoire d'intervention

Cette section vise à présenter le périmètre d'intervention de nos répondants et à analyser la portée de leur champ d'influence. Ceci devant nous permettre de faire état des relations entre les participants à cette étude œuvrant à différents échelons, mais aussi de comprendre le rôle de chaque échelon dans le déploiement de la filière méthanisation. La figure 6.3 présente un schéma des territoires d'intervention pour chacun de nos répondants, ce qui résume par ailleurs les propos abordés dans la section qui suit.

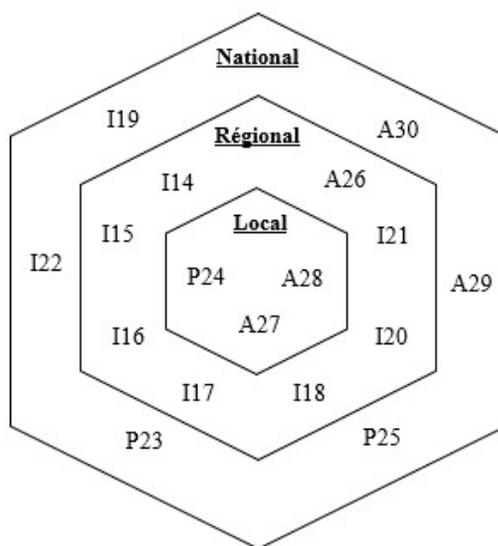


Figure 6.3 Schéma du territoire d'intervention des répondants dans l'hexagone français

L'échelon d'intervention national (suprarégional)

Nous débutons avec l'échelon national ou suprarégional qui comprend les répondants intervenant au niveau national, mais aussi au niveau interrégional. Comme présenté dans la figure 6.3, cette section comprend autant de répondants du groupe des acteurs institutionnels que des groupes des promoteurs de projet et des associations de citoyens. Tout d'abord, la conseillère au ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (I22) intervient au niveau des politiques publiques nationales. Elle n'intervient à aucun moment à l'échelle individuelle d'un projet de méthanisation (I22).

C'est-à-dire qu'on va intervenir sur des niveaux réglementaires ou de soutien financier, bref des choses de portée nationale, vraiment de portée très large (I22).

La responsable environnement (I19) explique que l'Association d'Initiatives locales pour l'Énergie et l'Environnement (Aile), malgré son nom, œuvre à l'échelon national, voire parfois au niveau européen. Elle et ses collègues sont amenés à intervenir dans

des formations, à assister à des réunions ou à participer à l'élaboration de projets nationaux et européens (I19).

Le fournisseur d'équipement (P23) travaille sur le territoire du Grand Ouest, c'est-à-dire dans les Pays de la Loire et en Bretagne, mais les unités que sa société développe se trouvent un peu partout sur le territoire français. À ce jour, lui et son équipe ont mis en service trois usines de méthanisation ; ils en construisaient quatre au moment de l'entrevue et avaient plusieurs autres projets de prévus pour l'année en cours (P23).

Le travail du promoteur de projets (P25) a aussi une portée nationale. Son entreprise développe cependant des projets de méthanisation dans les régions les plus propices, donc où il y a de l'agriculture et de l'élevage (P25). Jusqu'à présent, les installations qu'ils ont implantées se situent dans les régions des Pays de la Loire et du Grand Est (P25). Le promoteur (P25) précise qu'ils ont neuf unités en fonctionnement et sept unités qui devaient être mises en service en 2020.

Le coordonnateur du collectif de scientifiques (A29) explique que son collectif est formé d'un regroupement de plusieurs associations locales qui souhaitaient avoir une implication nationale. Les scientifiques du collectif d'associations se sont ensuite ralliés pour créer une nouvelle branche axée sur la recherche de données scientifiques (A29).

L'objectif était de pouvoir avoir un poids national auprès du gouvernement, ce qui commence à être un petit peu le cas. On commence à être un peu entendus, écoutés au moins, si non entendus (A29).

La fédération d'associations dans laquelle la coordonnatrice énergie (A30) travaille, agit essentiellement sur la dimension nationale. Elle et son équipe interviennent lors des colloques ou des séminaires et ils organisent eux-mêmes des évènements

informatifs sur la méthanisation (A30). Elle ajoute qu'ils font aussi un peu de plaidoyers au niveau européen pour ce qui est de la promotion du biogaz (A30).

En somme, les acteurs nationaux n'interviennent pas à un moment particulier sur l'itinéraire du processus décisionnel, ils sont présents à chacune des étapes. Cependant, leur rôle étant plus à titre stratégique et politique, ils interviennent au niveau du développement de la filière sans avoir de liens directs avec les projets implantés. La prochaine sous-section se penche sur les échelons régional et départemental.

L'échelon d'intervention régional

Dans cette sous-section, nous présentons les particularités relatives aux acteurs œuvrant aux niveaux régional et départemental. La responsable agriculture des Hauts-de-France (I14) explique que le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation a une organisation centrale qui se situe à Paris et que celle-ci se décline dans chaque région sous forme de Direction régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF), dans laquelle elle travaille. Elle et son équipe sont donc responsables d'appliquer les politiques du ministère à l'échelon régional (I14). La responsable agriculture d'Occitanie (I16) ajoute qu'ils ont aussi un devoir d'adapter la stratégie nationale à l'échelle régionale. Elle aborde par ailleurs les enjeux de relations avec les départements liés au redécoupage des régions de la Loi NOTRe (I16).

Je peux aider les départements quand ils en ont besoin, je suis là pour témoigner, expliquer à d'autres structures ou à venir en appui à un département, mais mon action elle est vraiment régionale. Mais pour l'instant, vu la reconfiguration des nouvelles régions, je n'ai plus de contact avec les départements comme j'avais avant, parce que la région est trop grande (I16).

L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) est un autre service de l'État qui se décline dans chaque région. Comme l'explique le responsable énergie des Hauts-de-France (I15), l'ADEME est sous tutelle de deux ministères : le

ministère de la Transition écologique et solidaire et le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'innovation. Il ajoute que l'ADEME est en fait un opérateur de la transition énergétique aux échelons national et régional. Le responsable énergie d'Occitanie (I17) précise qu'il intervient certes sur toute la région Occitanie, mais que puisqu'il est spécialisé dans la méthanisation, il concentre l'essentiel de son travail dans l'Ouest de la région.

C'est un peu le même principe pour la Direction départementale de la protection des populations (DDPP) (I20). C'est un service de l'État qui décline les missions de deux ministères : le ministère de la Transition écologique et solidaire et le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (I20). La responsable agriculture des Pays de la Loire (I20) intervient sur toutes les unités de méthanisation se trouvant sur son territoire départemental pour s'assurer que les exploitants maîtrisent le fonctionnement des installations.

Pour ce qui est de la Chambre d'agriculture, la responsable agriculture des Pays de la Loire (I18) explique que l'aire d'influence de l'instance dans laquelle elle travaille est régionale. Cependant, chaque agent a sa propre zone d'intervention qui est délimitée par le périmètre des départements.

Le responsable industries développement durable de Bretagne (I21) explique qu'il intervient autant au niveau local qu'au niveau régional.

Il y a le niveau régional, dans lequel je suis tout seul dans mon équipe et je participe à des comités et des groupes de travail régionaux sur la méthanisation et au niveau local, je m'appuie sur quatre chambres locales de commerces et d'industries (I21).

Le porte-parole des Hauts-de-France (A26) explique que le travail de son association de citoyens avait initialement une portée locale, mais qu'elle s'étend désormais au

niveau régional. Lui et ses collègues se déplacent de plus en plus loin pour participer à des réunions et pour aider leurs collègues d'autres associations de citoyens (A26).

Enfin, cette section a démontré que les acteurs régionaux et départementaux interviennent surtout en amont de la mise en service des projets et de manière plus directe que les acteurs institutionnels pour ce qui est de l'élaboration des projets. En effet, ils semblent avoir un rôle crucial dans l'accompagnement des porteurs de projet ou des citoyens, pour ce qui est du porte-parole de l'association des Hauts-de-France (A26). Dans la prochaine section, nous présentons les particularités du déploiement de la filière méthanisation à l'échelon local.

L'échelon d'intervention intercommunal

Enfin, seulement trois de nos répondants interviennent à l'échelon local : l'exploitant (P24) et deux associations de citoyens (A27, A28). L'exploitant (P24) a implanté son unité de méthanisation dans une commune de la région Occitanie. Il a choisi la technique de méthanisation par voie sèche, car la majorité des matières qui sont directement à sa portée sont des matières sèches (le fumier, les déchets de céréales, etc.) (P24). L'exploitant ajoute qu'il ne peut pas encore injecter du biogaz dans le réseau français, parce que le réseau est à environ 30 km de son installation (P24). Il valorise le biogaz par cogénération, ce qui permet de produire de la chaleur pour lui et les agriculteurs de son collectif (P24). Compte tenu des intrants et du mode de valorisation prioritaires, son aire d'influence s'avère strictement locale. Enfin, les deux associations de citoyens œuvrent au niveau local dans les régions d'Occitanie (A27) et des Pays de la Loire (A28).

Les acteurs locaux ont donc un impact direct sur des projets particuliers. Soit sur leurs propres projets, comme c'est le cas pour l'exploitant (P24) ou soit sur des projets développés dans leur collectivité ou à proximité, comme c'est le cas des associations de citoyens (A27, A28). Ainsi, chaque échelon territorial, même s'il englobe des

catégories de répondants différentes, semble se concentrer sur certaines phases dans le processus d'implantation de la filière méthanisation. L'échelon national élabore les stratégies et encadre le déploiement de la filière méthanisation tout au long du processus, l'échelon régional est responsable de la planification et de l'accompagnement des projets et puis l'échelon local intervient dans la mise en œuvre des projets. Cette section nous a permis d'éclairer la gouvernance et le processus décisionnel entourant l'implantation de la filière méthanisation en France tels que présentés par les répondants. Dans la prochaine section, nous présentons les représentations des répondants envers la filière méthanisation et envers les autres parties prenantes.

4.7 Les perceptions des répondants envers la filière méthanisation et les acteurs impliqués

4.7.1 Les relations entre les parties prenantes

Le positionnement des parties prenantes quant à la filière méthanisation

Dans cette section, nous présentons le positionnement des répondants par rapport au développement de la filière méthanisation, tel que présenté dans la figure 6.4. Nous avons par ailleurs utilisé le même code couleur que dans la figure 6.2 pour identifier les acteurs suprarégionaux (rouge), régionaux et départementaux (bleu) et locaux (vert). Nous cherchons à comprendre qui est pour ou contre et pourquoi, en analysant les représentations sociales des répondants envers la filière. Ceci devant nous permettre de jeter un premier éclairage sur le jeu d'acteurs qui émerge lors de l'implantation d'une unité de méthanisation.

Tableau 6.4 Positionnement des parties prenantes envers le développement de la filière méthanisation

Position des parties prenantes envers la méthanisation		
Défavorable	Avec réserve	Favorable
A27, A28	I20, A26, A29	I14, I15, I16, I17, I18, I19, I21, I22, P23, P24, P25, A30

Le tableau 6.4 démontre que les opposants sont exclusivement des acteurs associatifs (A27, A28), les positions nuancées sont surtout des acteurs associatifs (A26, A29) ainsi qu'un acteur institutionnel (I20) et enfin, un seul acteur associatif démontre une position favorable à la filière méthanisation. La porte-parole de l'association de citoyens des Pays de la Loire (A28) qualifie les projets de méthanisation de « situations scandaleuses ». Elle donne plusieurs exemples de projets qui sont contestés par les riverains en raison de mauvaises pratiques au niveau de la technique et de la gouvernance (A28). Le porte-parole de l'association d'Occitanie (A27) semble avoir une position un peu moins tranchée, mais il n'est pas non plus nuancé.

C'est une association qui a été créée pour lutter contre les nuisances des stations d'épuration et les usines de traitement de déchets (A27).

Je travaille sur le cas de trois méthaniseurs qui sont l'enfer pour les riverains. Et pourtant, ils sont à 500 m. Donc, quand on autorise un méthaniseur à 50 m c'est une honte (A28).

Ici, on a des subventions pour les méthaniseurs qui vont jusqu'à 37 %, ce qui veut dire que la collectivité a payé 37 %. Et après, on demande à la collectivité de faire l'effort de payer le gaz encore plus cher. Ce n'est pas normal, il y a déjà plein de gilets jaunes dans les rues on n'en peut plus (A28).

En termes de surface, la mesure base de l'ADEME, c'est-à-dire 10 % de la PPE, c'est l'équivalent de la surface de six départements français qui ne serviraient qu'à nourrir des méthaniseurs. Et ça, ce n'est pas possible (A28).

Ensuite, trois répondants sont en faveur du développement de la filière méthanisation à condition que les pratiques s'ancrent dans une logique de protection de l'environnement et/ou d'acceptabilité sociale (I20, A26, A29). C'est une position partagée par deux répondants du groupe des associations de citoyens ainsi que la responsable agriculture (I20) de la DDPP. Cette dernière remet en question quelques aspects de la réglementation qui selon elle, ne sont pas suffisamment sévères (I20). La responsable agriculture (I20) ajoute que les porteurs de projets devraient même prendre l'initiative d'aller plus loin que la réglementation pour que le projet soit accepté par la population riveraine.

50 m entre un tiers et un méthaniseur, c'est vraiment très minimaliste. Et cette distance-là, elle n'est de toute façon pas évidente pour favoriser l'acceptation du projet (I20).

Ils doivent être conscients que c'est un nouveau métier pour eux qui nécessite une formation initiale continue. Les agriculteurs/méthaniseurs manquent cruellement de formation pour être capables de choisir en connaissance de cause les déchets qu'ils peuvent faire entrer sur leur site (I20).

Pour ce qui est des deux répondants du groupe des associations de riverains, ils expliquent qu'ils s'opposent aux projets qui sont mal développés et non pas à l'ensemble de la filière (A26, A29). Tous deux voient l'utilité de la méthanisation pour le déploiement de la transition énergétique et la récupération de déchets, mais estiment que plusieurs éléments devraient être changés pour que les pratiques soient plus respectueuses de la population et de l'environnement.

Mais oui, c'est vertueux, mais pas n'importe comment et pas à n'importe quel prix. Celui qu'on voulait faire à côté de chez nous, eh bien oui, c'est

très bien de faire de l'énergie avec des déchets, mais il y a un bilan carbone qu'il faut faire et si le bilan est négatif, ça ne sert à rien (A26).

Je tiens au mot raisonné parce que souvent on nous reproche d'être contre. On n'est pas contre la méthanisation, on est juste en train d'imaginer la façon dont le ministère et l'ensemble de ses associés industriels veulent développer la méthanisation et en regardant ça, on voit qu'il y a des problèmes majeurs de dimensionnement (A29).

Tout le reste des répondants a exprimé clairement sa position en faveur du développement de la filière méthanisation (I14, I15, I16, I17, I18, I19, I21, I22, P23, P24, P25, A30). Cette catégorie englobe tous les répondants du groupe des promoteurs, presque tous les acteurs institutionnels et un seul répondant du groupe des associations de citoyens. C'est la coordonnatrice du volet énergie (A30) qui a fait part de la position favorable de la fédération d'associations dans laquelle elle travaille.

Pour ce qui est de la méthanisation, nous avons pris une position favorable à la méthanisation en 2015, qui a été validée par le conseil d'administration et qui avait fait l'origine d'une consultation large du mouvement (A30).

La plupart des acteurs institutionnels voient la filière méthanisation comme une opportunité d'atteindre les objectifs de transition énergétique tout en allouant des revenus supplémentaires aux agriculteurs.

Quand c'est très bien géré, ça peut participer à une image positive de l'agriculteur quelque part qui contribue à mieux gérer la ressource naturelle et à participer dans la préservation du bien commun et aussi à la contribution des énergies renouvelables, etc. (I16).

Voilà, soit on entre dans l'économie circulaire, soit on entre dans la transition énergétique (I17).

C'est une source de revenu complémentaire pour les agriculteurs et aussi dans la gestion de leurs effluents qui sont de plus en plus contraints en termes de conditions de stockage, d'épandage, etc. De mutualiser ces

ouvrages-là pour eux, cela constitue un réel levier et une vraie valeur ajoutée (I18).

On est assez nombreux à être convaincus qu'elle est une alternative au mode de production d'énergie conventionnelle, qui permet d'aller vers des filières qui sont plus respectueuses des enjeux climatiques (I18).

Alors pour nous c'est un moyen de mieux valoriser les déchets qu'il faudrait traiter ailleurs avec des nuisances ailleurs. Donc, c'est une valorisation énergétique qui évite de mettre des éoliennes. Alors pour nous, les retombées environnementales sont positives, même si la population pense le contraire (I21).

Quelques acteurs institutionnels ont même démenti certains des plus grands facteurs d'opposition.

Il y a un point que je n'ai pas bien abordé, mais qui revient souvent dans les discours des collectifs d'opposition, c'est : on ne veut pas de méthanisation, parce qu'on ne veut pas faire des cultures agricoles pour alimenter les méthaniseurs. En France, on ne cultivera pas pour alimenter les méthaniseurs, il faut que le grand public en soit bien conscient et il faut faire un peu de pédagogie là-dessus (I14).

Les fumiers qui sont produits sur les exploitations, de toute façon, sont voués à circuler sur les routes pour finir sur le parcellaire, donc il y a déjà un trafic actuel (I18).

Sur le risque d'explosion, c'est d'informer, de dire que ces bulles de gaz ne sont pas sous pression liée au biogaz produit. C'est de l'air qui est consigné entre deux bâches pour éviter que cette bâche ne tombe au gré des productions du biogaz. Par exemple, une station-service, les gens ne sont pas terrorisés à l'idée d'être à proximité de sites de cette nature-là (I18).

En France, la réglementation interdit de mettre 5 % de matières méthanogènes dans les installations, donc forcément, il y a très peu de culture méthanogène. C'est un souci, la réglementation est considérée comme embêtante, parce qu'elle limite la performance des méthaniseurs (I21).

Pour ce qui est du groupe des promoteurs, ni le fournisseur d'équipement (P23), ni l'exploitant (P24) n'ont élaboré sur les bienfaits de la filière méthanisation. Nous pouvons tout de même déduire qu'ils sont favorables à son développement, puisqu'ils y contribuent de manière directe. Et puis, la position du promoteur de projet (P25) en faveur de la méthanisation repose essentiellement sur l'effet de levier qu'elle représente pour tout le secteur agricole. Contrairement à la plupart des acteurs institutionnels, il n'évoque pas d'arguments relatifs à la transition énergétique.

Aussi, il ne faut pas considérer la méthanisation comme étant un système parallèle à l'agriculture, mais plutôt comme un système qui peut aider l'agriculture à faire évoluer son exploitation. Il faut se servir de la méthanisation pour améliorer son système de culture (P25).

Nous connaissons désormais la position des répondants vis-à-vis de la filière méthanisation et certains des arguments qui défendent ce positionnement. Presque tous les acteurs institutionnels sont en faveur du déploiement de la filière méthanisation, sauf un seul qui défend une position plus nuancée : la responsable agriculture de la DDPP (I20) estime que la réglementation devrait être plus sévère. Pour ce qui est des acteurs associatifs, ils sont les seuls à être en défaveur du déploiement de la filière. Néanmoins, l'un des répondants du groupe des acteurs associatifs est favorable (A30) et un autre (A29) l'est aussi, mais sous condition de respecter la population riveraine et l'environnement. Enfin, tous les répondants du groupe des promoteurs de projet sont en faveur du développement de la filière. Dans la prochaine section, nous analysons la manière dont les répondants perçoivent l'argumentaire de l'opposition et les représentations sociales qui sont élaborées en fonction de ces éléments.

Les représentations sociales d'un groupe d'acteurs envers un autre

Lorsque l'argumentaire de l'opposition est perçu comme illégitime, voire irréaliste, il peut devenir plus complexe d'entamer un réel processus de dialogue. Dans cette section nous verrons lesquels de nos répondants se représentent plus négativement leurs

opposants et lesquels perçoivent les arguments de leurs adversaires comme légitimes et justifiés (figure 6.5). Les codes couleurs ont ici aussi été utilisés pour différencier les acteurs suprarégionaux (rouge), régionaux et départementaux (bleu) et locaux (vert).

Tableau 6.5 Les représentations sociales de la position adverse

Position	Représentation des arguments de la position adverse		
	Légitime	Neutre	Illégitime
Pro	P25	I14, I18, I22, I21, P23, P24, A30	I15, I16, I17, I19
Avec réserves	I20		A26, A29
Contre			A27, A28

Seulement deux répondants ont exprimé des propos qui traduisaient une représentation positive de l'opposition (I20, P25) : l'un faisant partie du groupe des acteurs institutionnels et l'autre du groupe des promoteurs. La responsable agriculture de la DDPP (I20) explique que selon elle, les inquiétudes et les critiques de l'opposition sont tout-à-fait légitimes, car elles sont motivées par des projets mal développés qui décrédibilisent la filière.

Du coup, quand on a une situation qui dérive, eh bien on perd la confiance des riverains et des élus. Quand la confiance est rompue, c'est très difficile de revenir en arrière. Sachant que les porteurs de projets n'ont parfois pas de compétences initiales en méthanisation, ils sont conscients qu'il y a un investissement réel et qu'ils doivent apporter cet élément qui donne confiance aux riverains (I20).

Pour le promoteur de projets (P25), les craintes des opposants sont justifiées par le fait que la filière est relativement jeune et qu'ils apprennent à la découvrir presque en même temps que les exploitants.

Les gens sont très curieux de voir comment ça fonctionne, les gens se rendent compte qu'il n'y a pas plus d'odeurs que ça et c'est très positif. Il y a beaucoup de craintes, parce que la méthanisation c'est nouveau (P25).

Tous les répondants qui ont été classés dans la catégorie « neutre » n'ont exprimé aucun propos qui laisserait présager d'un jugement positif ou négatif à l'endroit de l'opposition en fonction de leurs arguments (I14, I18, I22, I21, A30, P23, P24).

Enfin, les répondants qui semblent se représenter l'opposition de manière plutôt négative délégitiment la plupart de leurs arguments. Quatre répondants de la catégorie des acteurs institutionnels (I15, I16, I17, I19) et quatre répondants de la catégorie des associations de citoyens (A26, A27, A28, A29) ont exprimé un jugement négatif clair envers les arguments de leurs adversaires. Pour les acteurs institutionnels, les inquiétudes des citoyens sont irrationnelles et s'appuient sur des arguments qui ne sont pas scientifiques.

Le tout, c'est qu'on est dans des raisonnements très irrationnels. La question qui revient le plus souvent à mon avis, c'est celle du trafic routier. À la rigueur, celle-ci c'est la plus légitime, mais la question d'odeur, d'explosion, de bruit, de l'insertion paysagère, à la rigueur tout ça, c'est des faux problèmes (I15).

Des accusations comme quoi la méthanisation a généré la mort d'abeilles, ce n'est absolument pas prouvé. On ne voit pas comment ça pourrait générer la mortalité de vers et même d'abeilles, on ne comprend pas (I16).

Alors, ils avaient des affiches qui disaient : la méthanisation c'est pire que le nucléaire. C'était pour eux, ce qu'il y avait de plus dangereux dans le monde (I17).

Il y a un projet qui s'est arrêté, parce qu'il y a un retraité qui ne supportait pas les vaches et il ne voulait pas d'animaux dans sa commune. C'est le retraité qui part à la campagne et il supporte de moins en moins ces inconvénients (I17).

Il y a pas mal de choses qui circulent, des choses vraies, des choses fausses. Donc nous, on trouve que les arguments ne sont pas scientifiques (I19).

Les quatre répondants du groupe des associations de citoyens estiment essentiellement que ceux qui prennent les décisions se basent sur des arguments qui visent à défendre soit leur position d'élus, soit leurs liens avec des promoteurs de la filière (A26, A27, A28, A29). Selon certains porte-paroles des associations de citoyens (A26, A28, A29), il ne faut pas faire confiance aux arguments des élus qui cachent volontairement de l'information pour faire passer les projets.

De toute façon, on n'a aucune confiance. Ce sont des gens qui devant vous vous cirent les chaussures et qui derrière font le contraire (A26).

Ce que la population lit sur internet c'est l'inverse de ce qu'annonce l'ADEME et les porteurs de projets. Donc il y a un nouveau discours, il y a la réalité terrain et il y a les mensonges de ceux qui veulent installer la méthanisation (A28).

Enfin, ce n'est pas dans tous les cas, mais dans une très grande majorité, on vend des choses qui ne sont pas vraies. C'est uniquement ça, c'est-à-dire qu'on vient prendre les éléments de manière un petit peu faussée pour faire accepter quelque chose (A29).

D'autres porte-paroles des associations de citoyens (A27, A29) expliquent que ceux qui prennent les décisions ne connaissent pas réellement la technologie et qu'ils s'appuient parfois sur des arguments de ceux venant de l'industrie gazière.

Après le problème, c'est que les élus, dans 90 % des cas, ne connaissent même pas le dossier. Ils prennent des décisions, notamment pour accepter le projet, sans connaître le dossier, ç'a été le cas dans notre dernière affaire (A27).

Nous pensons que les cabinets ministériels écoutent l'ADEME qui elle-même, puisqu'elle ne nous répond pas, écoute des experts qui viennent probablement de l'industrie du gaz et qui eux, sont évidemment pour la méthanisation à outrance (A29).

Et ça, c'est compliqué à imaginer qu'on puisse être responsable politique, député, sénateur ou plus haut, et qu'on puisse signer, avaliser des choses, sans les comprendre. Parce que c'est la réalité, ils ne comprennent pas ça, quand on parle d'un térawattheure, un député ne sait pas ce que ça veut dire (A29).

Bref, très peu de répondants ont dit clairement qu'ils percevaient les arguments de la position adverse comme étant légitimes : seulement deux (P25, I20) et aucun du groupe des associations de citoyens. Néanmoins, aucun répondant du groupe des promoteurs de projet n'a abordé l'argumentaire adverse comme étant illégitime. Or presque tous les acteurs associatifs estiment qu'ils ne peuvent pas faire confiance aux arguments de la position adverse, à l'exception de la coordonnatrice du collectif d'associations (A30). Les acteurs institutionnels sont partagés, entre une perception neutre et une perception plus négative de l'argumentaire adverse. À la lumière des convergences et des divergences d'opinions et de positions entre les parties prenantes, nous comprendrons mieux les différentes modalités de partage et de diffusion de l'information entre ces dernières. La prochaine section se penche donc sur les stratégies de communication et sur les mécanismes de concertation mobilisés par les parties prenantes, en l'occurrence les répondants à cette étude.

4.7.2 Le partage et la diffusion de l'information

Les stratégies de communication mobilisées par les parties prenantes

Les participants à cette étude ont partagé ce qui était à leur avis une bonne stratégie de communication ainsi que les outils de communication qu'ils utilisent actuellement. Cette section est donc dédiée à la communication « unilatérale » entre les parties prenantes, en d'autres termes à la diffusion de l'information. Comme l'explique la

responsable agriculture (I18) : « Aujourd'hui il n'y a pas un seul projet qui fait fit d'une communication auprès des riverains ». Cependant, à quoi sert réellement une communication « à sens unique » ?

Concernant les stratégies de communication mobilisées par les acteurs institutionnels, la responsable agriculture (I14) évoque qu'à la DRAAF, ils ont une stratégie de communication qu'ils qualifient d'*AgriSmiling*. Pour ce qui est de l'information qui est communiquée, la responsable agriculture (I14) et le fournisseur d'équipement (P23) estiment qu'il ne faut pas embellir la vérité pour faire accepter un projet plus facilement. Selon la responsable agriculture (I14), il faut aussi s'adapter à son interlocuteur pour communiquer l'information, c'est-à-dire que l'utilisation d'un langage trop technique peut devenir un frein à l'établissement d'un dialogue entre les parties prenantes.

Il y a un phénomène en France qui s'appelle l'AgriBashing, c'est les gens qui critiquent beaucoup l'agriculture et nous on est plutôt dans l'AgriSmiling (I14).

Il y a des porteurs de projet qui vont essayer d'enrober la vérité, mais il faut dire les choses telles qu'elles sont. Il ne faut pas prendre les citoyens pour des idiots en gros (I14).

Éviter de communiquer en utilisant des secrets. C'est une technique qui fonctionne à très court terme et qui à moyen terme, devient rapidement problématique (P23).

Pour ce qui est des outils et des techniques privilégiés, la responsable agriculture de la Chambre d'agriculture (I18) évoque le porte-à-porte, une stratégie qui a été utilisée par des porteurs de projet de sa région pour communiquer avec les riverains.

Ce même groupe qui avait fait la réunion, avait fait le choix de faire un rayon de 300 m autour du site potentiel et a fait du porte-à-porte pour aller communiquer et informer. Donc ils avaient cette démarche d'aller de façon individuelle présenter leur projet (I18).

Pour l'exploitant (P23) et le promoteur de projets (P25), organiser des portes ouvertes s'avère pratique pour expliquer le fonctionnement de l'unité. L'exploitant (P24) explique que lui et ses collègues ont invité tous les habitants de leur commune sur le site lorsqu'ils ont fait la mise en service pour leur expliquer en quoi consiste la méthanisation.

La responsable agriculture de la DRAAF (I16) a évoqué l'envoi de courriels ou les appels téléphoniques comme principal moyen de communication avec les autres parties prenantes (I16). L'autre responsable agriculture de la DRAAF (I14) explique qu'elle et son équipe communiquent avec les autres parties prenantes essentiellement lors de présentations sur la méthanisation. La création d'une page internet dédiée à la méthanisation est un autre moyen de diffusion de l'information qui a été utilisé par deux répondants (I16, I20). De ce fait, le fournisseur d'équipement (P23) explique qu'ils créent parfois un site internet spécialement pour les projets de grande envergure.

Par ailleurs, la responsable énergie (I15) évoque l'existence « d'un vrai lobbying sur les réseaux sociaux » qui freine selon elle le développement de la filière. Pour le porte-parole de l'association de citoyens des Hauts-de-France (A26), lui et son équipe n'ont pas d'autres choix que d'utiliser les médias sociaux ou les médias traditionnels pour communiquer, puisque les porteurs de projet et les acteurs politiques ne les écoutent pas. C'est aussi le cas pour d'autres associations de citoyens (A27, A28).

La stratégie de communication pour nous, puisque'ils ne nous écoutent pas, on a rencontré de nombreuses fois le préfet et le sous-préfet de la région, mais ils nous écoutent poliment quoi, c'est tout, donc où on influence et comment on fait pour faire bouger les choses, c'est le médiatique (A26).

Nos techniques c'est Facebook, les courriers recommandés et la presse. Ici, nous on peut quand même dire que la presse nous relaie pas mal (A28).

Le porte-parole de l'association d'Occitanie (A27) et le coordonnateur scientifique (A29) expliquent qu'ils sont aussi informés des projets grâce aux médias.

C'est facile d'en entendre parler, parce que ça fait tellement de bruits, il suffit de lire les journaux. Malheureusement peut-être pour le gouvernement et les industriels du gaz, on est au courant très rapidement (A29).

Le coordonnateur du collectif de scientifiques (A29) ajoute que les citoyens peuvent découvrir l'existence du collectif grâce à leur site internet et en apprendre plus sur la méthanisation grâce aux fiches pédagogiques qui y sont disponibles.

En fait, on est souvent contactés par les riverains qui sont mécontents d'apprendre que d'un seul coup, il y a une enquête publique qui s'ouvre, parce qu'il y a construction d'un méthaniseur alors qu'ils n'en ont jamais entendu parler. Et de là, ils vont chercher sur internet et ils nous trouvent forcément (A29).

Tel qu'évoqué par la plupart des porte-paroles des associations de citoyens, le bouche-à-oreille est le principal moyen utilisé par la population pour communiquer leurs inquiétudes aux associations (A26, A27, A28, A29). Le porte-parole (A27) ajoute que ce sont rarement les porteurs de projet qui leur apprennent l'existence des projets.

Sinon, ce sont des projets en général qui voient le jour dans le plus grand des secrets. On fait en sorte de ne pas trop en parler à la population justement pour éviter la contestation (A27).

Des répondants de tous les groupes d'acteurs ont évoqué la création d'un site internet l'information. La communication avec les autres parties prenantes lors de conférences ou d'ateliers semble être une technique privilégiée par les acteurs institutionnels. Pour les promoteurs de projet, les techniques de communication qui se sont démarquées sont l'organisation de portes ouvertes et le porte-à-porte. Enfin, les associations de citoyens semblent prioriser la communication par les médias sociaux et traditionnels afin d'avoir

une plus grande portée pour diffuser l'information et ainsi avoir une possibilité d'influencer le cours des projets. En connaissance des moyens de diffusion de l'information mobilisés par nos trois groupes de parties prenantes, nous nous penchons dans la prochaine section sur les techniques de partage de l'information.

L'établissement d'un dialogue symétrique entre les parties prenantes

Cette section est consacrée aux mécanismes de concertation qui sont mis en place lors de l'implantation d'une unité de méthanisation. Dépendamment du dimensionnement de l'unité de méthanisation, il y a une consultation du public qui est obligatoire (I20). Outre cela, nous nous penchons sur les processus de dialogue déployés par les porteurs de projets pour inclure les inquiétudes de la population à leur plan d'action. À ce sujet, la responsable agriculture (I14) aborde le dialogue territorial duquel elle dit être « une adepte » : « C'est un concept qui implique d'associer au maximum et le plus loin possible les riverains des projets ».

La responsable agriculture (I14) précise que les porteurs de projet devraient tous faire appel à un professionnel du dialogue territorial, car c'est selon elle un vrai métier qui demande des compétences qui ne sont pas nécessairement maîtrisées par les porteurs de projet. La responsable énergie et la responsable agriculture (I14, I15) abordent le même enjeu relatif aux compétences des exploitants en termes de concertation.

Pour eux, c'est vraiment un sujet de dernière minute, et quand ils s'aperçoivent qu'il y a un collectif qui se crée, ils sont énervés, ce que je peux comprendre, parce que c'est un projet d'une vie, mais il faut que la profession évolue, parce qu'ils ont l'habitude de faire tout dans leur coin, mais ce n'est plus possible (I14).

De se faire accompagner par des professionnels de la concertation et de se professionnaliser à travers des formations (I16).

La plupart des répondants ont évoqué l'importance de consulter l'ensemble des parties prenantes le plus tôt possible dans le processus d'élaboration du projet (I14, I15, I20, I21, P23, P25). Le fournisseur d'équipement et le promoteur de projets (P23, P25) expliquent que c'est ainsi qu'ils évitent de faire circuler de fausses informations qui peuvent inquiéter la population.

Ce que je conseille toujours, c'est d'aller au-devant du problème. C'est-à-dire s'il y a beaucoup d'interrogations au niveau du Conseil municipal ou des élus locaux, c'est de tout de suite aller leur expliquer comment cela fonctionne pour désamorcer la bombe avant. Ne pas laisser les gens aller chercher l'information par eux-mêmes (P25).

Pour certains acteurs institutionnels (I15, I16, I17), le porteur de projet devrait communiquer avec eux dès les premières étapes de développement du projet. Malgré tout, la responsable environnement (I19) explique que les porteurs de projet entrent peu en contact avec les acteurs institutionnels au moment de l'élaboration de leur stratégie de développement.

Se faire connaître le plus tôt possible, parce que des fois on a des projets qui arrivent chez nous totalement ficelés et quand on leur dit que le projet n'est pas éligible pour des raisons financières, parce qu'ils pensent qu'une subvention c'est un dû, ce n'est pas le cas, c'est de l'argent public (I15).

Plus on travaille en équipe avec les agriculteurs en méthanisation et plus on maîtrise les points clés (I16).

Les développeurs c'est pareil, ils n'ont pas forcément besoin de nous, donc ils ne font pas appel à nous, et puis dans la stratégie de développement, ils n'ont pas forcément intérêt à communiquer sur le développement de leur projet, donc on échange assez peu avec eux (I19).

Pour plusieurs répondants (I14, I19, I21), il apparaît clair que de communiquer avec la population avant que le projet ne soit conçu favorise « l'acceptation » des projets.

Si en plus la communication avec les associations se fait bien, ça peut bien se passer, il y a des projets qui se montent très bien, dans lesquels il y a eu du financement participatif, qui marchent très bien (I19).

Les riverains ne sont pas contents lorsqu'ils sont pris au dépourvu. Lorsqu'ils apprennent l'existence du projet au dernier moment, voilà, lorsqu'ils voient que le projet va sortir de terre dans peu de temps et qu'ils n'en ont pas eu connaissance (I14).

Plus on parle en amont du projet, plus c'est facile de faire accepter. Ce qui reste caché et qui sort au moment de l'autorisation va créer plus de rivalité (I21).

Cependant, pour quelques acteurs institutionnels (I14, I17, I20), cela permet au porteur de projet de prendre en compte les considérations des riverains et de les intégrer au projet.

Nous on pense qu'au-delà de les informer, il faut aller plus loin, c'est-à-dire qu'il faut les associer sur certains points de construction du projet, parce qu'une fois que les gens, enfin les riverains, seront associés au projet, il y aura des décisions qui seront largement facilitées et on va éviter au maximum les points de tension (I14).

Cette phase-là de communication avant même la phase administrative obligatoire de consultation ou d'enquête publique est un élément, à mon sens, fort de l'acceptation du projet. Et surtout, le fait qu'ils soient capables d'adapter le projet aux inquiétudes qui leur sont exprimées (I20).

La responsable agriculture de la DDPP (I20) ajoute que lorsque les élus locaux s'impliquent dans le développement des projets, le dialogue a tendance à s'établir plus facilement entre les porteurs de projets et la population riveraine.

Je dirais que quand les projets sont portés par les élus locaux, donc que les élus locaux sont à l'initiative du développement de ces projets-là sur le territoire, il y a une communication qui est très positive. Ils accompagnent les porteurs de projet dans une communication auprès des riverains qui est très en amont, bien avant que le projet ne se monte sur le territoire (I20).

Quelques répondants (I17, I18) soulèvent cependant la difficulté de communiquer très tôt dans le processus, lorsque les différentes modalités d'implantation du projet ne sont pas encore clairement définies.

Donc on a vu des projets où il y a eu des associations qui sont montées parce qu'ils ont jugé que le porteur de projet ne maîtrisait pas la technique, parce qu'il a voulu communiquer trop tôt (I17).

Le constat qui est fait, c'est que communiquer auprès de la communauté civile avant l'étude de faisabilité, c'est compliqué parce que très vite, les riverains veulent avoir des éléments précis sur le projet, mais les porteurs de projet n'en ont pas encore (I18).

Dans le même ordre d'idées, la responsable agriculture de la Chambre d'agriculture (I18) suggère plutôt d'élaborer différents scénarios pour le projet. De cette manière, lorsque l'exploitant fait part de son projet aux élus et à la population, il n'est pas trop dérouté par leurs commentaires (I18).

Selon le responsable industries développement durable (I21), la réglementation trop sévère et complexe, freine le déploiement de la filière, car les associations de riverains peuvent intervenir à plusieurs moments dans le processus.

Comme le processus administratif est beaucoup trop long, il permet à différents moments de faire des recours, il y a beaucoup trop de recours en cascades (I21).

Malgré les apparentes bonnes volontés des acteurs institutionnels en termes de concertation, les porte-paroles des associations de citoyens estiment tous ne pas être suffisamment consultés (A26, A27, A28).

On n'est pas invité aux réunions de parties prenantes sur les projets (A26).

Quand ils ont la bonne idée d'organiser des réunions d'information publiques, c'est sûr qu'on y participe, mais bon, c'est rare (A27).

Il n'y a jamais de réunion. Faut bien comprendre qu'en fait, les projets passent en douce et qu'il n'y a pas de réunion. Ce n'est qu'une fois que le projet est déjà signé ou très avancé, que les gens l'apprennent (A28).

Jamais la discussion n'apparaît de la part des exploitants au départ, elle apparaît quand il commence à y avoir des riverains qui grognent, uniquement (A29).

Enfin, le fournisseur d'équipement (P23) est le seul à évoquer la mise en place de mécanismes de concertation en aval de la mise en service du projet.

Et après, on a des riverains qui nous font un panel représentatif des gens qui sont à proximité de l'unité avec qui on est capable d'interagir régulièrement pour voir s'ils ont remarqué des évolutions, des nuisances (P23).

Bref, ce qui ressort de cette sous-section sur les mécanismes de concertation déployés par les répondants concerne la contradiction entre les propos des acteurs institutionnels et ceux des acteurs associatifs. La majorité des acteurs institutionnels ont évoqué l'importance de consulter la population le plus en amont possible du processus décisionnel. Pourtant, tous les acteurs associatifs soutiennent qu'ils sont rarement consultés assez en amont pour que leurs avis puissent être pris en compte.

Cette dernière section fut l'occasion d'exposer la dynamique d'acteurs qui se dessine conséquemment à l'implantation de la filière méthanisation en France. Beaucoup d'éléments permettent de comprendre la position des acteurs et les relations entre ces derniers. Par exemple, les répondants en défaveur du déploiement de la filière se représentent tous deux négativement la position adverse et sont tous deux des acteurs locaux. Il est possible d'avancer que d'avoir été confronté directement aux dérives d'une unité de méthanisation a pu forger une position plus tranchée pour ces répondants. Enfin, la dynamique contradictoire quant aux mécanismes de concertation ne contribue

sans doute pas à construire des relations basées sur la confiance entre les parties prenantes.

4.8 Conclusion

Ainsi, à la lumière de ce chapitre de présentation des résultats du deuxième volet de notre recherche, nous pouvons déjà établir quelques constats préalables. Ces constats ont été regroupés selon l'échelon d'intervention des répondants à l'étude, en vue de saisir comment se dessine la dynamique d'échelle relative à l'implantation de la filière méthanisation en France. Nous débutons par la section des acteurs supranationaux, qui englobe les répondants œuvrant à l'échelon national et interrégional, nous présentons ensuite les faits saillants évoqués par les acteurs régionaux et départementaux et enfin, nous faisons ressortir les éléments intéressants qui ont été exprimés par les acteurs locaux.

4.8.1 Les acteurs suprarégionaux

Dans la figure 6.1, nous pouvons observer la répartition des acteurs suprarégionaux sur l'itinéraire décisionnel relatif à l'implantation d'une unité de méthanisation. Ces derniers, qui comprennent autant d'acteurs institutionnels que de promoteurs de projets et d'associations de citoyens, sont répartis sur toute la ligne, c'est-à-dire qu'ils jouent un rôle dans la production de données, dans l'accompagnement des exploitants, dans la construction des unités et dans le suivi après la mise en service.

Pour les acteurs suprarégionaux, les principaux facteurs d'opposition, c'est-à-dire les facteurs qui ont été abordés par le plus grand nombre de répondants de ce groupe, sont les risques environnementaux, le trafic routier, les mauvaises odeurs, les types d'intrants et le dimensionnement des projets. Ces facteurs sont d'ailleurs ceux qui ont été nommés par le plus de répondants, tous groupes confondus. Il est possible d'avancer qu'ils sont moins à l'affût de tous les facteurs d'opposition qui varient de projet en

projet. Les acteurs suprarégionaux sont par ailleurs presque tous favorables au déploiement de la filière méthanisation en France, sauf le coordonnateur du collectif de scientifiques (A30) qui, rappelons-le, n'est pas contre la méthanisation, mais souhaiterait que les développeurs de projets soient plus avisés des grands enjeux. De plus, la plupart des répondants œuvrant à un échelon supérieur à la région ont une représentation des arguments de la position adverse plutôt neutre.

Enfin, les techniques de communication déployées par les acteurs suprarégionaux qui sont ressortis du corpus concernent la création de sites internet, l'utilisation des médias traditionnels et sociaux et le bouche-à-oreille. Pour ce qui est du développement de mécanismes de concertation, seulement deux acteurs supranationaux ont abordé le sujet, et ce, très brièvement. Les deux estiment que de consulter la population le plus en amont possible du processus décisionnel facilite l'implantation des projets.

4.8.2 Les acteurs régionaux

Au niveau du rôle des acteurs régionaux et départementaux dans le processus décisionnel, il s'articule essentiellement autour des actions de production de données et d'accompagnement des exploitants. Il est à noter que ce groupe ne comprend quasiment que des acteurs institutionnels et que le seul répondant faisant partie d'une association régionale de citoyen a expliqué que son association ne donne à présent que des conseils sociotechniques aux citoyens qui l'abordent. Cependant, la présence des acteurs régionaux et départementaux au moment de l'élaboration du projet, donc avant la mise en service, nous apparaît comme étant cruciale, voire incontournable.

Pour nos répondants œuvrant à l'échelon régional ou départemental, les facteurs d'opposition qui ont été les plus nommés sont les risques environnementaux, le trafic routier, les mauvaises odeurs et les risques d'explosion. Ici aussi, ce sont les facteurs qui ont été nommés par le plus de répondants en général. La plupart des acteurs régionaux et départementaux sont favorables au déploiement de la filière méthanisation

sauf deux, qui ont précisé qu'ils le sont, mais seulement pour les unités qui sont développées dans le respect de l'environnement et de la population riveraine. Pour la majorité de ces répondants, les arguments de leurs adversaires sont illégitimes, autant pour l'association de citoyens œuvrant au niveau régional que pour les acteurs institutionnels de ce même échelon. Presque tout le reste des acteurs régionaux et départementaux se les représente de façon neutre et un seul acteur institutionnel régional estime que la position adverse présente des arguments qui sont légitimes.

Les techniques de communication qui ont été mentionnées par les acteurs régionaux et départementaux sont le porte-à-porte, les courriels, les appels téléphoniques, les conférences, la création de sites internet, les médias traditionnels et sociaux et le bouche-à-oreille. La majorité des répondants régionaux et départementaux ont évoqué l'importance de concerter l'ensemble des parties prenantes le plus tôt possible dans le processus d'implantation d'une unité de méthanisation. Pour les acteurs régionaux et départementaux, les bénéfices de la concertation sont clairs. Cependant, le répondant de l'association régionale de citoyens soutient que la population n'est pas encore suffisamment consultée. Ceci peut s'expliquer par la vision de certaines parties prenantes selon laquelle l'implication des associations de citoyens à plusieurs moments dans le processus d'implantation est un frein au déploiement de la filière. C'est un point amené par l'un des répondants institutionnels (I22), mais qui pourrait sans doute être partagé par d'autres acteurs n'ayant pas participé à l'étude.

4.8.3 Les acteurs locaux

Cette section sur les acteurs locaux englobe essentiellement des associations de citoyens et un exploitant du groupe des promoteurs de projet, leur rôle dans le processus décisionnel débute tous les trois à partir de l'enquête publique et continue jusqu'à la mise en service et l'exploitation. Aussi, leurs actions concernent l'implantation de projets spécifiques et non pas le déploiement de l'ensemble de la filière.

Enfin, pour ce qui est des acteurs locaux ayant pris part à notre recherche, les principaux facteurs d'opposition identifiés par ces derniers s'articulent autour des risques environnementaux, des mauvaises odeurs, des types d'intrants, des risques financiers et de la gouvernance de la filière. Les deux derniers facteurs concernent essentiellement le contexte réglementaire qui entoure la filière et donc, les acteurs institutionnels. Ceci pourrait expliquer le fait qu'ils ont été mentionnés essentiellement par les acteurs locaux, qui ne comprennent que des répondants faisant partie des groupes d'associations de citoyens et de promoteurs de projets. Comme nous l'avons vu dans le tableau 6.3, les opposants à la filière sont exclusivement des acteurs locaux qui font partie de la catégorie des associations de citoyens. À l'inverse, l'exploitant est évidemment favorable au déploiement de la filière.

Pour la majorité des répondants locaux qui, rappelons-le, font partie d'une association de citoyens et sont contre le déploiement de la filière, l'argumentaire adverse est illégitime. Or l'exploitant du groupe des promoteurs de projet n'a laissé transparaître aucune représentation de la position adverse. Les techniques de communication priorisées à cet échelon, tel que présenté par les répondants locaux, sont les portes ouvertes, les médias traditionnels et sociaux et le bouche-à-oreille. C'est le seul échelon dans lequel les répondants n'ont pas mentionné la création d'un site internet. En termes de concertation, tous les répondants des associations locales de citoyens ont exprimé le fait qu'ils ne sont pas suffisamment consultés. Comme pour confirmer les dires de ces répondants, l'exploitant du groupe des promoteurs n'a abordé aucun mécanisme de concertation qui aurait été déployé avant la mise en service de l'unité. L'exploitant a certes organisé des portes ouvertes, mais cet événement ne permet pas aux citoyens de donner leurs avis et encore moins d'avoir la chance de modifier les aspects qui leur semblent inacceptables.

Pour conclure, il est possible de faire ressortir de ces résultats une certaine dynamique d'échelle pour l'implantation de la filière méthanisation en France. Les acteurs

suprarégionaux semblent avoir une implication moins directe, mais restent présents d'amont en aval du processus décisionnel. Étant moins près des enjeux locaux de transformation du paysage, aucun d'entre eux n'est défavorable à l'implantation de la filière et la plupart ont une perception neutre de la position adverse. Les acteurs régionaux et départementaux sont des partenaires indispensables pour les futurs exploitants : ils jouent un rôle central, juste avant la mise en service, dans l'élaboration de projets spécifiques. Cette proximité avec les promoteurs de projets pourrait aussi expliquer la position favorable de la majorité des acteurs régionaux et départementaux envers le développement de la filière ainsi que leur représentation de l'argumentaire adverse comme étant illégitime. Pour terminer, les répondants locaux œuvrent à partir de l'enquête publique, juste avant la mise en service. En fait, leurs actions vont entourer l'implantation de projets spécifiques dans leur communauté. Concernant la position des répondants envers le déploiement de la filière, il n'y a donc pas de zone grise à cet échelon, dans laquelle un répondant aurait pu être favorable ou défavorable, dépendamment des pratiques mises en œuvre.

De manière générale, c'est cette dynamique qui ressortait du chapitre V : l'État et ses représentants sont responsables de la cohérence et de la cohésion entre les projets sur divers territoires, la région est chef de file de la transition énergétique et a donc un rôle central dans l'élaboration des projets et enfin, c'est à l'échelon local que se déploient concrètement les projets. Dans le prochain chapitre, les résultats de la partie empirique de la recherche seront mis en relation avec les données théoriques des chapitres II et III afin de faire ressortir les freins et les leviers liés à la dynamique d'échelle de la transition énergétique et pour infirmer ou confirmer nos hypothèses de recherche.

CHAPITRE VII

DYNAMIQUE TERRITORIALE ; MENACE OU LEVIER QUANT À LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ?

Les deux derniers chapitres furent consacrés à la présentation des résultats de la dimension empirique de notre recherche. Dans le chapitre V, nous nous sommes penchées sur les politiques de transition énergétique et de décentralisation et leurs impacts sur la dynamique socioterritoriale. Dans le chapitre VI, nous nous sommes plutôt intéressées au déploiement de la filière méthanisation comme source d'énergie renouvelable et au cheminement de projets concrets au sein des collectivités. L'objectif de notre recherche est d'expliquer le rapport entre la dynamique d'échelle de la transition énergétique et sa propre trajectoire. Afin d'y répondre, nous avons décliné notre objectif en deux sous-questions, présentées pour la première fois au chapitre IV.

Dans la première section de ce septième chapitre, nous cherchons à répondre à notre première sous-question : de quelle manière la Loi de transition énergétique pour une croissance verte et les dernières réformes de décentralisation sont susceptibles de freiner ou de faciliter le déploiement de la transition énergétique ? Les résultats du premier volet seront donc analysés afin d'identifier les grands changements socioterritoriaux engendrés par les politiques de transition énergétique et de décentralisation. Les résultats des entretiens semi-dirigés seront mis en relation avec le cadre théorique que nous avons élaboré dans la première section du mémoire.

Cet exercice nous permettra de déterminer si les recompositions socioterritoriales identifiées sont des freins ou des leviers pour le déploiement de la transition énergétique. Nous ferons de même en vue de répondre à notre deuxième sous-question de recherche : en quoi les recompositions socioterritoriales engendrées par l'implantation de la filière méthanisation en France sont des éléments freinant ou facilitant le déploiement de la transition énergétique ?

À la lumière de ces informations, nous pourrions, dans un deuxième temps, revenir sur nos hypothèses de recherche afin de les confirmer ou de les infirmer. La première hypothèse porte sur les impacts négatifs d'un transfert de compétences budgétaires et administratives asymétrique. La deuxième concerne les représentations sociales divergentes entre les acteurs internes et externes d'un territoire menant potentiellement à une communication asymétrique entre les parties prenantes. Notre troisième hypothèse relève de la territorialisation de l'action sociale comme élément facilitant la transition énergétique. Enfin, notre quatrième et dernière hypothèse concerne la création de lieux de débats pour faire émerger de nouvelles normes et pratiques qui pourraient favoriser la transition. Nous concluons ce chapitre en cherchant à expliquer la manière dont la dynamique d'échelle et la trajectoire de la transition énergétique s'influencent.

5.1 Les transformations relatives aux politiques de transition énergétique et de décentralisation

Nous présentons dans cette section les changements qui ont découlé de l'implantation de la Loi de transition énergétique pour une croissance verte et de dernières réformes de décentralisation. Nous analysons ensuite l'impact de ces éléments sur la trajectoire de la transition énergétique et déterminons s'ils représentent des freins ou des leviers.

Les réponses des responsables climat-énergie des régions et des intercommunalités ont été mises en relation avec les éléments de notre cadre analytique les plus pertinents pour répondre à notre première sous-question de recherche qui concerne les freins et leviers relatifs aux politiques de transition énergétique et de décentralisation. Cette section a été divisée en trois sous-sections pour regrouper les transformations relatives aux reconfigurations du territoire, aux transferts de compétences et aux reconfigurations du jeu d'acteurs.

5.1.1 Les reconfigurations territoriales

L'un des changements engendrés par la nouvelle organisation territoriale qui est revenue le plus souvent est la modification des proximités. Rappelons que Bance (2016) proposait de mettre en place une gouvernance de proximité pour renforcer la cohésion entre l'État national et les échelons infranationaux. C'était par ailleurs l'un des objectifs des dernières réformes territoriales françaises, abordées dans les chapitres II et V : rapprocher les citoyens de l'autorité centrale (République française, 2019). Cependant, on peut observer dans le corpus de données que le redécoupage des régions de 2016 a eu pour effet d'accroître les itinéraires de déplacements et la charge de travail des acteurs ainsi que de diminuer leur disponibilité sur le terrain. Certains acteurs se déplacent tout simplement moins fréquemment pour éviter les frais de déplacement qui ont augmenté. La proximité entre les régions et les échelons infrarégionaux a donc été affectée négativement par le redécoupage des régions.

Pour Torre et Beuret (2012), les proximités territoriales se déclinent en proximités géographiques et organisées. La dimension organisée faisant référence au sentiment d'appartenance et aux valeurs partagées sur un même territoire, elle permet de jeter un éclairage sur la fusion difficile entre les ex-régions de Picardie et du Nord-Pas-de-

Calais. Le redécoupage des régions a parfois impliqué la fusion de régions aux cultures et aux pratiques divergentes. Quatre ans après la réforme territoriale de 2016, la cohésion entre les territoires infrarégionaux et la région s'établissait encore difficilement. Ainsi, la reconfiguration des proximités territoriales organisées peut s'avérer un frein lorsque les entités devant s'allier et développer un sentiment d'appartenance commun se sont historiquement définies par des valeurs et des croyances divergentes.

La dimension géographique de l'élargissement des proximités territoriales a impliqué pour les acteurs de réapprendre les spécificités de leur territoire naturel et bâti. Cet élément n'a cependant été soulevé que par les intercommunalités. Comme l'expliquent Torre et Beuret (2012), les proximités sont tributaires des politiques publiques mises en œuvre sur le territoire certes, mais elles y participent aussi. En d'autres termes, il y a tout un travail d'adaptation aux réformes qui a été effectué par les acteurs et dont les modalités varient d'un territoire à l'autre. Par exemple, dans la région du Grand Est, l'adaptation des documents institutionnels au nouveau périmètre d'intervention a représenté un élément freinant le déploiement de la transition énergétique, en raison de la complexité de l'exercice. Alors que dans les autres régions, cet élément n'a pas été mentionné.

Enfin, des responsables climat-énergie des intercommunalités ont expliqué que dans les SRADDET, il y a une généralisation des territoires infrarégionaux. C'est-à-dire que les objectifs présentés dans le SRADDET sont souvent mieux adaptés aux grandes agglomérations urbaines qu'aux petites agglomérations rurales. Nous avons abordé l'enjeu des inégalités territoriales dans les chapitres II et III. Bance (2016) estime que la décentralisation peut devenir un facteur d'accroissement des inégalités territoriales,

car chaque collectivité est amenée à défendre ses propres intérêts pour les demandes de financement. À cet effet, l'auteur propose deux grands principes sur lesquels devrait reposer la mise en place d'un modèle d'État stratège : la cohérence et la cohésion. La cohérence vise l'articulation et la coordination entre tous les acteurs territoriaux et la cohésion cherche à lutter contre les inégalités entre les territoires (Bance, 2016). En outre, Côté et Lévesque (2000) estiment que pour défendre les deux grands principes de Bance (2016), l'État stratège devrait favoriser la participation publique.

Le développement de mécanismes de concertation adaptés au territoire a été abordé par certains pour pallier les enjeux de généralisation des intercommunalités. La mise en place de mécanismes participatifs représentatifs de toute la population de la région — rurale, urbaine, ouvrière, agricole, étudiante, etc. — serait susceptible de faciliter l'intégration des spécificités territoriales des diverses intercommunalités au SRADDET. Une telle démarche pourrait aussi être appliquée à plus grande ou à plus petite échelle, c'est-à-dire de la commune à la communauté d'agglomération ou de la région à l'État national. Cette étape de concertation pourrait s'avérer un levier important considérant que la transition énergétique vient avec son lot de différenciations spatiales. Comme l'expliquent Chabrol et Grasland (2014), les zones de potentiels énergétiques renouvelables dépendent de conditions physiques particulières, de la disponibilité des infrastructures pour la distribution de l'énergie, de la configuration de la demande et du contexte socio-économique des collectivités. Ainsi, par le biais de la participation publique, la région devrait pouvoir intégrer les spécificités de chaque intercommunalité pour mieux coordonner les potentiels énergétiques à plus grande échelle, dans le SRADDET en l'occurrence.

Le partage des connaissances de l'intercommunalité à la région est apparu comme central à la production d'une vision globale qui intègre les volontés et les besoins de chaque territoire. Par ailleurs, cet élément n'est pas sans rappeler les modalités de mise en œuvre d'une gouvernance territoriale endogène. Les changements sociétaux sont engagés par un processus de construction collective qui prend place dans un espace public de concertation (Beuret et Cadoret, 2011). De cette manière, la gouvernance territoriale endogène peut entraîner une redéfinition de certaines pratiques ou normes (Ibid., p.367). Dans ce cas-ci, le partage des connaissances relatives aux spécificités territoriales des intercommunalités aux régions pourrait potentiellement réduire les problématiques d'inégalités territoriales, mais surtout faciliter l'articulation entre les forces et les faiblesses de chaque collectivité en termes de transition énergétique.

Finalement, la transformation relative aux politiques de transition énergétique qui a été mentionnée par le plus de répondants s'ancre plutôt dans la logique de gouvernance territoriale exogène. Dans ce modèle de gouvernance, ce sont les autorités à l'extérieur des frontières du territoire qui propulsent le changement (Beuret et Cadoret, 2011). De ce fait, plusieurs répondants ont abordé l'appropriation par les intercommunalités des objectifs fixés par les régions et leur adaptation aux spécificités du territoire d'application. Les responsables des régions estiment que c'est de cette manière que les objectifs pourront être respectés. L'implantation de certaines sources d'énergies renouvelables demande des spécificités territoriales particulières. Par exemple, une unité de méthanisation à la ferme doit s'insérer dans un secteur agricole. En conséquence, l'adaptation des objectifs régionaux par les échelons infra est cruciale. Cependant, cette démarche, inspirée de la gouvernance territoriale exogène, permet plus difficilement l'articulation entre les spécificités territoriales qu'une démarche qui s'ancre au sein d'une gouvernance territoriale endogène. Somme toute, comme

l'expliquent Beuret et Cadoret (2011), la gouvernance territoriale exogène et la gouvernance territoriale endogène gagneraient probablement à être exploitées en complémentarité. Ainsi, les échelons intercommunal et régional propulseraient tous deux le changement, le premier en communiquant les forces et les faiblesses de leur territoire et le deuxième en dictant, dans une vision plus globale, la coordination de ces spécificités.

5.1.2 La redéfinition du champ de compétences

La modification du champ de compétences budgétaires est l'un des principaux changements relatifs au transfert de compétences des dernières réformes de décentralisation. Le manque de moyens financiers a été soulevé par rapport aux communes, aux régions et à l'État. Les nouvelles limites imposées pour les demandes de financements ont incité les différents échelons à revoir leurs actions de transition énergétique à la baisse. L'asymétrie entre le transfert de compétences administratives et financières est justement présentée par Le Lidec (2007) comme étant l'une des principales problématiques dénoncées par les collectivités territoriales en termes de décentralisation. Dans le corpus, nous observons qu'en effet, l'obligation des collectivités locales de consacrer au moins 30 % de fonds sur les projets qu'elles portent n'est pas nécessairement compatible avec le transfert de compétences administratives des communes vers les communautés d'agglomération. Dans le même ordre d'idées, le cofinancement limité entre les régions et les départements complexifie la prise en charge du rôle de chef de file de la région.

La modification des effectifs dans les équipes climat-énergie est un autre changement subséquent aux réformes de décentralisation. Par exemple, à l'Eurométropole de Strasbourg, la mission énergie est composée d'une équipe de huit agents pour effectuer

un travail qui s'étend sur 33 communes. En conséquence, l'équipe est trop petite pour développer des projets de transition énergétique concrets et ainsi déployer ses compétences opérationnelles ; elle doit plutôt s'en tenir à l'élaboration de modèles et d'objectifs. Pourtant, l'idée derrière l'élargissement du périmètre des régions et des communautés d'agglomération était de renforcer leur pouvoir d'action. Cependant, lorsque les effectifs ne sont pas revus à la hausse pour couvrir un plus grand territoire, les compétences des agents changent, d'opérationnalisation à accompagnement, freinant ainsi leur pouvoir d'action.

Dans le corpus, on peut observer que l'appropriation de la question énergétique par la population est influencée par le transfert de compétences énergétiques à des acteurs privés et/ou externes au territoire. Dans l'intercommunalité de Strasbourg, les contrats énergétiques ont été délégués à des services privés pour une période de cent ans. En conséquence, la population de l'Eurométropole n'a historiquement pas eu à s'approprier la question énergétique. Comme l'explique Jodelet (2003), les représentations sociales sont une construction de la réalité et une vision commune partagée par des individus au sein d'un groupe. Dans le cas de la population de l'Eurométropole de Strasbourg, celle-ci se représente le système énergétique comme un objet lointain, géré par des acteurs externes et dans lequel elle n'a pas besoin de s'impliquer. Durkheim (1895) ajoute que les représentations sociales collectives se définissent généralement par leur transmission stable et répétitive. De ce fait, il est possible d'avancer que le modèle de gestion énergétique actuel de l'Eurométropole de Strasbourg n'encourage pas les acteurs politiques et civils à s'appropriation la question énergétique et donc, la transition énergétique.

Enfin, la distribution des compétences transversales n'est pas suffisamment claire. Premièrement, le fait que la définition du rôle de chef de file soit du ressort de la région elle-même rend son champ de compétences ambigu. De plus, certaines compétences transversales ne semblent être réclamées par aucune instance territoriale de nature politico-administrative. Par exemple, la réglementation relative aux émissions de GES des transports de marchandises aux abords de la frontière franco-suisse n'est définie par aucun échelon, ce qui fait qu'il n'y a pas de moyen concret de contrôler et de réduire ces émissions. Selon Bance (2016), la mise en place d'une gouvernance multiniveau peut générer des enjeux quant à la distribution des compétences et quant à l'articulation des compétences de chacun.

Comme nous l'avons mentionné précédemment, Bance (2016) insiste sur les principes de cohérence et de cohésion qui devraient, selon lui, être défendus par l'État central. En ce qui a trait à l'ambiguïté quant au champ de compétences des différents échelons, le principe de cohérence rappelle que l'État central doit jouer un rôle de coordinateur de tous les acteurs (Ibid., p.9). Selon certains répondants, l'État devrait assumer un rôle central dans le maintien d'une cohérence entre les différents outils de planification de la transition énergétique. L'État et ses représentants sont les mieux placés pour avoir une vue d'ensemble des documents de planification élaborés à tous les échelons politico-administratifs. Si l'État s'appliquait à coordonner tous ces documents, par exemple en interdisant l'adoption du PCAET avant l'adoption du SRADDET, il est possible de croire que les problématiques d'incohérence entre territoires et de différence d'agendas entre échelons diminueraient. Selon plusieurs répondants, les responsables des intercommunalités devraient aussi assumer un rôle de coordonnateurs des diverses parties prenantes des projets de transition énergétique sur leur territoire. Les intercommunalités étant des regroupements de communes, elles ont déjà cette

responsabilité de coordonner les aspirations et les besoins de chacune. De plus, l'échelon intercommunal est entre l'échelon local et l'échelon régional, ce qui le place dans une bonne position pour articuler les volontés de la population avec les objectifs de la région.

Les deux derniers éléments sont intimement liés : l'influence positive de la région sur l'intercommunalité grâce à la mise en place d'objectifs ambitieux et l'influence positive de l'intercommunalité sur la région grâce au déploiement d'actions qui devancent les objectifs fixés. En effet, certaines intercommunalités ont des ambitions plus élevées que leur région ce qui peut inciter ces dernières à revoir leurs objectifs à la hausse. Et au contraire, certaines agglomérations sont moins avancées en termes de transition énergétique, ce qui fait que les objectifs fixés par la région les forcent à respecter un certain seuil. Cette affirmation peut cependant être inversée, c'est-à-dire qu'une région ambitieuse pourrait être freinée par des intercommunalités moins avancées.

5.1.3 La reconfiguration du jeu d'acteurs

Les reconfigurations des relations entre les acteurs de la transition énergétique semblent être un élément de changement particulièrement marquant pour les répondants. Concernant l'articulation entre les agendas des régions et des intercommunalités, la plupart des répondants estiment que les intercommunalités ne devraient pas avoir le droit d'adopter leur PCAET avant que le SRADDET n'ait été adopté. Presque tous les répondants s'entendent sur l'importance de la complémentarité entre la région et l'intercommunalité. Selon ces derniers, cette complémentarité est déterminante pour le bon déploiement des outils de planification de transition énergétique. Comme nous l'avons mentionné dans la section Reconfigurations

territoriales, la complémentarité entre les deux documents est importante en vue de faire ressortir les particularités des intercommunalités dans le SRADDET et d'élaborer des PCAET qui prennent en compte l'articulation des potentiels énergétiques à l'échelle de la région.

Comme l'explique Bance (2016), l'État central devrait défendre les principes de cohérence et de cohésion et comme l'affirment certains répondants, il devrait assumer son rôle de coordonnateur des documents de planification de tous les échelons politico-administratifs. Dans le corpus, on observe plutôt une vive critique envers l'implication trop ponctuelle et procédurière de l'État central. Comme l'explique Vaillancourt (2007) en présentant le concept d'État stratège, l'État central devrait se débarrasser de ses fonctions opérationnelles pour mieux se concentrer sur ses fonctions de coordination, de régulation et de pilotage. Dans un tel contexte, l'État serait en mesure de faire un suivi de l'action publique de manière continue au lieu de s'impliquer seulement pour donner son autorisation.

Côté et Lévesque (2000) ajoutent que pour assurer la coordination entre tous les groupes d'acteurs, l'État devrait favoriser la participation publique. Dans le corpus, il est fait mention que les mécanismes participatifs déployés ne sont pas suffisants, c'est-à-dire qu'il n'y en a pas assez pour représenter chaque commune et qu'il n'y en a pas assez souvent durant l'année. La plupart des démarches de participation publique restent ponctuelles et confinées à l'exercice d'élaboration du PCAET. Pourtant, le développement de mécanismes participatifs a été présenté par plusieurs répondants comme étant une étape essentielle au déploiement de la transition énergétique. En plus de permettre à la population d'exercer son droit de vote autrement, la mise en place de

processus de participation publique intégrerait la population à la construction socioterritoriale propulsée par la transition énergétique (Autès, 2005).

La formation de collectifs d'associations citoyennes n'a été mentionnée que par un répondant, mais ce dernier amenait un point particulièrement intéressant : ces collectifs sont les coordonnateurs des acteurs de la société civile et sont les communicateurs de leurs positions. Pour cette raison, favoriser l'émergence de ces associations relève de l'intérêt général, car elle facilite la participation de la société civile à la prise de décision. Comme l'expliquent Beuret et Cadoret (2011), les associations citoyennes parviennent à établir de nouveaux réseaux d'acteurs par le biais d'initiatives qui visent à sensibiliser le public à certains enjeux. Ces nouveaux réseaux d'acteurs peuvent élaborer ensemble une réflexion collective qui pourra influencer les décideurs dans l'élaboration de projets ou de politiques publiques.

En outre, la modification du périmètre d'intervention, abordée précédemment, a aussi un impact sur le réseau d'acteurs. Pour certains, la modification d'un réseau d'acteurs pour une thématique aussi transversale que la transition énergétique aura fait en sorte qu'ils ne connaissaient plus les nouveaux maires et les nouveaux élus. Pour d'autres, ce fut plutôt l'occasion d'aller à la rencontre des nouveaux acteurs locaux sur le terrain et d'ainsi s'inspirer de leurs bons et moins bons coups. Pour ces raisons, le renouvellement des réseaux d'acteurs peut devenir un levier lorsqu'il s'agit de mettre en commun de nouvelles idées et un frein lorsque couplé à un trop grand nombre de nouveaux interlocuteurs. Considérant que l'action sociale est décrite par Autès (2005) comme un outil permettant de produire et de renforcer la cohésion sociale, elle pourrait sans doute être mobilisée pour favoriser la création de liens entre les acteurs du territoire nouvellement délimité.

5.2 Les changements engendrés par l'implantation d'un projet de transition énergétique

Dans la section précédente, les changements occasionnés par les politiques de transition énergétique et de décentralisation ont été mis en dialogue avec la littérature de notre cadre analytique afin d'analyser en quoi ces éléments freinent ou favorisent le déploiement de la transition énergétique. Dans la section qui suit, nous ferons de même, mais pour les transformations relatives à l'implantation de la filière méthanisation en France. Par l'analyse de ces transformations, nous cherchons à comprendre en quoi ces éléments peuvent s'avérer des freins ou des leviers au déploiement de la transition énergétique. Nous avons divisé cette section selon le même ordre que la section précédente, pour analyser les changements relatifs au territoire, au champ de compétences et au jeu d'acteurs.

5.2.1 Les reconfigurations territoriales

Comme nous l'avons expliqué dans le deuxième chapitre, un système énergétique décentralisé peut être constitué d'une multitude de lieux où s'effectuent à la fois la production et la consommation d'énergie (Chabrol et Grasland, 2014). La répartition géographique des potentiels énergétiques est donc amenée à être repensée. Notre corpus nous a permis de jeter un éclairage sur les enjeux de concentration des unités de méthanisation liés à la décentralisation des systèmes énergétiques. Chabrol et Grasland (2014) abordaient déjà cette problématique en expliquant que des zones de concentration des potentiels énergétiques renouvelables apparaîtront sur les territoires présentant les conditions physiques favorables. Dans le cas de la méthanisation, il y a effectivement une augmentation de la concentration des unités dans les zones agricoles. En Bretagne, il y a déjà des enjeux de concurrence entre les exploitants pour

l'approvisionnement en intrants. Dépendamment du dimensionnement de l'unité de méthanisation, son rayon d'approvisionnement peut être assez large. De ce fait, l'augmentation de la concentration des unités sur un même territoire peut être la source de tensions sur la question du gisement.

Dans le même ordre d'idées, la décentralisation des systèmes énergétiques peut transformer la vocation utile du territoire d'implantation. Dans le cas de la filière méthanisation, lorsque l'exploitant fait le choix d'orienter ses cultures dédiées à l'alimentation vers des cultures dédiées à la méthanisation uniquement, alors l'approvisionnement en intrants entre en compétition avec les surfaces agricoles utiles. D'ailleurs, comme le mentionne l'un des répondants, ces problématiques, liées à la concentration des unités de méthanisation sur les terres fertiles de la France, rendent presque impossible l'atteinte des objectifs du gouvernement en termes d'injection de gaz naturel renouvelable. Cependant, cet élément de blocage peut devenir un atout si les deux activités sont exploitées en complémentarité, c'est-à-dire que la production d'énergie devient un levier pour les producteurs agricoles en termes de fonds supplémentaires et de disposition écologique des résidus agricoles.

Ensuite, des enjeux d'inégalités territoriales basées sur l'accessibilité au réseau de gaz naturel sont ressortis du corpus. Dans la plupart des régions rurales, les réseaux de gaz ne sont pas à proximité et ironiquement, la majorité des unités de méthanisation en France sont à vocation agricole. Il y a toujours une possibilité d'investir pour un raccordement au réseau, mais les coûts sont très élevés. Ceci appuie les propos de Chabrol et Grasland (2014) qui expliquaient que la production d'énergie renouvelable décentralisée ne dépend pas que des conditions naturelles du territoire, mais aussi de l'infrastructure en place. Ces spécificités ne sont pas nécessairement réparties

équitablement sur le territoire, ce qui fait que l'implantation de certaines sources d'énergies renouvelables décentralisées peut permettre de pointer des problématiques d'inégalité territoriale.

Comme nous l'avons vu dans le chapitre VI, l'implantation d'une unité de méthanisation implique des transformations du territoire naturel et bâti qui peuvent être la source de nuisances olfactives et visuelles essentiellement. C'est d'ailleurs l'un des principaux éléments de controverse identifiés par Chataignier et Jobert (2003). Rappelons que Gendron (2014) ainsi que Fortin et Fournis (2014) avancent que les inquiétudes des riverains en lien avec la transformation du territoire et du paysage ne devraient pas être rabaissées à un comportement NIMBY (Not in my backyard), en d'autres termes, à des revendications égoïstes qui font fi de l'intérêt général. Ces inquiétudes sont légitimes et leur place centrale dans le corpus de données le prouve. De ce fait, le frein au déploiement de la filière serait plutôt la délégitimation des inquiétudes des riverains liées à la transformation du territoire par les porteurs de projets.

Aussi, les citoyens qui s'intéressent aux problématiques liées à la filière méthanisation peuvent se réunir au sein d'un collectif. Comme abordé au chapitre II, les actions menées par les associations de citoyens sont cruciales pour la création de nouveaux réseaux ou de nouveaux collectifs (Beuret et Cadoret, 2011). Grâce aux initiatives citoyennes, qui visent généralement à sensibiliser la population sur une thématique précise, un partage de connaissances prend place et peut élargir le champ d'intérêt des interlocuteurs. Pour l'association de citoyens des Hauts-de-France, ce fut le cas, car celle-ci a été créée pour lutter contre de mauvaises pratiques en méthanisation dans sa région, mais avec le temps, son champ d'influence s'est élargi à l'échelon national sur

tous les enjeux environnementaux. De la même manière, le collectif de scientifiques est le résultat du regroupement de plusieurs petites associations qui souhaitaient avoir un poids au niveau national. C'est précisément le processus que décrivent Beuret et Cadoret (2011) lorsqu'ils expliquent que les initiatives citoyennes doivent trouver un point de rencontre avec les décideurs politiques pour contrer les lacunes administratives qu'elles soulèvent. Il est donc intéressant de voir qu'une association de citoyens qui émerge autour d'un projet de méthanisation local peut potentiellement avoir un poids réel au niveau de l'élaboration des politiques publiques grâce au renforcement des liens intercollectifs.

5.2.2 La redéfinition du champ de compétences

La deuxième principale source de conflits identifiée par Chataignier et Jobert (2003) concerne la gouvernance de la filière. Les deux auteurs ajoutent que les enjeux de gouvernance s'articulent essentiellement autour du manque d'informations et du manque d'encadrement réglementaire (Ibid., p.42). C'est précisément ce qui transparait dans le corpus. Pour certains répondants, les services de l'État n'encadrent pas suffisamment les exploitants qui devraient avoir des formations approfondies sur la technologie et subir un contrôle plus sévère au niveau de l'exploitation. De ce fait, ce n'est pas parce que le système énergétique est décentralisé qu'il ne doit plus y avoir un encadrement de l'État central. Pour articuler les unités décentralisées, le gouvernement national doit assumer son rôle de coordonnateur de tous les partenaires et de tous les services publics (Bance, 2016). D'où l'importance de développer en complémentarité une gouvernance territoriale endogène et exogène (Beuret et Cadoret, 2011). L'émergence des unités de méthanisation décentralisées peut se faire en plein cœur des territoires d'implantation, mais la régulation de l'État doit subsister pour assurer une cohérence entre le développement et l'exploitation de chaque unité.

Par ailleurs, les élus locaux pourraient davantage prendre part au développement des projets d'énergies renouvelables décentralisés, ce qui faciliterait le dialogue entre les porteurs de projet et la population, selon certains répondants. Cet élément nous ramène à la thèse d'Autès (2005) selon laquelle l'impact d'un projet local est plus durable lorsque l'action sociale est initiée par des acteurs locaux. À cet effet, l'auteur évoquait aussi une territorialisation accrue de l'action sociale conséquemment à la décentralisation des systèmes politique et énergétique. Si l'effet de levier engendré par ce processus est reconnu, il est possible d'avancer qu'il sera davantage développé.

Et puis, il y a de réels enjeux quant à la transparence des exploitants. Ceci peut être dû d'une part au petit dimensionnement de certaines unités qui s'insèrent sur le terrain privé d'agriculteurs qui ne sentent pas nécessairement le besoin de consulter la population et d'autre part, à une représentation négative de l'opinion des citoyens. Comme l'explique Gendron (2014), lorsque les promoteurs sont persuadés d'être les plus aptes à évaluer le risque, ils ne prendront généralement pas la peine de communiquer avec les riverains en amont de la prise de décision. Cette représentation du citoyen en tant qu'être émotif ne pouvant pas mobiliser de faits scientifiques dans son argumentaire peut mener à l'élaboration de représentations sociales en opposition. Devant ce manque de transparence de la part des exploitants, les riverains perdent confiance en ces derniers et associent cette façon de procéder aux projets de méthanisation en général. Comme l'explique Moscovici (2003), certaines sociétés sont fondées sur des relations de contraintes qui émergent à partir de représentations sociales conflictuelles. En outre, lorsque les représentations sociales sont collectives elles ont tendance à être plus pérennes dans le temps et plus difficilement négociables (Durkheim, 1895). Considérant que le manque de transparence des exploitants semble creuser un fossé de plus en plus grand entre les représentations sociales des parties

prenantes en opposition, cette situation représente un frein majeur au déploiement de la filière.

Plusieurs répondants avancent qu'en plus d'être plus transparents avec la population, les porteurs de projet devraient prendre en compte les considérations des citoyens et les intégrer à leur projet. Ceci aura pour effet de faciliter l'insertion du projet dans le territoire d'une part, et d'autre part de donner plus de pouvoir aux citoyens dans la prise de décision. Cette étape permettrait d'ailleurs de faire la distinction entre une démarche visant l'acceptation sociale et une démarche qui viserait l'acceptabilité sociale. Suivant le paradigme de l'acceptabilité sociale, le porteur de projet prend un réel engagement envers les parties prenantes et entame un processus de dialogue symétrique avec celles-ci (Morsing et Schulz, 2006). Le déploiement de mécanismes participatifs facilite alors la concertation entre toutes les parties prenantes qui peuvent avoir le pouvoir d'influencer le dénouement d'un projet (Bherer et coll., 2020).

Aussi, d'autres transformations liées au champ de compétences des parties prenantes représentent des éléments de leviers. En se basant sur le corpus de données, il est possible d'avancer que l'implantation d'énergies renouvelables décentralisées pourrait favoriser le développement d'une culture entrepreneuriale basée sur une forme de gestion coopérative. Deux répondants ont mentionné le fait que les unités de méthanisation sont plus facilement implantées dans les régions où la création de collectifs était déjà chose commune. Ainsi, la création de tels collectifs peut provoquer un effet domino et inciter d'autres acteurs locaux à opter pour une approche coopérative.

5.2.3 La redéfinition du jeu d'acteurs

Cette section concerne essentiellement la proximité des unités de méthanisation avec les milieux habités. Certains répondants estiment que si l'exploitant fait le choix de traiter des intrants qui causent des odeurs plus désagréables pour les riverains ou encore de dimensionner leurs unités d'une assez grande taille, ils devraient au moins situer leur méthaniseur le plus loin possible des habitations. Dans la même ligne d'idées, la proximité des unités de méthanisation avec les habitations peut faire en sorte que les relations initiales avec le voisinage deviennent centrales au déploiement de la filière. Si par exemple, l'agriculteur qui décide d'implanter une unité de méthanisation sur sa ferme n'entretient pas de bonnes relations avec la population de sa collectivité, il y a de bonnes chances que le projet soit plus difficilement accepté. À cet effet, il est possible d'avancer que cela pourrait avoir un impact positif sur les efforts déployés par les porteurs de projet pour maintenir une bonne réputation auprès de la population.

Plusieurs répondants ont évoqué le rapprochement entre les citoyens et les élus conséquemment à l'émergence d'associations de citoyens autour des projets, car celles-ci peuvent faire le pont entre les deux groupes d'acteurs. Les techniques de communication déployées dans le cadre de l'implantation d'une source d'énergie renouvelable décentralisée peuvent aussi évoluer pour s'articuler autour d'une logique de proximité avec la population. Quelques-uns de nos répondants ont évoqué le porte-à-porte et les portes ouvertes comme technique et le fait que cela a facilité le développement des projets. Les projets développés localement peuvent donc représenter une réelle occasion d'aller à la rencontre des citoyens et de créer des liens. Dans le même ordre d'idées, le maintien de ce lien avec la population au-delà de la mise en service de l'unité représente un autre changement intéressant. Lorsque le projet s'insère dans un milieu habité, la relation avec la population riveraine est importante et

elle peut même servir à faire un suivi en continu en ce qui a trait au savoir situé des citoyens. Les riverains acquièrent inévitablement une expérience terrain relative aux diverses caractéristiques d'implantation de l'unité de méthanisation sur leur territoire (Chailleux, 2015). La prise en compte de ces connaissances pour de nouveaux projets peut donc s'avérer un exercice pertinent pour le développement de la filière méthanisation.

5.3 Retour sur les hypothèses de recherche

Après avoir analysé tous les éléments de changements relatifs aux politiques de transition énergétique et aux projets de méthanisation, nous avons fait ressortir tous les freins et leviers potentiels au déploiement de la transition énergétique. Nous sommes désormais en mesure de confirmer ou d'infirmer nos hypothèses de recherche. Cette section nous permettra de faire un retour sur notre objectif de recherche qui était d'expliquer le rapport entre la dynamique d'échelle et la trajectoire de la transition énergétique.

5.3.1 Hypothèse 1 : un transfert de compétences asymétrique

Notre première hypothèse de recherche concerne le transfert de compétences administratives et budgétaires dans un contexte de décentralisation opérationnelle. Dans le deuxième chapitre, nous avons vu que le transfert de compétences de l'État central vers les collectivités territoriales est perçu négativement par certains qui estiment que cela traduit un désengagement politique et financier de la part de l'État central (Le Lidec, 2007). Au niveau des compétences budgétaires, elles ne semblent pas suivre équitablement le transfert de compétences administratives. Dès la création des premières lois de la réforme de décentralisation française, le volet institutionnel

correspond aux attentes des élus locaux, tandis que le volet financier répond plutôt aux volontés du ministère du Budget (Ibid., p.116). Or Meloche (2014) avance que le niveau d'autonomie d'une entité décentralisée, en l'occurrence les collectivités locales françaises, dépend de plusieurs critères, dont l'autonomie budgétaire. Selon sa grille d'évaluation du niveau d'autonomie d'une entité décentralisée, l'existence légale, le pouvoir politique et l'autonomie budgétaire doivent tous les trois être renforcés pour que l'entité en question ait pleinement les moyens de s'appropriier ses nouvelles compétences. De surcroît, conséquemment à la décentralisation de certaines productions énergétiques, les collectivités territoriales ont un rôle de plus en plus central dans la mise en œuvre de la transition énergétique (Chabrol et Grasland, 2014). De ce fait, si les collectivités n'ont pas les moyens financiers suffisants pour accompagner le déploiement de projets et d'actions durables, à la hauteur de leurs compétences techniques et financières, il est possible d'avancer que cela représente un frein majeur à la transition énergétique.

À la lumière des résultats empiriques, nous estimons que cette hypothèse peut être confirmée. Plusieurs répondants ont abordé le manque de moyens financiers des communes et des régions. Dans le chapitre VI, nous avons vu que de nouvelles contraintes budgétaires, apparues au fil des réformes de décentralisation, ont fait en sorte que les collectivités territoriales prennent moins l'initiative d'entamer de nouveaux projets. L'essentiel de la problématique résulte dans l'asymétrie du transfert de compétences. Par exemple, l'octroi à la région du rôle de chef de file de la transition énergétique n'est pas compatible avec l'interdiction de cofinancer des projets avec les départements. Ou encore, le transfert de certaines compétences administratives des communes aux communautés d'agglomération complexifie l'implantation de projets pour les communes en raison de l'obligation de financer à hauteur de 30 % des projets

qu'elle porte. D'ailleurs, dans le chapitre V, l'une des répondantes mentionne que les acteurs institutionnels régionaux n'ont plus la capacité d'accompagner financièrement tous les projets. La filière méthanisation se développe à un rythme fulgurant et elle émerge au cœur des collectivités locales. De ce fait, en vue d'atteindre les objectifs nationaux d'injection de gaz naturel renouvelable dans le réseau français, les acteurs institutionnels locaux devraient pouvoir fournir un accompagnement administratif, technique et financier conséquent aux porteurs de projets.

5.3.2 Hypothèse 2 : des représentations sociales divergentes

Dans le troisième chapitre, nous avons fait la distinction entre les notions d'acceptation sociale et d'acceptabilité sociale. L'acceptation sociale est définie par Batellier (2012) comme une démarche visant à faire accepter les projets grâce à des stratégies de communication déployées par les porteurs de projet. Et puis, l'acceptabilité sociale a plutôt pour objectif de mettre en place des mécanismes de concertation entre les diverses parties prenantes pour faire avancer un projet en prenant compte des avis de chacun. Gendron (2014) explique que les porteurs de projet tendront vers l'un ou l'autre dépendamment de la vision qu'ils ont de la population riveraine. Par exemple, certains se diront que les citoyens ne comprennent pas le volet technique des projets ou encore qu'ils n'ont pas la capacité d'évaluer les risques associés à la technologie. Devant de telles représentations de la population riveraine, les porteurs de projet ne voient pas l'utilité de consulter les citoyens en amont de la prise de décision pour inclure certaines de leurs critiques ou inquiétudes. C'est précisément le postulat présenté par Jodelet (2003) : les représentations sociales orientent et organisent les modes de communications. En outre, les représentations sociales de la population riveraine envers les porteurs de projet peuvent aussi avoir un impact sur le dénouement du projet. Saucier et ses collègues (2014) avancent que les projets locaux sont plus facilement

acceptés par la population lorsqu'ils s'ancrent dans les traditions culturelles du territoire d'implantation. Par exemple, en France, la production énergétique nationalisée fait partie du décor culturel et historique.

De ce fait, nous avançons que les porteurs de projets issus du territoire d'implantation tendent à se représenter plus positivement la population riveraine et ainsi, à déployer des mécanismes de communication bilatéraux avec cette dernière. Une telle démarche facilite généralement l'acceptabilité sociale d'un projet. Ceci nous ramène une fois de plus à l'un des postulats de Jodelet (2003) qui précise que les mécanismes de communication ont un réel pouvoir d'influence sur l'élaboration des représentations sociales. Pour cette raison, nous avons posé l'hypothèse que les techniques de communication déployées par des acteurs locaux favorisent l'élaboration de représentations sociales positives de l'opposition et par le fait même, l'acceptabilité sociale des projets.

Dans le corpus, nous avons vu que la proximité des porteurs de projet et de la population riveraine peut aussi être la source de tension. Quelques répondants ont mentionné les relations tendues entre l'exploitant et les riverains comme frein au déploiement de la filière. Ainsi, même si le contexte socioculturel français est généralement en défaveur d'une exploitation portée par des acteurs privés et/ou externes, il peut aussi être en défaveur d'un porteur de projet issu du territoire, mais qui a une mauvaise réputation.

Au-delà de la divergence entre les représentations sociales des acteurs internes et externes, nous pensons que la décentralisation des systèmes énergétiques est susceptible de modifier les techniques de communication entre les parties prenantes et donc, les représentations sociales entre ces dernières. L'une des répondantes a

mentionné que les projets portés par les élus locaux sont généralement plus facilement acceptés, car les mécanismes de dialogue s'établissent plus facilement entre les diverses parties prenantes. Or nous avons observé dans le corpus que lorsqu'un projet s'insère près d'un milieu habité, il apparaît plus aisé pour les parties prenantes de déployer des techniques de communication « de proximité ». En d'autres termes, les acteurs peuvent faire du porte-à-porte en amont du projet, organiser des portes ouvertes pour faire visiter le chantier et faire des suivis en continu avec les citoyens même après la mise en service. En plus des mécanismes de concertation, ces techniques de communication aideront à l'établissement d'une relation de confiance entre les parties prenantes et éventuellement à l'élaboration de représentations sociales positives.

5.3.3 Hypothèse 3 : une territorialisation de l'action sociale

Notre troisième hypothèse concerne la territorialisation de l'action sociale en tant qu'élément facilitant le déploiement de la transition énergétique. Nous nous sommes inspirées de la thèse d'Autès (2005), car il estime que conséquemment au processus de décentralisation des systèmes politique et énergétique, l'action sociale sera amenée à prendre de plus en plus l'échelon local comme objet d'intervention, en d'autres termes, elle sera amenée à se territorialiser. Ainsi, via l'implantation de projets sociaux d'intérêt général qui modifient les dimensions juridiques, économiques et symboliques du territoire, les acteurs locaux vont s'approprier leur propre territoire comme objet d'intervention.

Autès (2005) ajoute que l'action sociale joue un rôle central dans la production de liens sociaux. Dans un contexte de recompositions socioterritoriales engendrées par la multiplication des échelles de gouvernance et par l'implantation d'énergies renouvelables décentralisées, les réseaux d'acteurs sont inévitablement amenés à se

transformer. La territorialisation de l'action sociale pourrait ainsi renforcer la cohésion sociale au cœur des territoires d'implantation des projets d'énergie renouvelable décentralisés. Le niveau de cohésion entre les divers groupes d'acteurs peut être déterminant de l'émergence de partenariats et de collectifs ou bien au contraire, de conflits et de controverses (Beuret et Cadoret, 2011). Pour ces raisons, nous estimons que l'appropriation des projets d'intérêt général par les acteurs locaux sera susceptible de favoriser l'acceptabilité sociale des projets d'énergies renouvelables décentralisées.

L'analyse de nos résultats empiriques nous a permis d'observer qu'à l'Eurométropole de Strasbourg, la délégation des compétences énergétiques à des services privés externes a freiné l'appropriation de la question énergétique par la population locale. Ceci a fait en sorte que les acteurs politiques et civils se saisissent moins naturellement des enjeux de transition énergétique. Les impacts de cette culture de l'énergie peu développée ont été observés sur les effectifs des équipes dédiées à cette thématique et sur le modèle de gestion des projets d'énergies renouvelables développés. Au contraire d'une tendance accrue de la population à s'opposer aux projets en raison de l'appropriation du secteur énergétique par des acteurs externes, le répondant mentionne plutôt une position de désintérêt. Il précise que le changement de mentalité se fait très lentement, même avec l'apparition de nouvelles sources d'énergies renouvelables décentralisées. Or plusieurs répondants ont abordé la difficulté que représente la reconfiguration d'un nouveau réseau d'acteurs. Enfin, un répondant a mentionné le maintien d'une relation de suivi avec les riverains même après la mise en service de l'unité de méthanisation, ce qui est sans doute facilité par la territorialisation des projets. Autès (2005) ajoute que l'action sociale joue un rôle central dans la production de liens sociaux. Dans un contexte de recompositions socioterritoriales engendrées par la multiplication des échelles de gouvernance et par l'implantation d'énergies

renouvelables décentralisées, les réseaux d'acteurs sont inévitablement amenés à se transformer. La territorialisation de l'action sociale pourrait ainsi renforcer la cohésion sociale au cœur des territoires d'implantation des projets d'énergie renouvelable décentralisés. Le niveau de cohésion entre les divers groupes d'acteurs peut être déterminant de l'émergence de partenariats et de collectifs ou bien au contraire, de conflits et de controverses (Beuret et Cadoret, 2011). Pour ces raisons, nous estimons que l'appropriation des projets d'intérêt général par les acteurs locaux sera susceptible de favoriser l'acceptabilité sociale des projets d'énergies renouvelables décentralisées.

Théoriquement, l'action sociale pourrait favoriser le renforcement de la cohésion sociale, mais ce qui transparaît dans le corpus, c'est que les répondants souhaiteraient davantage d'implication de la part de l'État central pour coordonner la territorialisation de l'action sociale. Dans certains cas, le fait que les projets d'énergies renouvelables décentralisés soient portés par des acteurs locaux et implantés en plein cœur des territoires locaux semble impliquer un manque d'encadrement de la part de l'État national. Les répondants expliquent que les mauvaises pratiques causées par le manque de contrôle, de suivi et de formation devraient être perçues comme les principaux éléments responsables de l'inacceptabilité sociale. De ce fait, notre hypothèse n'est pas tout à fait exacte. Ce serait plutôt la territorialisation de l'action sociale encadrée par l'État national qui favoriserait l'acceptabilité sociale des projets. Ceci nous ramène inévitablement à la complémentarité entre la gouvernance territoriale endogène et la gouvernance territoriale exogène évoquée à maintes reprises dans cette recherche.

5.3.4 Hypothèse 4 : des débats qui font émerger de nouvelles pratiques

Pour terminer, notre quatrième hypothèse repose sur le rôle des controverses dans l'acquisition de connaissances pour les parties prenantes impliquées. Conséquemment

à l'implantation d'énergies renouvelables décentralisées près des milieux habités, l'acceptabilité sociale devient un enjeu incontournable. Les porteurs de projet n'ont plus le choix d'inclure cette variable dans l'évaluation des risques associés à l'exploitation de la ressource énergétique. Plus les citoyens sont consultés en amont de la prise de décision, moins le risque que le projet soit arrêté est grand. Selon Beuret et Cadoret (2011), l'invitation à communiquer devrait être envoyée à la population riveraine dès l'émergence d'un objet de débat. Les parties prenantes peuvent ensuite mettre en place des mécanismes de dialogue à plusieurs moments dans le processus de prise de décision. De cette manière, les citoyens ont un réel pouvoir d'influence sur le dénouement du projet.

En outre, dans les espaces publics de délibération, les citoyens sont libres de forger et de partager leurs propres opinions (Beuret et Cadoret, 2011). De cette manière, la convergence d'idées et de valeurs favorise la formation de multiples normes et pratiques informelles (Bherer et coll., 2020). Bherer et ses collègues (2020) expliquent que la répétition des recommandations dans le cadre des processus participatifs peut faire évoluer certaines normes informelles jusqu'à ce qu'elles fassent partie de l'infrastructure institutionnelle d'un secteur. De ce fait, nous estimons que l'émergence de conflits peut mener à l'élaboration de nouvelles politiques ou de nouveaux règlements qui favorisent la mise en œuvre de la transition énergétique.

Dans le corpus, certains répondants évoquent l'importance de la participation publique pour intégrer les spécificités naturelles et culturelles des territoires locaux aux documents de planification des intercommunalités et des régions. L'implantation d'énergies renouvelables décentralisées implique la reconnaissance d'une hétérogénéité spatiale et les citoyens détiennent un savoir situé non négligeable en la

matière. Le partage de connaissance lors des processus de concertation pour l'élaboration des PCAET et des SRADDET pourrait mener, par exemple, à l'élaboration de nouvelles pratiques en termes d'évaluation et de coordination des potentiels énergétiques. Aussi, l'émergence d'associations de citoyens qui souhaitent lutter contre des projets problématiques favorise la participation de la société civile à la prise de décision. La plupart des porte-paroles des associations de citoyens ont expliqué que leur rôle est d'établir un pont entre les citoyens et les élus. Grâce à leur participation à des débats publics ou encore aux réunions qu'ils organisent et à l'information qu'ils amassent et fournissent aux parties prenantes, ils solidifient la place des citoyens dans la prise de décision. Ces réseaux d'acteurs civils peuvent ainsi influencer plus facilement l'élaboration de politiques publiques ou de projets. Par ailleurs, le coordonnateur scientifique de notre corpus expliquait qu'en joignant son association à plusieurs autres, il a pu créer un collectif qui agit désormais à l'échelle nationale pour tenter de modifier la réglementation liée à l'implantation des unités de méthanisation plutôt que les projets à l'échelle locale. Cette hypothèse peut donc être confirmée, autant pour les débats entourant les politiques publiques et les projets d'énergies renouvelables.

5.4 Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons cherché à répondre à nos sous-questions de recherche qui portent d'une part sur les changements propulsés par les politiques de transition énergétique et de décentralisation et d'autre part, sur les transformations engendrées par l'implantation de la filière méthanisation. Nous avons ensuite analysé ces éléments pour déterminer s'ils freinaient ou facilitaient le déploiement de la transition énergétique. Enfin, nous avons terminé ce chapitre en analysant nos hypothèses de

recherche pour les infirmer ou les confirmer. Notre objectif de recherche était, rappelons-le, d'éclairer le rapport entre la dynamique d'échelles et la trajectoire de la transition énergétique.

En France, l'implantation de la transition énergétique a modifié la dynamique d'échelles, autant sur les dimensions institutionnelles qu'énergétiques. De la Loi de transition énergétique pour une croissance verte ont découlé des outils d'aménagement du territoire et de planification de la transition énergétique : le SRADDET et le PCAET. Par le biais de ces documents institutionnels, la Loi de transition énergétique renforce le rôle des intercommunalités dans le déploiement de la transition énergétique et réaffirme le rôle de chef de file des régions. Ce nouveau cadre institutionnel élaboré pour mettre en œuvre la transition énergétique a donc contribué à créer une nouvelle dynamique entre les échelons politico-administratifs. La région fixe les grands objectifs à respecter et l'intercommunalité coordonne les actions pour leur mise en œuvre. Dans un tel contexte, la complémentarité entre les échelons politico-administratifs est cruciale et l'État central pourrait en être le principal garant.

En outre, l'implantation de projets d'énergies renouvelables modifie la dynamique d'échelles du système énergétique par la décentralisation de certaines productions. Il y a donc une multitude de lieux qui émergent, où l'énergie est à la fois produite et consommée sur place (Chabrol et Grasland, 2014). Dans le cas de la filière méthanisation, il y a une concentration grandissante d'unités en territoires agricoles qui ont toutes en plus de cela, un rayon d'approvisionnement en résidus agricoles et en effluents d'élevage. Puisqu'en France, la grande majorité des unités de méthanisation se situe à la ferme, les réseaux de gaz naturel en sont souvent trop éloignés pour un raccordement à un prix abordable. Les exploitants choisissent donc généralement la

valorisation par cogénération qui leur permet de produire de la chaleur et de l'énergie pour leur propre ferme. Bref, la dynamique d'échelles de la filière méthanisation est dictée par plusieurs éléments, dont l'approvisionnement en intrants, le dimensionnement de l'unité, et le type de valorisation priorisée.

Or l'analyse de cette dynamique démontre que certains éléments pourraient potentiellement freiner ou faciliter le déploiement de la transition énergétique. La Loi de transition énergétique et les dernières réformes de décentralisation ont modifié les proximités géographiques et organisées des collectivités. Les conséquences négatives mentionnées par les répondants semblent être des éléments qui, à plus long terme, pourraient devenir des leviers pour la transition énergétique. Par exemple, la création d'un nouveau réseau d'acteurs est un exercice long et complexe, mais pour chaque nouvel interlocuteur intégré, de nouvelles idées peuvent être amenées. Néanmoins, certains changements critiqués par les répondants ne sont pas qu'une question d'adaptation et d'expérience. Par exemple, certaines collectivités semblent sous-estimer l'importance de la complémentarité entre le SRADDET et le PCAET. Une réglementation plus stricte de la part de l'État central permettrait sans doute de faciliter la coordination entre les échelons politico-administratifs et les territoires. Enfin, le rôle primordial de l'État central dans le déploiement de la transition énergétique fait aussi référence à sa responsabilité de définir clairement les compétences de chacun, tout spécialement pour une thématique aussi transversale. Comme Côté et Lévesque (2000) l'expliquent, l'État pourrait défendre plus facilement ces principes de cohérence et de cohésion en développant des mécanismes de participation publique. Dans un tel contexte, il serait plus question de mettre en place un modèle d'État stratège que de ne parler que de réformes de décentralisation. L'État central chercherait donc à « conduire

et à réaliser, par les meilleurs moyens possibles, les politiques publiques » (Côté et Lévesque, 2000).

Pour ce qui est de l'implantation de la filière méthanisation en France, l'enjeu de concurrence entre les exploitants pour l'approvisionnement en intrants ainsi que l'enjeu d'accaparement de territoires agricoles pour orienter les cultures vers des cultures à vocation énergétiques apparaissent comme les principaux éléments pouvant freiner le déploiement de la filière. L'un des répondants a expliqué que les objectifs du gouvernement français en termes d'injection de gaz naturel renouvelable dans le réseau ne sont pas réalistes lorsque ces deux freins sont pris en compte. Cependant, l'implantation d'unités de méthanisation en milieux habités motive la population riveraine à s'impliquer davantage dans le processus décisionnel. La population est inquiète de la transformation de son territoire et critique le manque de transparence des porteurs de projet et le manque d'encadrement de la part de l'État. Les débats qui en résultent pourraient, pour certains, être le début d'un intérêt marqué envers le système énergétique, la crise climatique ou même envers les processus de participation publique. De plus, les idées qui circulent dans ces lieux de délibération pourraient éventuellement faire formellement partie de l'infrastructure organisationnelle. Par ailleurs, comme mentionné précédemment, favoriser l'émergence de ces processus participatifs permettrait à l'État central d'assumer plus facilement ses responsabilités de coordonnateur et de régulateur (Côté et Lévesque, 2000). Néanmoins, nous observons dans le corpus, spécialement avec les réponses des acteurs associatifs, que les avis des citoyens ne sont pas encore écoutés suffisamment en amont des projets pour qu'ils influencent le dénouement.

CONCLUSION

À ce jour, le rapport entre la combustion des énergies fossiles et la crise climatique est sans équivoque. Depuis l'adoption de l'Accord de Paris en 2015, la transition énergétique est plus que jamais mise de l'avant avec pour principal objectif la décarbonisation des pays membres. Pour respecter les conditions de leur adhésion à l'Accord de Paris, les pays membres mettent en place des règlements et des mesures pour réduire la consommation énergétique et pour augmenter la production d'énergie renouvelable. En France, la Loi de transition énergétique pour une croissance verte est adoptée en 2015. S'en suit une série de reconfigurations institutionnelles en vue d'encadrer le grand objectif de la neutralité carbone à l'horizon 2050 et de le décliner en actions concrètes aux niveaux régional, départemental, intercommunal et communal. L'un des axes établis par le gouvernement français est d'injecter 10 % de gaz naturels renouvelables dans le réseau de gaz naturel à l'horizon 2030. Il décide pour cela de placer le développement de la filière méthanisation parmi ses priorités.

Par la fermentation anaérobie de matières organiques, essentiellement des résidus agricoles, la méthanisation permet de produire de l'électricité à partir de la valorisation du gaz naturel renouvelable. En outre, la matière solide qui en ressort, le digestat, peut retourner à la terre sous forme de matière épandable. Le fait que cette technologie permette de valoriser les déchets agricoles pour produire de l'énergie et de l'engrais motive les agriculteurs à s'engager dans la filière méthanisation. Les unités de méthanisation à la ferme s'insèrent néanmoins dans des milieux habités et transforment le territoire et le paysage des populations riveraines.

Cette dynamique crée un environnement conflictuel autour de la filière. Les citoyens, inquiets de l'implantation d'une telle technologie dans leur milieu de vie, se regroupent au sein de collectifs d'opposition et réussissent parfois à faire stopper les projets. Cette situation nous a inspiré un premier questionnement sur la dynamique territoriale des énergies renouvelables et son impact sur le déploiement de la transition énergétique.

Le premier chapitre nous a permis de constater que les objectifs de réduction de GES fixés par le GIEC ne sont pas atteints pour la France et pour plusieurs autres pays membres de l'Accord de Paris, dont le Canada. Nous nous sommes donc questionnées sur les éléments susceptibles de freiner la mise en œuvre de la transition énergétique. Les politiques de transition énergétique et de décentralisation concrétisent une nouvelle structuration qui a nécessairement un impact sur la dynamique territoriale. Nous avons cherché à comprendre si cette dynamique favorise ou freine la transition énergétique, sachant que certaines énergies renouvelables décentralisées sont elles-mêmes porteuses d'un rapport au territoire qui diffère de celui des régimes énergétiques antérieurs. Notre étude visait donc à expliquer le rapport entre les dynamiques territoriales et l'efficacité du processus de transition énergétique. Pour cerner l'entièreté de la problématique, nous avons élaboré deux sous-questions : (1) quels sont les facteurs d'effectivité de la Loi sur la transition énergétique ? (2) Comment les recompositions territoriales mises en œuvre par le gouvernement avec le processus de décentralisation impactent le déploiement des filières renouvelables sachant que celles-ci impliquent un nouveau rapport au territoire ?

À la lumière de ces questionnements, la revue de littérature des chapitres II et III fut l'occasion d'approfondir plusieurs théories en vue d'élaborer nos hypothèses de recherche ainsi que nos grilles d'entretiens pour la collecte de données. Pour ce qui est du premier volet sur l'infrastructure institutionnelle de la transition énergétique, un

questionnement sur la multiplication des échelles de gouvernance s'imposait. Pour expliquer la dynamique territoriale qui en découle, nous avons mobilisé le concept de gouvernance multiniveau, et pour comprendre le rôle de chaque instance territoriale, nous nous sommes penchées sur les concepts d'État stratège, de décentralisation et de participation publique. Pour le deuxième volet portant sur l'implantation de filières renouvelables, plus spécifiquement la filière méthanisation, nous avons voulu éclairer la dynamique conflictuelle entourant la décentralisation de certaines productions énergétiques. À cet effet, nous nous sommes saisis du concept d'acceptabilité sociale. L'étude de ce concept nous a permis d'identifier les modalités d'implantation déterminantes pour le niveau d'acceptabilité sociale d'un projet : les dynamiques territoriales, les processus décisionnels et les représentations sociales.

Notre première hypothèse concerne l'asymétrie entre le transfert de compétences administratives et le transfert de compétences financières et techniques. Notre deuxième hypothèse avance que les représentations sociales de la population locale envers des acteurs provenant de l'extérieur de leur territoire sont plus négatives que pour ceux provenant du même territoire. De telle sorte que l'appropriation de projets par des acteurs privés ou externes au territoire pourrait diminuer le niveau d'acceptabilité sociale. Nous avons posé comme troisième hypothèse que la décentralisation, politique et énergétique, incite les acteurs locaux à prendre leur propre territoire comme objet d'intervention : cela facilite le déploiement de la transition énergétique, car la population locale se reconnaîtrait plus facilement dans les projets développés. Enfin, la quatrième hypothèse pose que les conflits facilitent l'élaboration de nouvelles politiques ou de nouveaux règlements. La canalisation des conflits permet de favoriser la circulation des connaissances et d'ainsi faire émerger de nouvelles normes et pratiques qui pourraient faciliter le déploiement de la transition énergétique.

Afin répondre à nos hypothèses et à nos questions de recherche, nous avons choisi de mener une étude de cas sur le déploiement de la transition énergétique en France. Cette stratégie devait nous permettre d'étudier un phénomène délimité et de transposer certaines conclusions à un système plus large, soit les dynamiques territoriales de la transition énergétique. Nous avons décliné notre cas d'étude en deux volets ; le premier portant sur l'architecture institutionnelle française dédiée à la transition énergétique et le deuxième concernant l'implantation de la filière méthanisation en France. En plus d'une observation participante et d'une recherche documentaire, nous avons effectué des entretiens semi-dirigés auprès de 30 répondants. Pour le premier volet, 13 répondants, faisant tous partie de directions climat-énergie, ont accepté de participer à des entretiens semi-dirigés. Ces derniers ont été regroupés en deux groupes — les acteurs régionaux et les acteurs intercommunaux — pour étudier le champ de compétences de ces instances territoriales ainsi que la dynamique relationnelle entre ces dernières. Pour le deuxième volet, 27 répondants ont accepté de participer aux entretiens semi-dirigés. Ils ont été répartis en trois groupes — les acteurs institutionnels, les promoteurs de projet et les acteurs associatifs — pour expliquer l'écosystème d'acteurs entourant l'implantation d'un projet de méthanisation et la dynamique conflictuelle qui en découle.

Pour le premier volet, notre collecte de données nous aura permis d'identifier des critiques quant au redécoupage des régions et plus spécialement concernant l'éloignement de certains services. Pour les responsables dont le chef-lieu s'est éloigné, la reconfiguration du territoire a augmenté leur charge de travail et a diminué leur disponibilité sur le terrain. Cependant, la plus longue distance de notre échantillon était entre Métropole Nice Côte d'Azur et le chef-lieu (Marseille) de la région de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Les responsables semblaient malgré tout entretenir une relation de proximité. Ainsi, ces enjeux relatifs à la reconfiguration des proximités territoriales

seront probablement de courte durée et leurs impacts pourraient diminuer dès lors que les instances territoriales se seront adaptées. Aussi, le chapitre V aura jeté un éclairage sur l'importance du contexte historique et culturel pour ce qui est de la capacité d'adaptation des instances territoriales aux politiques de transition énergétique et de décentralisation. Par exemple, certaines instances misaient déjà sur la mobilisation de tous les acteurs du territoire pour le déploiement de la transition énergétique et de ce fait, la dynamique territoriale multipartite les aura moins ébranlées.

De l'analyse de notre deuxième volet, il est ressorti que les réponses des répondants aux positions adverses étaient plutôt contradictoires. Presque tous les acteurs en faveur du déploiement de la transition énergétique ont évoqué l'importance de consulter les citoyens en amont du processus d'implantation des projets. Pourtant, les acteurs associatifs sont clairs à ce sujet : ils ne sont pas suffisamment consultés quant à l'implantation des projets et même que parfois, ils ne le sont pas du tout. Nous avons ensuite étudié les représentations sociales des répondants envers la position adverse. Plusieurs répondants en faveur du déploiement de la filière méthanisation estiment que l'argumentaire adverse est irrationnel et basé sur des faits qui ne sont pas prouvés. Au contraire, certains des répondants en défaveur de l'implantation de la filière avancent que la position adverse est corrompue ou encore qu'elle ne connaît pas non plus la technologie.

Le développement de mécanismes participatifs pourrait réduire certains aprioris des parties prenantes envers la filière méthanisation d'une part, et envers les positions adverses d'autre part. C'est à l'échelon local que se déploient concrètement les projets de transition énergétique. La cohésion sociale est donc cruciale en vue de développer des projets qui se prétendent d'intérêt général et elle pourrait d'ailleurs être améliorée par la mise en place de processus participatifs. Cela pourrait de surcroît favoriser le

rapprochement entre la société civile et l'État central. Le rôle de l'État central, en tant que coordonnateur et régulateur, est apparu comme déterminant pour le déploiement efficace de la transition énergétique aux yeux des instances infranationales. La prise en charge de ses compétences stratégiques pourrait être favorisée par le développement de mécanismes participatifs : cela permettrait à l'État central d'assumer plus facilement son rôle de coordonnateur des actions de transition énergétique et des instances territoriales ainsi que ses responsabilités de contrôle, d'encadrement et de suivi. Un autre élément important expliquant la dynamique territoriale de la transition énergétique est la complémentarité entre les différentes instances territoriales. La création de lieux de participation publique pourrait favoriser la cohésion et la coordination entre ces instances. En effet, ce processus permettrait aux acteurs intercommunaux d'être plus au fait des spécificités de leur territoire et de les partager plus aisément avec les acteurs régionaux qui eux, pourraient ensuite articuler les potentiels énergétiques des territoires selon une approche globale.

À la lumière de notre revue de littérature et de l'analyse des données empiriques, la participation publique semble être un élément central au déploiement de la transition énergétique : c'est un peu le mortier qui permet de lier toutes les composantes territoriales de la transition énergétique. Néanmoins, même si les acteurs de la transition énergétique savent que le développement de mécanismes participatifs permettrait de pallier certains enjeux de coordination et de cohérence, d'après les acteurs associatifs, la population n'est presque jamais consultée. Ainsi, dans le cadre d'une recherche future, il pourrait sans doute être intéressant d'approfondir plus spécifiquement le rôle de la participation publique dans le déploiement de la transition énergétique. Une telle étude permettrait d'éclairer les enjeux de représentativité des citoyens participants aux processus de consultation pour les projets énergétiques ou

encore les questions relatives à l'influence des mécanismes participatifs sur les décisions finales des projets énergétiques.

ANNEXE

GRILLES D'ENTRETIEN

Grille d'entretien pour les acteurs régionaux (volet 1)

SECTION 1 : Informations préliminaires

Pouvez-vous vous présenter, ainsi que votre position professionnelle et ce que vous faites en général ? Depuis quand avez-vous ce poste ? (Si en poste avant 2016, penser à la question des nouveaux acteurs)

Pouvez-vous présenter votre organisation et son rôle dans le processus de la transition énergétique ?

Depuis combien de temps la nouvelle administration, pour donner suite à la Nouvelle Organisation territoriale de la République (NOTRe), est-elle en place ?

Selon vous, quels sont les changements les plus notables engendrés par la Loi NOTRe ?

Depuis quand a été établi votre schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) et quand ont été les dernières modifications ?

SECTION 2 : La gouvernance de la transition

Au niveau interne, quelle est la structure organisationnelle dédiée à la transition énergétique (répartition du travail, répartition des responsabilités...) ?

Est-ce qu'il y a une personne ressource ou un département dédié à la gestion des risques ?

Au niveau externe, quels partenariats ou groupes de travail auxquels vous participez sont dédiés à la transition énergétique ?

Avez-vous des relations, partenariats internationaux ?

Y a-t-il de nouveaux acteurs aux décisions par rapport à des projets de production d'énergie centralisée (avant 2016) ?

SECTION 3 : Structure relationnelle

Qui d'autres intervient dans les décisions (groupes de citoyens, entreprises privées) et quelles sont vos relations avec ces personnes ? (Dialogue, collaboration, subordination, hiérarchie) ?

Pouvez-vous préciser vos relations avec les communautés d'agglomération de votre région ?

Pouvez-vous préciser vos relations avec le préfet ?

De quelle manière le SRADDET est complémentaire du PCAET et quelles sont les différences ? Comment gérez-vous les différences d'agendas si elles existent ? Avec la 3^e révolution industrielle.

SECTION 4 : Les choix techniques

Quels ont été vos choix techniques en termes de production d'énergie ? Ces choix sont-ils influencés par les initiatives citoyennes ?

Quel est le pourcentage d'énergie renouvelable autoconsommée ?

Quels ont été vos choix techniques en termes de stockage d'énergie ?

SECTION 5 : En conclusion

Quelles sont vos principales motivations de mise en place de la Transition énergétique ?

À votre avis, quels sont les principaux enjeux et défis de la transition énergétique et pourquoi ?

Brièvement, de quelle manière votre communauté se démarque-t-elle des autres en matière de transition énergétique ? En quoi votre modèle est-il spécifique ?

Quelles sont vos prochaines étapes dans la transition énergétique ?

Auriez-vous des contacts ou des projets intéressants à nous partager ?

Grille d'entretien pour les acteurs intercommunaux (volet 1)

SECTION 1 : Informations préliminaires

Pouvez-vous vous présenter, ainsi que votre position professionnelle et ce que vous faites en général ? Depuis quand avez-vous ce poste ? (Si en poste avant 2016, poser la question des nouveaux acteurs)

Pouvez-vous présenter votre organisation et son rôle dans le processus de la transition énergétique ?

Depuis combien de temps la nouvelle administration, pour donner suite à la Nouvelle Organisation territoriale de la République (NOTRe), est-elle en place ?

Selon vous, quels sont les changements les plus notables engendrés par la Loi NOTRe ?

SECTION 2 : La gouvernance de la transition

Au niveau interne, quelle est la structure organisationnelle dédiée à la transition énergétique (répartition du travail, répartition des responsabilités...)?

Est-ce qu'il y a une personne ressource ou un département dédié à la gestion des risques ?

Au niveau externe, quels partenariats ou groupes de travail auxquels vous participez sont dédiés à la transition énergétique ?

Avez-vous des relations, partenariats internationaux ?

Y a-t-il de nouveaux acteurs aux décisions par rapport à des projets de production d'énergie centralisée (avant 2016) ?

SECTION 3 : Structure relationnelle

Qui d'autres intervient dans les décisions (groupes de citoyens, entreprises privées) et quelles sont vos relations avec ces personnes ? (Dialogue, collaboration, subordination, hiérarchie)

Pouvez-vous préciser vos relations avec votre région ?

Pouvez-vous préciser vos relations avec le préfet ?

Avez-vous établi un plan climat-air-énergie territorial (PCAET) et depuis quand ?

De quelle manière le PCAET est complémentaire du SRADDET et quelles sont les différences ? Comment gérez-vous les différences d'agendas si elles existent ?

SECTION 4 : Les choix techniques

Quels ont été vos choix techniques en termes de production d'énergie ? Ces choix sont-ils influencés par les initiatives citoyennes ?

Quel est le pourcentage d'énergie renouvelable sur la consommation énergétique totale ?

Quels ont été vos choix techniques en termes de stockage d'énergie ?

SECTION 5 : En conclusion

Quelles sont vos principales motivations de mise en place de la Transition énergétique ?

À votre avis, quels sont les principaux enjeux et défis de la transition énergétique et pourquoi ?

Brièvement, de quelle manière votre communauté se démarque-t-elle des autres en matière de transition énergétique ?

Quelles sont vos prochaines étapes dans la transition énergétique ?

Auriez-vous des contacts ou des projets intéressants à nous partager ?

Grille d'entretien pour les acteurs institutionnels (volet 2)

SECTION 1 : Informations préliminaires

Pouvez-vous vous présenter ?

Pouvez-vous présenter votre organisation et son rôle dans le développement de la méthanisation ?

SECTION 2 : Structure organisationnelle et stratégie

Qui d'autres intervient dans les décisions et quelles sont vos relations avec ces personnes ? (Dialogue, collaboration, subordination, hiérarchie)

Qu'est-ce qui compte lorsque vous prenez une décision ?

Avec qui communiquez-vous et y a-t-il des personnes avec qui vous n'arrivez pas à discuter ?

SECTION 3 : Dynamique des acteurs sociaux

Que pense la population des projets de méthanisation ? Y a-t-il des dissensus sur la question ?

Selon vous, qu'est-ce qui fait que la population pourrait accepter un projet ?

Selon vous, qu'est-ce qui fait que la population pourrait refuser un projet ?

Connaissez-vous des collectifs d'opposition à des projets de méthanisation ? S'agit-il d'ONG, d'associations locales, nationales, internationales ?

Que font-ils valoir ? Depuis quand interviennent-ils dans le dossier ? Quel est leur cœur de mission ?

Avez-vous un exemple de cas dont l'installation d'un méthaniseur a été problématique ? Pourquoi ? Qui est intervenu ? Comment le projet a évolué ? Quelles leçons ont été tirées ?

SECTION 4 : Choix techniques

Connaissez-vous le nombre approximatif d'installations de méthanisation sur le territoire ? Installations par voie sèche ? En microméthanisation ? Combien en projet ? Connaissez-vous des gens intéressants à contacter pour ces filières ?

Quels types d'installations de méthanisation ont été priorisés (agricoles, industriels, déchets ménagers) ?

Où sont-elles localisées sur le territoire ? Concentrées ou dispersées ? Savez-vous ce qui a présidé à ce choix ?

Comment les exploitants s'approvisionnent-ils ? Éprouvent-ils des difficultés à s'approvisionner ? Pourquoi ? Comment peuvent-ils remédier à la situation ?

Connaissez-vous le niveau de disponibilité en surfaces de terres épandables sur le territoire ?

Comment est valorisé le biogaz (électricité/chaleur ou biométhane avec injection dans le réseau) ? Est-ce efficace ? Y a-t-il à votre avis de meilleures options ?

Comment envisage-t-on de valoriser dans le futur (électricité/chaleur ou biométhane avec injection dans le réseau) ?

SECTION 5 : Recommandations et prévisions

Quels sont les scénarios prévus en termes de production d'énergies renouvelables sur le territoire ?

Quel est l'objectif d'injection de gaz naturel sur votre territoire d'action ?

Quelles recommandations souhaiteriez-vous faire auprès des territoires souhaitant l'installation d'un nouveau site de méthanisation ?

Grille d'entretien pour les promoteurs de projet (volet 2)

SECTION 1 : Informations préliminaires

Pouvez-vous vous présenter ?

Pouvez-vous présenter votre organisation et son rôle dans le développement de la méthanisation ?

À quel niveau du projet intervenez-vous ?

Quel est votre champ/territoire d'intervention/d'action (échelle locale, communale, départementale, régionale, nationale) ?

SECTION 2 : Structure organisationnelle et stratégie

Êtes-vous partie prenante dans la prise de décision au niveau de la méthanisation et si oui, quel est le niveau de prise de décision/de quelle nature sont-elles ?

Comment et sur quelles bases se prennent les décisions ?

Avec quelle partie prenante communiquez-vous ? (Élus locaux, société civile, commerçants, associations)

Quelles stratégies de dialogue employez-vous et quels panels d'outils sont développés comme techniques de communication ?

SECTION 3 : Dynamique des acteurs sociaux

Quels sont les questionnements de la population locale quant aux projets de méthanisation ?

Quels sont les leviers au niveau de l'acceptabilité sociale des projets de méthanisation ?

Quels sont les freins au niveau de l'acceptabilité sociale des projets de méthanisation ?

Connaissez-vous des collectifs d'opposition à des projets de méthanisation ?

Quels sont les arguments évoqués par ces derniers ?

Avez-vous un exemple de cas dont l'installation d'un méthaniseur a été problématique ?

SECTION 4 : Choix techniques

Combien avez-vous d'installations en fonctionnement sur le territoire ?

Combien avez-vous de projets de méthanisation en développement sur le territoire ?

Quels types d'installations ont été priorisés (agricoles, industriels, déchets ménagers) ?

Quelles sont les stratégies utilisées en vue de fournir les intrants aux exploitants (autosuffisance, aide à la collecte de nouveaux substrats) ?

Connaissez-vous le niveau de disponibilité en surfaces de terres épandables sur le territoire ?

Quel est le mode de valorisation du biogaz à l'heure actuelle (électricité/chaleur ou biométhane avec injection dans le réseau) ?

Quel mode de valorisation du biogaz est priorisé pour les projets futurs (électricité/chaleur ou biométhane avec injection dans le réseau) ?

SECTION 5 : Recommandations et prévisions

Quels sont les scénarios prévus en matière d'installations de méthanisation ?

Quelles recommandations souhaiteriez-vous faire auprès des territoires souhaitant l'installation d'un nouveau site de méthanisation ?

Avez-vous des contacts ou des références à nous conseiller sur le sujet

Grille d'entretien pour les acteurs associatifs (volet 2)

SECTION 1 : Informations préliminaires

Pouvez-vous vous présenter ?

Pouvez-vous présenter votre association et son rôle dans le développement de la méthanisation ?

Quel est votre champ/territoire d'intervention/d'action (échelle locale, communale, départementale, régionale, nationale) ?

SECTION 2 : Structure organisationnelle et stratégie

Comment êtes-vous informé des futurs projets ?

En général, de quelle manière influencez-vous le projet et à quelle étape ?

Avec quelle(s) partie(s) prenante(s) communiquez-vous ? (Élus locaux, habitants, commerçants, associations)

Quelles stratégies de dialogue employez-vous et quels panels d'outils sont développés comme techniques de communication ?

Participez-vous à des réunions de parties prenantes ?

SECTION 3 : Dynamique des acteurs sociaux

Quels sont les questionnements de la population locale quant aux projets de méthanisation ?

Quels sont les leviers au niveau de l'acceptabilité sociale des projets de méthanisation ?

Quels sont les freins au niveau de l'acceptabilité sociale des projets de méthanisation ?

SECTION 4 : Expérience

Connaissez-vous le nombre approximatif d'installations sur le territoire en fonctionnement et en projet ?

Quels types d'installations ont été priorités (agricoles, industriels, déchets ménagers) ?

Quel a été le projet de méthanisation le plus problématique que vous ayez rencontré ?

Quels étaient les discours des porteurs de projet ?

Selon vous, à quoi ressemblerait l'installation de méthanisation parfaite ?

Avez-vous un exemple de cas d'installation d'un méthaniseur qui ne posait pas de problème ?

Que pensez-vous des différents modes de valorisation du biogaz (électricité/chaleur ou biométhane avec injection dans le réseau) ?

SECTION 5 : Recommandations et prévisions

Quelles sont vos prévisions/aspirations en termes de méthanisation pour les prochaines années ?

Quelles recommandations souhaiteriez-vous faire auprès des territoires souhaitant l'installation d'un nouveau site de méthanisation ?

Avez-vous des contacts à nous conseiller sur le sujet ?

BIBLIOGRAPHIE

- Adam, K. et Evanno, S. (2018). *Vers une méthanisation propre, sûre et durable — recueil de bonnes pratiques en méthanisation agricoles*. Première édition (17-163622-11458A). Verneuil-en-Halatte : INERIS.
- ADEME. (2011). La concertation en environnement. *Éclairage des sciences humaines et repères pratiques*. Récupéré de https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/79085_la_concertation_enenvironnement.pdf
- ADEME. (2017). *Méthanisation — feuille de route stratégique*. ADEME éditions. Récupéré de https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/methanisation_fr_2017.pdf
- Agence France-Presse. (2020, 27 février). Greta Thunberg à la réunion sur le climat de la Commission européenne, *La Presse*. Récupéré de <https://www.lapresse.ca/actualites/environnement/2020-02-27/greta-thunberg-a-la-reunion-sur-le-climat-de-la-commission-europeenne>
- Agence Internationale de l'Énergie (AIE) (2020). *World Energy Balances – Statistics report*. Récupéré de https://webstore.iea.org/download/direct/4035?fileName=World_Energy_Balances_Overview_2020_edition.pdf
- Aklin, M. & Urpelainen, J. (2013). Political competition, path dependence, and the strategy of sustainable energy transitions, *American Journal of Political Science*, 57, 3, 643-658.

- Allard-Poesi, F. et Perret, V. (2014). Fondements épistémologiques de la recherche. Dans Thiétart, R. — A. (dir.), *Méthodes de recherche en management* (p. 14-46). Dunod : Management Sup.
- Angot, S. et Gabillet, P. (2015). Pour une sociologie de la gouvernance politico-administrative interne des questions d'énergie-climat. Dans Zélem, M.-C. et Beslay, C. (dir.), *Sociologie de l'énergie : Gouvernance et pratiques sociales* (117-124). Paris : CNRS Éditions.
- Audet, R. (2016). Discours autour de la transition écologique. Dans *La transition énergétique en chantier — Les configurations institutionnelles et territoriales de l'énergie* (11-30). Québec : Presses de l'Université Laval.
- Autès, M. (2005). Territoires et subjectivités : les nouveaux défis de l'action sociale. *Recherches et Prévisions*, 81, 9-17.
- Aykut, S. C. et Evrard, A. (2017). Une transition pour que rien ne change ? Changement institutionnel et dépendance au sentier dans les transitions énergétiques en Allemagne et en France. *Revue internationale de politique comparée*, 1, 24, 17-49.
- Baccaro, L. et Papadakis, K. (2009). The downside of participatory-deliberative public administration. *Socio-Economic Review*, 7, 245-276.
- Bacqué, M., Rey, H. et Sintomer, Y. (2005). Conclusion. La démocratie participative, un nouveau paradigme de l'action publique ? Dans *Gestion de proximité et démocratie participative : Une perspective comparative* (p.293-307). Paris : La Découverte.
- Bance, P. (2016). L'État stratège : État réduit ou à capacité étendue en régime de gouvernance multiniveaux.
- Bastide, G. (2015). *Méthanisation*. Fiche technique : Service Prévention et Gestion des déchets. Paris : ADEME.

- Batellier, P. (2012, 1^{er} octobre). Revoir les processus de décision publique : de l'acceptation sociale à l'acceptabilité sociale, *Gaïa Presse, Analyse*. Récupéré de <http://gaiapresse.ca/fr/analyses/index.php?id=303>
- Baumard, P. et Ibert, J. (2014). Quelles approches avec quelles données ? Dans Thiétart, R. A. (dir.), *Méthodes de recherche en management* (p.105-128). Paris : Dunod.
- Bergandi, D. (2019). Les sciences impliquées — Entre objectivité épistémique et impartialité engagée. Dans Brière, L., Lieutenant-Gosselin, M. et Piron, F. (dir.), *Et si la recherche scientifique ne pouvait pas être neutre ?* (p.275-294). Québec : Éditions science et bien commun.
- Bertoldo, R. B. et Bousfield, A. B. S. (2011). Représentations sociales du changement climatique : effets de contexte et d'implication. *Temas em psicologia*, 19, 1, 121-137.
- Beuret, J.-E. et Cadoret, A. (2011). Une gouvernance territoriale endogène de l'environnement : contours et enjeux. *Géographie, économie, société*, 4, 13, 363-386.
- Bezès, P. (2005). Le modèle de l'État stratège : genèse d'une forme organisationnelle dans l'administration française, *Sociologie du travail*, 47, 431-450.
- Bherer, L. Gauthier, M. & Simard, L. (2020). Developing the Public Participation Field: The Role of Independent Bodies for Public Participation. *Administration & Society*, 0095399720957606.
- Bisaillon, V. (2008). *Commerce équitable et développement durable : le cas d'une organisation de producteurs de café au Mexique* (Mémoire de maîtrise). Université du Québec à Montréal.
- Blanc, M. (2006). Conflits et transactions sociales : la démocratie participative n'est pas un long fleuve tranquille. *Sciences de la société*, 69, 24-37.

- Blondiaux, L. et Fourniau, J.-M. (2011). Un bilan des recherches sur la participation du public en démocratie : beaucoup de bruit pour rien ? *Participations*, 1, 1, 8-35.
- Brugué, Q. (2004). Modernizing the administration from the left: bureaucracy, new public management and deliberative administration, *Reforma y Democracia*, *Revue du CLAD*, 29.
- Brundtland, H. (1987). Our Common Future – Call for Action. *Environmental Conservation*, 14, 4, 291-294. Cambridge : Cambridge University Press.
- Campbell, B. et Prémont, M.-C. (2016). *Mutations de la réglementation multiniveaux et du rôle des acteurs dans la mise en œuvre des ressources minières et de l'énergie renouvelable : la quête pour l'acceptabilité sociale et la maximisation des retombées*. Rapport final : CRSH synthèse des connaissances. Montréal : Université du Québec à Montréal.
- Canada. (2018). *Énergie et les émissions de gaz à effet de serre (GES)*. Récupéré de <https://www.rncan.gc.ca/science-donnees/donnees-analyse/donnees-analyse-energetiques/faits-saillants-sur-lenergie/energie-emissions-gaz-effet-serre-ges/20074>
- Canada. (2019). *Cahier d'information sur l'énergie 2019-2020*. Récupéré de https://www.rncan.gc.ca/sites/www.rncan.gc.ca/files/energy/pdf/Cahier%20d%E2%80%99information%20sur%20l%E2%80%99%C3%A9nergie%202019_2020_webresolution.pdf
- Canada. (2020). *Faits sur le gaz naturel*. Récupéré de <https://www.rncan.gc.ca/science-donnees/donnees-analyse/donnees-analyse-energetiques/faits-saillants-sur-lenergie/faits-gaz-naturel/20078>
- Chabrol, M. et Grasland, L. (2014). Contraintes spatiales et enjeux territoriaux d'une déclinaison régionale de la transition énergétique : l'exemple de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. *Transition énergétique : contexte, enjeux et possibilités*, 14, 3.

- Chailleux, S. (2015). De la revendication locale à la mise en cause globale : trajectoire du mouvement d'opposition au gaz de schiste au Québec. *Recherches sociographiques*, 56, 2, 325-351.
- Chanez, A. et Lebrun-Paré, F. (2015). Villeray en transition : initiatives citoyennes d'appropriation de l'espace habité ? *Cahiers de recherche sociologique*, 58, 139-163.
- Chataignier, S. et Jobert, A. (2003). Des éoliennes dans le terroir. Enquête sur « l'inacceptabilité » de projets de centrales éoliennes en Languedoc-Roussillon. *Métropolis*, 4, 54, 36-48.
- Chhotray, V. & Stoker, G. (2009). *Governance Theory and Practice: A Cross Disciplinary Approach*. Londres : Palgrave MacMillan.
- Christen, G. et Hamman, P. (2015). Associer les habitants à la transition écologique : Quelle dimension participative des projets d'énergies renouvelables en Alsace ? *Cahiers de recherche sociologique*, 58, 120-137.
- Christiansen, T. (1996). Reconstructing european space : from territorial politics to multilevel governance, *EU Working papers*, Robert Schuman Centre 96/63, European University Institute.
- Club Biogaz. (2021). Carte des unités de méthanisation et de biogaz. *Sinoe*, Récupéré de <https://eci-sig.ademe.fr/adws/app/bb11ce07-5cc9-11eb-a8fe-7dd6c4f9bb1d/index.html>
- Combessie, J. C. (2007). L'entretien semi-directif. Dans *La méthode en sociologie* (p.24-32). Paris : La Découverte.
- Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) (2016, 4 mars). *L'effet d'albédo — Médiathèque*. Récupéré de <http://www.cea.fr/multimedia/pages/animations/climat-environnement/effet-albedo.aspx>
- Commissariat général au développement durable (CGDD). (2019a). *Chiffres clés de l'énergie*. Paris : Le service de la donnée et des études statistiques (SDES).

- Commissariat général au développement durable (CGDD) (2019 b). Chiffres clés du climat — France, Europe et Monde. Récupéré de <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2019-05/datalab-46-chiffres-cles-du-climat-edition-2019-novembre2018.pdf>
- Conseil de l'Union européenne. (2015). *Position de l'UE en vue de la conférence des Nations unies sur le changement climatique qui se tiendra à Paris : Conclusions du Conseil* [Communiqué de presse]. Récupéré de <https://www.consilium.europa.eu/fr/press/press-releases/2015/09/18/counclusions-un-climate-change-conference-paris-2015/>
- Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC). (2016). *Rapport de la Conférence des Parties sur sa vingt et unième session, tenue à Paris du 30 novembre au 13 décembre 2015*. Récupéré de <https://undocs.org/fr/FCCC/CP/2015/10/Add.1>
- Côté, L. et Lévesque, B. (2009). L'État stratège, la citoyenneté active, la démocratie plurielle et la gouvernance partagée. Dans Côté, L., Lévesque, B. et Morneau, G. (dir.), *État stratège et participation citoyenne* (p.11-69). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Debizet, G. (dir.) (2015). *Scénarios de transition énergétique en ville — Acteurs, régulations, technologies*. France : La documentation française.
- De Ketele, J. M. et Roegiers, X. (2009). *Méthodologie du recueil d'informations : Fondements des méthodes d'observation, des questionnaires, d'interviews et d'études de documents*. De Boeck Supérieur.
- De Lassus St-Genès, G. (2016). L'accord de Paris sur le climat : quelques éléments de décryptage. *Revue québécoise de droit international*, 28, 2.
- Desmas, M. (2018, 12 février). Comment la production de pétrole de schiste a été décuplée en dix ans aux États-Unis, *Le Monde*. Récupéré de https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2018/02/12/petrole-de-schiste-comment-la-production-a-ete-decuplee-en-dix-ans-aux-etats-unis_5255531_4355770.html

- Desmeules, A. et Guimond, L. (2018). *La rivière Romaine en chantier : Transformations contemporaines des territorialités des Innus d'Ekuanitshit* (Mémoire de maîtrise). Université du Québec à Montréal.
- Dufour, C. et Larivière, V. (2012). Principales techniques d'échantillonnage probabilistes et non-probabilistes. Montréal : Université de Montréal.
- Durkheim, E. (1895). Les règles de la méthode sociologique. Paris : PUF, édition 1963.
- Energy Watch Group. (2008). *Crude Oil – The Supply Outlook*. Récupéré de http://energywatchgroup.org/wp-content/uploads/2018/01/2008-02_EWG_Oil_Report_updated1.pdf
- Enjolras, B. (2006). Formes institutionnelles et changements institutionnels : le cas de la marchandisation des associations (Thèse de doctorat). Université du Québec à Montréal.
- Enviroscope. (2020, 4 janvier). La part des renouvelables atteint 19,7 % en Europe en 2019. Enviroscope. Récupéré de <http://www.enviroscop.fr/actu/2021/01/la-part-des-renouvelables-atteint-197-en-europe-en-2019/>
- Évrard, A. (2016). Définir la transition énergétique, décrypter un consensus ambigu. Les cas de l'Allemagne et de la France. *Dans La transition énergétique en chantier — Les configurations institutionnelles et territoriales de l'énergie* (67-82). Québec : Presses de l'Université Laval.
- Évrard, Y., Pras, B. et Roux, E. (2009). Fondements et méthodes de recherche en marketing. *Market*, Paris : Dunod.
- Feurtey, É. (2008). Énergie éolienne et acceptabilité sociale. *Guide à l'intention des élus municipaux du Québec, Unité de recherche sur le développement territorial durable et la filière éolienne, rattachée au Centre de recherche sur le développement territorial (CRDT)*. Rimouski : Université du Québec à Rimouski.

- Figueres, C., Schellnhuber, H., Whiteman, G., Rockstrom, J., Hobley, A. et Rahmstorf, S. (2017). Threeyears to safeguard our climate. *Nature News*, 546, 593-595.
- Fortin, M.-J. et Fournis, Y. (2013). L'acceptabilité sociale de l'énergie éolienne : une définition. Document de travail 131017, Grideq-Uqar. Récupéré de <http://www.uqar.ca/files/grideq/fournis-fortin-131017.pdf>
- Fortin, M.-J. et Fournis, Y. (2014). Vers une définition ascendante de l'acceptabilité sociale : les dynamiques territoriales face aux projets énergétiques au Québec. *Nature Sciences Sociétés*, 3, 22, 231-239.
- France. (2014). Loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles. *Vie publique*. Récupéré de <https://www.vie-publique.fr/loi/20674-loi-maptam-action-publique-territoriale-et-daffirmation-des-metropoles>
- France. Légifrance. (2015a). Loi n° 2015-992 : relative à la transition pour la croissance verte (1). Légifrance : Service public de la diffusion de droit. Récupéré de <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031044385&categorieLien=id>
- France. Vie publique. (2015 b). Loi du 16 janvier 2015 relative à la délimitation des régions, aux élections régionales et départementales et modifiant le calendrier électoral. Récupéré de <https://www.vie-publique.fr/loi/20720-elections-regionales-elections-departementales-calendrier>
- France. Vie publique. (2015 c). Loi du 7 août 2015 portant sur la nouvelle organisation territoriale de la République. Récupéré de <https://www.vie-publique.fr/loi/20721-loi-notre-loi-du-7-aout-2015-nouvelle-organisation-territoriale-de-la>
- France. Vie publique. (2017a). *La construction de l'organisation territoriale de la France : chronologie*. Récupéré de <https://www.vie-publique.fr/eclairage/126857-cconstruction-de-lorganisation-territoriale-de-la-france-chronologie>

- France. Ministère de la transition écologique. (2017 b). Loi de transition énergétique pour la croissance verte. Récupéré de <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-transition-energetique-croissance-verte>
- France. Ministère de la transition écologique et solidaire. (2018). *Synthèse du dossier de maître d'ouvrage pour le débat public sur la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie*. Paris : Nicolas Hulot.
- France. Ministère de la transition écologique et solidaire. (2019a). *Projet de Stratégie nationale bas-carbone*. Récupéré de https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/SNBC-2%20en%204%20pages_%20web.pdf
- France. Vie Publique. (2019 b). *Découpage administratif de la France : les régions* [Carte]. Récupéré de <https://www.vie-publique.fr/carte/270580-decoupage-administratif-de-la-france-les-regions>
- France. Vie Publique. (2019 c). *L'intercommunalité, une constante des réformes territoriales*. Récupéré de <https://www.vie-publique.fr/eclairage/38665-lintercommunalite-une-constante-des-reformes-territoriales>
- France. Ministère de la Cohésion des territoires avec les collectivités territoriales. (2020a). *Schémas régionaux d'aménagement et de développement*. Récupéré de <https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/schemas-regionaux-damenagement-et-de-developpement>
- France. Ministère de la transition écologique. (2020 b). *Action des territoires pour la transition énergétique*. Récupéré de <https://www.ecologie.gouv.fr/action-des-territoires-transition-energetique>
- France. (2021). *La réforme territoriale — Réformer l'organisation territoriale*. Récupéré de <https://www.gouvernement.fr/action/la-reforme-territoriale>
- France-comersis. (2021). Carte des intercommunalités et communes des départements de France. Récupéré de <https://france.comersis.com/carte-epci-communes.php>

- Fuller, B. (2013). *Énergie locale : un nouveau type d'indépendance*. Dans *Made in local — emploi, croissance, durabilité : et si la solution était locale ?* (163-186). Paris : Groupe Eyrolles.
- Fung, A. (2006). Varieties of Participation in Complex Governance. *Public Administration Review*, Special issue, 66-75.
- Gendron, C. (2014). Penser l'acceptabilité sociale : au-delà de l'intérêt, les valeurs. *Communiquer*, 11 (11), 117-129. Récupéré de <https://archipel.uqam.ca/12726/1/CG%20Penser%20l%27acceptabilit%C3%A9%20sociale%20au-del%C3%A0%20des%20int%C3%A9r%C3%AAts%20les%20valeurs.pdf>
- Gendron, C. (2016). Une science pacificatrice au service de l'acceptabilité sociale ? Le cas des gaz de schiste au Québec. *Éthique publique*, 18, 1, 1-21. Récupéré de <https://archipel.uqam.ca/12724/1/C%20G%20Une%20science%20pacificatrice%20au%20service%20de%20l%27E2%80%99acceptabilit%C3%A9%20sociale%20Le%20cas%20des%20gaz%20de%20schiste%20au%20Qu%C3%A9bec.pdf>
- Gendron, C., Carré, F., Didier, C. et Chabane, M. (2018). *Penser la transition énergétique à l'échelle du territoire : entre reconfiguration technologique et décentralisation politique* [Document non publié]. Université du Québec à Montréal. Institut national de l'environnement et des risques.
- Gendron, C. (2019). *Processus d'élaboration d'un projet de recherche* : notes de cours, ENV7610. Université du Québec à Montréal, Institut des Sciences de l'environnement.
- Géoconfluences. (2005). *Territoire, territorialisation, territorialité*. Récupéré de <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/territoires-territorialisation-territorialite>
- Gonzague, A. (2015, 10 décembre). Le gaspillage énergétique, grand oublié de la COP21, *L'OBS*. Récupéré de <https://www.nouvelobs.com/planete/cop21/20151210.OBS1135/le-gaspillage-energetique-grand-oublie-de-la-cop21.html>

- GRDF. (S. d). La méthanisation — La dynamique du marché. Récupéré de <https://projet-methanisation.grdf.fr/la-methanisation/la-dynamique-du-marche>
- GRDF. (2017). *Méthanisation agricole — retours d'expérience sur l'appropriation locale des sites en injection*. Paris : GRDF.
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). (S. d.). Les publications. Récupéré de <https://www.ipcc.ch/languages-2/francais/>
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). (1992, juin). *Premier rapport d'évaluation du GIEC*. Récupéré de https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/05/ipcc_90_92_assessments_full_report_fr.pdf
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) (2013). *Contribution du groupe de travail 1 au cinquième Rapport d'évaluation du GIEC — Résumé à l'intention des décideurs*. Récupéré de https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/WG1AR5_SPM_brochure_fr.pdf
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) (2019). *Réchauffement planétaire de 1,5 °C — Résumé à l'intention des décideurs*. Récupéré de https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_fr.pdf
- Grunig, J. et Hunt, T. (1984). *Managing public relations*. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Guy, S., Kashima, Y., Walker, I. et O'Neill, S. (2013). Comparing the atmosphere to a bathtub: effectiveness of analogy for reasoning about accumulation, *Climatic Change*. Récupéré de <file:///C:/Users/FAB/AppData/Local/Temp/Guyetal.-ejsp2014.pdf>
- Hache, E. (2016). La géopolitique des énergies renouvelables : amélioration de la sécurité énergétique et/ou nouvelles dépendances ? *Revue internationale et stratégique*, 101, 36-46.

Hopkins, R. (2010). *Manuel de transition — de la dépendance au pétrole à la résilience locale*. Montréal : Les Éditions Écosociété.

Hydro-Québec. (S. d.). La consommation en mode veille (charges fantômes). Récupéré de <https://www.hydroquebec.com/residentiel/mieux-consommer/appareils-electroniques/charges-fantomes.html>

Institut du Nouveau Monde (INM) (s.d.). *La participation citoyenne*. Récupéré de <https://inm.qc.ca/participation-citoyenne/>

Jenson, J. (2007). Des frontières aux lisières de la citoyenneté. Dans Jenson, J., Marques Pereira, B. et Remacle, É. (dir.), *L'état des citoyennetés en Europe et dans les Amériques*, Montréal : Presses de l'Université de Montréal, 23-30.

Jodelet, D. (2003). Représentations sociales : un domaine en expansion. Dans D. Jodelet (dir.), *Les représentations sociales* (p.45-78) (7^e éd.). France : Presses Universitaires de France.

Kvale, S. (1996). *Interviews : An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. Thousand Oaks: Sage.

Labussière, O. (2016). Transition énergétique et reconfigurations d'accès à l'énergie. Dans *La transition énergétique en chantier — Les configurations institutionnelles et territoriales de l'énergie* (31-50). Québec : Presses de l'Université Laval.

Lamard, P., de Charentenay, F., Dreyer, Y. et Schmitt, P. (2018). Table ronde sur la transition énergétique. Dans *La transition énergétique : un concept historique ?* (289-304). Villeneuve-d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion.

Laperrière, A. (1997). La théorisation ancrée (*grounded theory*) : démarche analytique et comparaison avec d'autres approches apparentées. In *La recherche qualitative : enjeux épistémologiques et méthodologiques*, sous la dir. de Poupart, J., Deslauriers, J. — P., Groulx, L. — H., Laperrière, A., Mayer R. et Pires, A.P. Montréal : G. Morin, 309-340.

- Lasserre, F., Gonon, E. et Mottet, É. (2016). Géopolitique des ressources. Dans Lasserre, F., Gonon, E. et Motter, É. (dir.), *Manuel de géopolitique. Enjeux de pouvoir sur des territoires* (p. 233-295). Paris, Armand Colin.
- Laville, M., Leneveu, J. et Cadet, B. (2014). La transition énergétique : analyse d'un point de vue psychologique. *VertigO : la revue électronique en sciences de l'environnement*, 14, 3.
- Leca, J. (1996). La démocratie à l'épreuve des pluralismes. *Revue française de science politique*, 225-279.
- Légifrance. (2004). Loi n. 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales. Récupéré de https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/article_jo/JORFARTI000001285486
- Leloup, F., Moyart, L. et Pecqueur, B. (2005). La gouvernance territoriale comme nouveau mode de coordination territoriale ? *Géographie, Économie, Société*, 7, 4, 321-332.
- Le Lidec, P. (2007). Le jeu du compromis : L'État et les collectivités territoriales dans la décentralisation en France. *Revue française d'administration publique*, 1, 121-122, 111-130.
- Lenton, T. M., Held, H., Kriegler, E., Hall, J. W., Lucht, W., Rahmstorf, S. & Schellnhuber. (2008). *Tipping elements in the Earth's climate system*. PNAS, 105, 6, 786-1793.
- Létourneau, A. (2011). Les théories de la gouvernance : pluralité de discours et enjeux éthiques. Dans *La gouvernance à l'épreuve des enjeux environnementaux et des exigences démocratiques* (17-28). Québec : Les éditions Vertigo en environnement.
- Lévy-Bruhl, L. (1951). *Les fonctions mentales dans les sociétés inférieures*. Paris : PUF.

- Lovins, A. (1977). *Soft Energy Paths : Towards a Durable Peace*. New York : Harper Colophon Books.
- Lowndes, V. et Sullivan, H. (2008). How low can you go? Rationales and challenges for neighbourhood governance. *Public Administration*, 86, 1, 53-74.
- Magnin, G. (2013). *La transition énergétique pour quelle société ?* International Conference of Territorial Intelligence, 'Territorial Intelligence, Socio-Ecological Transition and Resilience of the Territories'. France : Besançon-Dijon.
- Matheson, C. (2009). Understanding the Policy Process: The Work of Henry Mintzberg. *Public Administration Review*, 69, 6, 1148-1161.
- Meloche, J.-P. (2014). Gouvernance urbaine et décentralisation inframunicipale dans les grandes villes d'Amérique. *Cahiers de géographie du Québec*, 58, 164, 173-192.
- Miles, A.M. et Huberman, A.M. (2003). *Analyse des données qualitatives*. Bruxelles : De Boeck.
- Mintzberg, H. (1979). *The structuring of organizations: a synthesis of the research* (The theory of management policy series). Englewood Cliffs, N. J. : Prentice-Hall.
- Morsing, M. et Schultz, M. (2006). Corporate social responsibility communication: stakeholder information, response, and involvement strategies. *Business Ethics: A European Review*, 15, 4, 323-338.
- Moscovici, S. (1994). Social representations and pragmatic communication. *Social Science Information*, 33(2), 163-177.
- Moscovici, S. (2003). Des représentations collectives aux représentations sociales : éléments pour une histoire. Dans D. Jodelet (dir.), *Les représentations sociales* (p.79-103) (7^e éd.). France : Presses Universitaires de France.

- Mosseri, R. et Jeandel, C. (2013). *L'énergie à découvert*. Paris : CNRS Éditions.
- Multon, B., Robin, G., Ruellan, M. et Ben Ahmed, H. (2012). Situation énergétique mondiale à l'aube du 3^e millénaire — Perspectives offertes par les ressources renouvelables. *La Revue 3 E. I*, 20-33.
- Net Zero Initiative. (2020). La neutralité carbone planétaire, une histoire de baignoire. Récupéré de <http://www.netzero-initiative.com/fr/initiative/la-methode>
- Nadaï, A. et Labussière, O. (2011). Planification et acceptabilité sociale, le cas de l'éolien en France. *Acceptabilité sociale et planification territoriale, éléments de réflexion à partir de l'éolien et du stockage de CO2*, 45-60.
- National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) (2020). *Annual Mean Global Carbon Dioxide Growth Rates*. Récupéré de https://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/gl_gr.html
- Oates, W. (1972). *Fiscal federalism*. Harcourt Brace Janovich.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*, Cambridge University Press.
- ONU. (1992a). *Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques*. Récupéré de <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convfr.pdf>
- ONU. Programme d'information de la CNUED. (1992 b). *Le sommet « Planète Terre », couronnement d'une réunion historique, définit les orientations du développement durable* (DPI/1276). Récupéré de <https://www.un.org/french/events/rio92/rioround.htm>
- Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) (S. d.). *Quelle que l'OCDE ?* Récupéré de <https://www.oecd.org/fr/lesessentiels/38119931.pdf>
- Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) (2014). Approvisionnement en énergie, *OECD Factbook 2014 : Economic*,

Environmental and Social Statistics. Paris : Éditions OCDE. Récupéré de <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/factbook-2014-42-fr.pdf?expires=1596659191&id=id&accname=guest&checksum=397B1AC33AAA1AC53357E295F3E9B240>

Organisation météorologique mondiale (OMM) (2019 a, 25 novembre). *La tendance à la hausse se poursuit : les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère ont atteint de nouveaux sommets en 2018*. Récupéré de <https://public.wmo.int/fr/medias/communiqu%C3%A9s-de-presse/la-tendance-%C3%A0-la-hausse-se-poursuit-les-concentrations-de-gaz-%C3%A0-effet>

Organisation météorologique mondiale (OMM) (2019 b, 25 novembre). Isotops confirm the dominant role of fossil fuel combustion in increasing levels of atmospheric carbon dioxide. *WMO Greenhouse Gas Bulletin*, 15, 1-8.

Organisation météorologique mondiale (OMM) (2020, 8 juillet). *De nouvelles prévisions climatologiques des températures mondiales pour les cinq prochaines années*. Récupéré de <https://public.wmo.int/fr/medias/communiqu%C3%A9s-de-presse/de-nouvelles-pr%C3%A9visions-climatologiques-des-temp%C3%A9ratures-mondiales-pour>

Organisation de Pays exportateurs de Pétrole (OPEP) (2020a). *Oil data*. Récupéré de https://asb.opec.org/ASB_Charts.html?chapter=10

Organisation de Pays exportateurs de Pétrole (OPEP) (2020 b). *Key messages*. Récupéré de https://asb.opec.org/ASB_KeyMessages.html

Paquet, G. (2009). *Gouvernance mode d'emploi*. Montréal : Liber.

Pestre, D. (2010). Dix thèses sur les sciences, la recherche scientifique et le monde social, 1945-2010. *Le mouvement social*, 233, 4, 13-49.

Pires, A. P. (1997). « De quelques enjeux épistémologiques d'une méthodologie générale pour les sciences sociales ». Dans *La recherche qualitative : enjeux épistémologiques et méthodologiques*, sous la dir. de Poupart, I.-P. Deslauriers,

L.-H Groulx, A Laperrière, R. Mayer et A.P. Pires, p. 3-54. Montréal : G. Morin.

Plourde, A. (2020, 2 octobre). La solution est avant tout entre les mains des gouvernements, Le Devoir. Récupéré de https://www.ledevoir.com/opinion/idees/587081/la-solution-est-avant-tout-entre-les-mains-des-gouvernements?fbclid=IwAR3k-bhEFxcURCDp82QrhrN6PJGImjRjKZc5E9ovphpWX-FanNT3KC_t_sQ

Pochet, B. (s.d.). *Comprendre et maîtriser la littérature scientifique*. Récupéré de <http://infolit.be/CoMLiS/ch08.html>

Québec. Transition énergétique Québec. (2018). *Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétique 2018-2023*. Récupéré de https://transitionenergetique.gouv.qc.ca/fileadmin/medias/pdf/plan-directeur/TEQ_Synthese_PlanDirecteur_FR_web.pdf

Régions et départements français. (2021). Régions françaises 2021 — Listes et informations. Récupéré de <https://www.regions-et-departements.fr/regions-francaises>

République française. (2018). UE et États membres : Les principes de subsidiarité et de proportionnalité. Récupéré de <https://www.vie-publique.fr/fiches/20359-principes-de-subsidiarite-et-de-proportionnalite>

République française. (2019). Les lois dites Defferre, premières lois de décentralisation. Récupéré de <https://www.vie-publique.fr/eclairage/38438-les-lois-defferre-premieres-lois-de-decentralisation>

Rifkin, J. (2011). *Une nouvelle conscience pour un monde en crise, vers une civilisation de l'empathie*. Paris : Les Liens qui libèrent.

Rifkin, J. (2012). *La Troisième Révolution industrielle — comment le pouvoir latéral va transformer l'énergie, l'économie et le monde*. Paris : Les Liens qui libèrent.

- Rockström, J. (2009). Planetary boundaries : Exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society*, 14, 32. Récupéré de <https://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>
- Roy, S. (2009). L'étude de cas. Dans Gauthier, B. (dir.), *Recherche sociale* (5^e éd., p. 199-225). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Royer, I. et Zarlowski, P. (2014). Échantillons. Dans Thiétart, R.-A., *Méthodes de recherche en management* (p.219-260), Management Sup.
- Sabourin, P. (2009). L'analyse de contenu. Dans Gauthier, B. (dir.), *Recherche sociale* (5^e éd., p. 199-225). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Saucier, C., Feurtey, É., Ilinca, A. et Sakout, A. (2014). Conception et validation d'un modèle d'analyse et de suivi pour l'élaboration d'une politique énergétique durable et acceptable : une étude comparative France-Québec sur l'énergie éolienne. *VertigO*, 14, 3.
- Sauvé, L., Orellana, I. et van Steenberghe, É. (2005). *Éducation et environnement : un croisement de savoirs*. Récupéré de <https://archipel.uqam.ca/7227/1/L.SAUVÉ%282005A%29.pdf>
- Savoie-Zajc, L. (2009). L'entrevue semi-dirigée. Dans Gauthier, B. (dir.), *Recherche sociale* (5^e éd., p. 199-225). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Shields, A. (2019, 27 mars). Les émissions de GES du secteur énergétique mondial en hausse en 2018, *Le Devoir*. Récupéré de <https://www.ledevoir.com/societe/environnement/550792/les-emissions-de-ges-du-secteur-energetique-mondial-en-hausse-en-2018>
- Shindler, B., Brunson, M. et Stankey, G. (2002). *Social acceptability of forest conditions and managements practices: a problem analysis*. Gen. Tech. Rep. PNW-GTR-537. Portland, OR: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station. 68 p.

- Skrebowski, C. (2007). *Food and Farming in Transition*. Récupéré de <https://www.transitionculture.org/2007/06/12/chris-skrebowski-at-estates-in-transition/>
- Statista. (2019 a, 7 août). Consommation primaire de biogaz pour la production d'électricité en France 2006-2016. Récupéré de <https://fr.statista.com/statistiques/506448/consommation-biogaz-electricite-france/>
- Statista. (2019 b, 29 août). Part des énergies renouvelables dans la production d'électricité 2018, par source. Récupéré de <https://fr.statista.com/statistiques/753360/part-energie-renouvelable-dans-la-production-mondiale-electricite/>
- Steffen, W., Katherine, R., Rockstrom, J., Cornell, S. et Fetzer, I. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, Récupéré de <https://science-sciencemag-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/content/347/6223/1259855>
- Stockholm Resilience Centre. (S. d.). Table of the nine planetary boundaries. Récupéré de <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries/planetary-boundaries/about-the-research/quantitative-evolution-of-boundaries.html>
- Suess, E., Bohrman, G., Greinert, J. et Lausch, E. (1999). Le méthane dans les océans. *Pour la Science*, 264.
- Tiebout, C. (1956). A pure theory of local expenditures. *The Journal of Political Economy*, 64, 3, 416-424.
- Torre, A. et Beuret, J.-E. (2012). *Proximités territoriales : construire la gouvernance des territoires, entre conventions, conflits et concertations*. Paris : Economica-Anthropos.
- Tortola, P. D. (2017). Clarifying multilevel governance, *European Journal of Political Research*. Italy: University of Milan and Collegio Carlo Alberto.brug

- Transition énergétique Québec (TEQ) (2018). *Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétique du Québec 2018-2023*. Récupéré de https://transitionenergetique.gouv.qc.ca/fileadmin/medias/pdf/plan-directeur/TEQ_PlanDirecteur_web.pdf
- Tubiana, L., Gemenne, F. et Magnan, A. (2010). Un concept aux contours incertains. Dans *Anticiper pour s'adapter — Le nouvel enjeu du changement climatique* (p.9-27). Pearson Éducation France.
- Vaillancourt, Y. (2007). *Vers un État stratège partenaire de la société civile*. UQAM : Centre de recherche sur les innovations sociales. UQO : Innovation sociale et développement des communautés.
- Vu Pham, H. et Torre, A. (2012). La décision publique à l'épreuve des conflits. *Revue d'économie industrielle*, 138, 2, 93-126.
- Weissenberger, S., Lucotte, M. et Lacoste--Bédard, E. (2015). 2 °C supplémentaires, un seuil à ne pas dépasser ! *La vie de la recherche scientifique*, 403, 45-48.
- Woodside, A. G. et E. I. Wilson. (2003). Case Study Research Methods for TheoryBuilding. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 18, 6/7, 493-508.
- Yin, R. K. (1981). The case study as a serious research strategy. *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization*, 3, 1, 97-114.
- Zoellner, J., Schweizer-Pies, P. et Wemheuer, C. (2008). Public acceptance of renewable energies: Results from case studies in Germany, *Energy Policy*, 36, 11, 4136-4141.