



**FACTEURS POUR UNE ANALYSE INTÉGRÉE
DE L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE SELON UNE PERSPECTIVE
DE DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL :
L'INDUSTRIE DU GAZ DE SCHISTE AU QUÉBEC**

Document remis au
Comité d'évaluation environnementale stratégique sur le gaz de schiste
et au MDDEFP

Par
Marie-José Fortin et Yann Fournis (dir.)
Chaire de recherche du Canada en développement régional et territorial
Département sociétés, territoires et développement
UQAR / GRIDEO-CRDT

26 novembre 2013

Avertissement

Le présent document a été réalisé dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique (ÉES) sur le gaz de schiste. Le choix et la présentation des faits ainsi que les opinions exprimées dans ce document n'engagent aucunement le Comité de l'évaluation environnementale stratégique sur le gaz de schiste.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	1
LISTE DES FIGURES	4
LISTE DES TABLEAUX	5
LISTE DES ENCADRÉS	6
LISTE DES ACRONYMES	7
SOMMAIRE EXÉCUTIF	8
INTRODUCTION.....	15
CHAPITRE 1 LES GAZ DE SCHISTE : MISE EN CONTEXTE ET ENJEUX SOCIAUX	20
1.1 LES GAZ DE SCHISTE : UNE INDUSTRIE ÉMERGENTE.....	20
1.1.1 Une avancée technologique pour accéder au gaz non conventionnel.....	20
1.1.2 Perspectives de développement de l'industrie des gaz de schiste au Québec : marché et autres facteurs d'influence	23
1.1.3 L'État : soutien et encadrement.....	25
1.1.4 L'exploration au Québec : vers la structuration d'une industrie du shale?.....	31
1.1.5 Activités sur le territoire	34
1.2 LES ENJEUX SOCIAUX : DES INCERTITUDES TECHNOLOGIQUES AUX CONTROVERSES TERRITORIALES	36
1.2.1 Les incertitudes liées aux enjeux physiques, techniques et technologiques	37
1.2.2 Les incertitudes liées aux enjeux environnementaux et sanitaires	38
1.2.3 Les incertitudes liées aux enjeux politiques et de régulation publique	39
1.2.4 Les enjeux sociaux et territoriaux	41
1.3 ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE.....	47
CHAPITRE 2 L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE : EXAMEN DE LITTÉRATURE ET REPÉRAGE DES FACTEURS D'INFLUENCE	50
2.1 LES SCIENCES SOCIALES FACE À L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE DES TECHNOLOGIES ÉNERGÉTIQUES : L'ÉOLIEN COMME LABORATOIRE	50
2.1.1 Vers une définition de l'acceptabilité sociale : les propositions de la littérature.....	52
2.1.2 Les facteurs déterminants selon la littérature : proposition selon trois niveaux	53
2.2 L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE : PROPOSITION CONCEPTUELLE ET FACTEURS THÉORIQUES	62
2.3 ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE.....	62
CHAPITRE 3 INTERPRÉTATION SOCIALE DU CHANGEMENT : SAISIR LES RATIONALITÉS EXPRIMÉES AU FORUM DU BAPE	65
3.1 LES SIGNATAIRES DES MÉMOIRES : QUELQUES CARACTÉRISTIQUES	66
3.2 LES GRANDS CHAMPS DE PRÉOCCUPATIONS DES ACTEURS	69
3.2.1 Les préoccupations selon l'origine territoriale.....	70
3.2.2 Les préoccupations principales	71
3.3 DESCRIPTION QUALITATIVE DES PRÉOCCUPATIONS	73
3.3.1 Processus politiques et régulation	73
3.3.2 L'environnement.....	77
3.3.3 L'économie.....	79
3.3.4 Les savoirs.....	82
3.3.5 Sécurité et risques.....	84
3.3.6 Communauté	86

3.4	POSITIONS DES ACTEURS SUR LE DÉVELOPPEMENT DES GAZ DE SCHISTE AU QUÉBEC : TROIS AXES STRUCTURANTS	88
3.4.1	<i>Description des positions</i>	90
3.4.2	<i>Les positions</i>	95
3.4.3	<i>Positions (les plus) polémiques</i>	100
3.5	ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE.....	102
CHAPITRE 4	ANALYSES STATISTIQUE ET SPATIALE : CERNER LES ENSEMBLES TERRITORIAUX.....	104
4.1	MÉTHODOLOGIE	105
4.1.1	<i>Trois outils d'analyse quantitatifs</i>	105
4.1.2	<i>La délimitation du territoire à l'étude</i>	106
4.1.3	<i>La construction de la base de données</i>	108
4.2	ANALYSE DESCRIPTIVE SPATIALE : UN PREMIER PORTRAIT	109
4.2.1	<i>Quelques caractéristiques de la structuration des territoires</i>	110
4.2.2	<i>Dynamiques de gouvernance territoriale</i>	112
4.2.3	<i>Mobilisation locale et action collective</i>	117
4.3	ANALYSES STATISTIQUE ET SPATIALE	119
4.3.1	<i>Analyse de corrélations partielles</i>	119
4.3.2	<i>Analyse spatiale</i>	127
4.4	ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE ET DISCUSSION	130
4.5	ANNEXE.....	132
CHAPITRE 5	ÉTUDE DE CAS POUR LIER TEMPS ET ESPACE : DE L'INDUSTRIE AU MOUVEMENT TERRITORIAL	136
5.1	PREMIÈRE SCÈNE : L'INSCRIPTION DE L'INDUSTRIE DANS LE TERRITOIRE	139
5.1.1	<i>Acte 1 : Une entrée par des portes ciblées, une présence discrète</i>	139
5.1.2	<i>Acte 2 : Une présence historique, un contexte propice</i>	140
5.1.3	<i>Acte 3 : Négociier l'aménagement du site</i>	141
5.1.4	<i>Acte 4 : Information et connaissance, entre confiance et distance</i>	142
5.1.5	<i>Acte 5 : Un appui qui s'amenuise</i>	142
5.1.6	<i>Acte 6 : La communication comme forme de participation publique</i>	144
5.1.7	<i>Acte 7 : Bilan réflexif sur l'opération territoriale et l'acceptabilité sociale</i>	145
5.2	DEUXIÈME SCÈNE: L'UPA ET LES ACTIVITÉS GAZIÈRES.....	147
5.2.1	<i>Acte 1 : La confédération et l'urgence d'une rencontre avec les gazières</i>	147
5.2.2	<i>Acte 2 : La fermeture des appareils étatiques</i>	147
5.2.3	<i>Acte 3 : De l'accompagnement et non de la promotion</i>	148
5.2.4	<i>Acte 4 : Le raccordement de la discorde</i>	149
5.2.5	<i>Acte 5 : Négociier au-delà des compensations financières</i>	150
5.2.6	<i>Acte 6 : le blocage des alternatives</i>	151
5.2.7	<i>Acte 7 : Une ouverture pour une autre territorialité</i>	152
5.2.8	<i>Acte 8 : Des critiques de l'intérieur forçant un positionnement plus ferme</i>	153
5.3	TROISIÈME SCÈNE : DE LA VIGILANCE ET DES COMITÉS CITOYENS	155
5.3.1	<i>Acte 1 : « L'éveil »</i>	155
5.3.2	<i>Acte 2 : La quête d'informations pour éclairer les « deux côtés de la médaille »</i>	155
5.3.3	<i>Acte 3 : La connaissance, enjeu de légitimité</i>	156
5.3.4	<i>Acte 4 : La structuration de la mobilisation</i>	157
5.3.5	<i>Acte 5 : Des tensions sociales et familiales</i>	158
5.3.6	<i>Acte 6: Le choc du terrain : la Pennsylvanie</i>	159
5.3.7	<i>Acte 7 : Investir la scène municipale</i>	160
5.3.8	<i>Acte 8: Investir les lieux institutionnels de la participation</i>	161
5.3.9	<i>Acte 9: Le moratoire pour clore la controverse</i>	163

5.4	ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE ET DISCUSSION	164
5.4.1	<i>L'acceptabilité sociale comme processus : cinq phases vers l'inacceptation</i>	164
5.4.2	<i>Les facteurs de l'« inacceptation »</i>	166
5.4.3	<i>Retour sur la littérature</i>	169
	CONCLUSION.....	172
	BIBLIOGRAPHIE	177

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1: NOMBRE DE NOUVEAUX PUIXS PAR ANNÉE AUX ÉTATS-UNIS	21
FIGURE 2: PRODUCTION DE GAZ NATUREL PAR SOURCE D'ÉNERGIE, 1990-2040 (PAR MILLIARDS DE PIEDS CUBES)	22
FIGURE 3: MOYENNE ANNUELLE DES PRIX DE VENTE DE GAZ NATUREL ENTRE 1980 ET 2012	23
FIGURE 4: CARTE DES PUIXS (SHALES GAZÉIFÈRES ENTRE 2006-2010)	32
FIGURE 5: NOMBRE ET TYPE DE NOUVEAUX PUIXS PAR ANNÉE (1980 – 2010)	34
FIGURE 6 : RÉPARTITION DES MÉMOIRES DÉPOSÉS SELON LES CATÉGORIES D'ACTEUR DES SIGNATAIRES (%)	67
FIGURE 7: RÉPARTITION DES ACTEURS SELON LEUR ORIGINE TERRITORIALE (%)	68
FIGURE 8: RÉPARTITION DES CHAMPS DE PRÉOCCUPATIONS EXPRIMÉS DANS LES MÉMOIRES (%)	69
FIGURE 9: RÉPARTITION DES CHAMPS DE PRÉOCCUPATIONS PRINCIPAUX	71
FIGURE 10: REPRÉSENTATION DE LA GRILLE D'ANALYSE DES POSITIONS DES ACTEURS	89
FIGURE 11: RÉPARTITION DES POSITIONS DOMINANTES DES ACTEURS	96
FIGURE 12: RÉPARTITION DES CATÉGORIES D'ACTEURS SELON LES TROIS POSITIONS PRINCIPALES	97
FIGURE 13: RÉPARTITION DES POSITIONS LES PLUS POLÉMIQUES DES ACTEURS	100
FIGURE 14: RÉPARTITION DES CATÉGORIES D'ACTEURS SELON LEUR POSITION LA PLUS POLÉMIQUE	101
FIGURE 15: DISTRIBUTION SPATIALE DES ACTIVITÉS LIÉES AU GAZ NATUREL CONVENTIONNEL ET DE SCHISTE DANS LE TERRITOIRE D'ÉTUDE	108
FIGURE 16: CARTE DE LA VARIATION DE LA POPULATION (1996-2011)	111
FIGURE 17: CARTE ILLUSTRANT L'INDICE DE DÉVELOPPEMENT SELON LES MUNICIPALITÉS (2006)	112
FIGURE 18: CARTE DES MUNICIPALITÉS SIGNATAIRES D'UNE RÉSOLUTION ADOPTÉE PAR LEUR MRC CONCERNANT LE DOSSIER DES GAZ DE SCHISTE	114
FIGURE 19: ADOPTION DE RÉSOLUTIONS DANS LES MUNICIPALITÉS (2010-2012)	113
FIGURE 20: RÉPARTITION DES RÉSOLUTIONS LOCALES ADOPTÉES SELON LES RÉGIONS ADMINISTRATIVES D'APPARTENANCE	114
FIGURE 21: CARTE DES MUNICIPALITÉS AYANT ADOPTÉ UNE RÉSOLUTION CONCERNANT L'EAU	116
FIGURE 22: PROVENANCE DES MÉMOIRES DÉPOSÉS AU BAPE SELON LA MUNICIPALITÉ D'ORIGINE DES AUTEURS	118
FIGURE 23: CARTE DES MUNICIPALITÉS OÙ SE SITUE UN COMITÉ LOCAL DE VIGILANCE SUR LES GAZ DE SCHISTE	118
FIGURE 24: CONCENTRATIONS SPATIALES – RÉSOLUTION MUNICIPALE PRISANT UNE INTERDICTION D'EXPLOITATION	128
FIGURE 25: CONCENTRATIONS SPATIALES - ADOPTION D'UN RÈGLEMENT CONCERNANT L'EAU	129
FIGURE 26: CONCENTRATIONS SPATIALES - ADOPTIONS DE RÉSOLUTIONS (AUTRES)	129
FIGURE 27: CONCENTRATIONS SPATIALES - NOMBRE DE MÉMOIRES DÉPOSÉS	130

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1: SYNTHÈSES DES HYPOTHÈSES, VARIABLES ET SCÉNARIOS DE DÉVELOPPEMENT DES GAZ DE SCHISTE SELON LE CÉES	24
TABLEAU 2: LE SOUTIEN DE LA CAISSE DE DÉPÔT ET PLACEMENT AU DÉVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES DE DISTRIBUTION ET DE TRANSPORT GAZIER AU QUÉBEC	27
TABLEAU 3: ÉTAPES DES INTERVENTIONS NÉCESSAIRES À L'OBTENTION DE PERMIS EN VUE D'ACTIVITÉS D'EXPLORATION ET D'EXPLOITATION DES GAZ DE SCHISTE AU QUÉBEC (2012).....	30
TABLEAU 4: PRINCIPALES ENTREPRISES D'EXPLOITATION DE GAZ DE SCHISTES	33
TABLEAU 5: NOMBRE DE PUIXS DE GAZ DE SCHISTE PAR ENTREPRISES DANS LES BASSES-TERRES DU SAINT-LAURENT.....	34
TABLEAU 6: HISTORIQUE DES PUIXS DE FORAGE DE GAZ DE SCHISTE DANS LE SHALE D'UTICA ENTRE 2006 ET 2010.....	35
TABLEAU 7: RÉPARTITION DES CATÉGORIES D'ACTEURS SELON LEUR ORIGINE TERRITORIALE	68
TABLEAU 8: RÉPARTITION DES PRÉOCCUPATIONS EXPRIMÉES SELON L'ORIGINE TERRITORIALE DES ACTEURS.....	70
TABLEAU 9: RÉPARTITION DES CHAMPS DE PRÉOCCUPATIONS PRINCIPAUX SELON LES CATÉGORIES D'ACTEURS	72
TABLEAU 10: RÉPARTITION DES CATÉGORIES D'ACTEURS SELON LEUR PRÉOCCUPATION SUR LA QUESTION DES SAVOIRS	82
TABLEAU 11: POSITIONS DOMINANTES DES ACTEURS SELON LEUR ORIGINE TERRITORIALE	97
TABLEAU 12: DISTRIBUTION DES POSITIONS DOMINANTES ET DES PRÉOCCUPATIONS PRINCIPALES DES ACTEURS.....	98
TABLEAU 13: RÉPARTITION DES POSITIONS LES PLUS POLÉMIQUES DES ACTEURS SELON LEUR ORIGINE TERRITORIALE.....	101
TABLEAU 14: LISTE DES VARIABLES DÉPENDANTES RETENUES	120
TABLEAU 15: LISTE DES VARIABLES INDÉPENDANTES (OU EXPLICATIVES) DÉCRIVANT LE PROFIL SOCIOÉCONOMIQUE	120
TABLEAU 16: STATISTIQUES DESCRIPTIVES DES INDICATEURS RETENUS (TOUS).....	120
TABLEAU 17: STATISTIQUES DESCRIPTIVES DES INDICATEURS RETENUS (SOUS-ÉCHANTILLON)	121
TABLEAU 18: DIFFÉRENCE ENTRE LES STATISTIQUES DESCRIPTIVES (TOTAL VS SOUS-ÉCHANTILLON)	121
TABLEAU 19: RÉSULTATS D'ESTIMATION (1) - MODÈLE LOGISTIQUE.....	122
TABLEAU 20: RÉSULTATS D'ESTIMATION (2) - MODÈLE LOGISTIQUE.....	123
TABLEAU 21: RÉSULTATS D'ESTIMATION (3) - MODÈLE LOGISTIQUE.....	123
TABLEAU 22: RÉSULTATS D'ESTIMATION (4) - MODÈLE DE POISSON	124
TABLEAU 23: RÉSULTATS D'ESTIMATION (5) - MODÈLE DE POISSON	125
TABLEAU 24: RÉSULTATS D'ESTIMATION (6) - MODÈLE LOGISTIQUE.....	125
TABLEAU 25: INDICE D'AUTOCORRÉLATION SPATIALE GLOBALE (I DE MORAN) POUR LES INDICATEURS RETENUS.....	128

LISTE DES ENCADRÉS

ENCADRÉ 1: SCHISTE OU <i>SHALE</i> ?	20
ENCADRÉ 2: RÉSERVOIRS DE SCHISTES	21
ENCADRÉ 3: LA SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE D'INITIATIVES PÉTROLIÈRES (SOQUIP)	27
ENCADRÉ 4: INCERTITUDES TECHNOLOGIQUES LIÉES À L'EXPLOITATION ACTUELLE DES GAZ DE SCHISTE	37
ENCADRÉ 5: LA CONSTRUCTION POLITIQUE DE LA RÉGULATION JURIDIQUE DE L'EXPLOITATION DES GAZ DE SCHISTE AUX ÉTATS-UNIS	40
ENCADRÉ 6: L'APPORT DES PERCEPTIONS DANS L'ANALYSE SOCIALE DES MILIEUX INDUSTRIELS	41
ENCADRÉ 7: UNE ANALYSE INDUSTRIELLE DES ENJEUX DE L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE DE LA FRACTURATION HYDRAULIQUE	42
ENCADRÉ 8: DEUX CONTESTATIONS DES MODALITÉS D'EXPLOITATION DES GDS : FRANCE ET QUÉBEC	46
ENCADRÉ 9: LISTE DES FACTEURS D'INFLUENCE DE L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE DES ACTIVITÉS GAZIÈRE (SCHISTE) ÉVOQUÉS DANS LA LITTÉRATURE SCIENTIFIQUE	49
ENCADRÉ 10: DEUX DÉFINITIONS, DEUX CONCEPTIONS DE L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE	52
ENCADRÉ 11: PROPOSITION DE DÉFINITION DE L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE	62
ENCADRÉ 12: LES ACTEURS DU MONDE ASSOCIATIF	67
ENCADRÉ 13: SOUS-CATÉGORIES DU CHAMP DE PRÉOCCUPATION DES PROCESSUS POLITIQUES ET DE LA RÉGULATION ET % D'ACTEURS QUI LES EXPRIMENT	73
ENCADRÉ 14: SOUS-CATÉGORIES DU CHAMP DE PRÉOCCUPATION DE L'ENVIRONNEMENT ET % D'ACTEURS QUI LES EXPRIMENT	77
ENCADRÉ 15: SOUS-CATÉGORIES DU CHAMP DE PRÉOCCUPATIONS DE L'ÉCONOMIE ET % D'ACTEURS QUI LES EXPRIMENT	80
ENCADRÉ 16: SOUS-CATÉGORIES DU CHAMP DE PRÉOCCUPATION DES SAVOIRS ET % D'ACTEURS QUI LES EXPRIMENT	82
ENCADRÉ 17: SOUS-CATÉGORIES DU CHAMP DE PRÉOCCUPATIONS DE LA SÉCURITÉ ET DES RISQUES ET % D'ACTEURS QUI LES EXPRIMENT	84
ENCADRÉ 18: SOUS-CATÉGORIES DU CHAMP DE PRÉOCCUPATIONS DE LA COMMUNAUTÉ ET % D'ACTEURS QUI LES EXPRIMENT	86
ENCADRÉ 21: PRINCIPALES CONCLUSIONS DES ANALYSES STATISTIQUES PAR RAPPORT AUX HYPOTHÈSES TESTÉES	126
ENCADRÉ 19: FONDEMENTS MÉTHODOLOGIQUES DES MODÈLES STATISTIQUES ET CORRÉLATIONS PARTIELLES	132
ENCADRÉ 20: FONDEMENTS MÉTHODOLOGIQUES DE L'ANALYSE DESCRIPTIVE SPATIALE	134
ENCADRÉ 22: QUELQUES CARACTÉRISTIQUES SOCIOÉCONOMIQUES DU TERRITOIRE À L'ÉTUDE	137

LISTE DES ACRONYMES

APGQ	Association pétrolière et gazière du Québec
AS	Acceptabilité sociale
BAPE	Bureau d'audience publique sur l'environnement
CDPQ	Caisse de dépôt et placement du Québec
CÉES	Comité d'évaluation environnementale stratégique
ÉES	Évaluation environnementale stratégique
CRÉ	Conférence régionale des Élus
CPTAQ	Commission de protection du territoire agricole du Québec
CDE	Connaissances des énergies
EIA	<i>U.S. Energy information administration</i>
FQM	Fédération québécoise des municipalités
GRIDD	Groupe de recherche en intégration et développement durable de l'environnement Bâti
GDS	Gaz de schiste
HQ	Hydro-Québec
ISQ	Institut de la statistique du Québec
IREC	Institut de recherche en économie contemporaine
LISA	Les indicateurs locaux d'association spatiale
LPTAA	Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles
LQE	Loi sur la qualité de l'environnement
LULUS	<i>Locally unwanted land uses</i>
MAMROT	Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire
MDDEFP	Ministère du développement durable, de l'environnement, de la faune et des Parcs
MRC	Municipalité régionale de comté
MRN	Ministère des ressources naturelles
MRNF	Ministère des ressources naturelles et de la faune
NIMBY	<i>Not in my backyard</i>
PV	Procès-verbal
ONÉ	Office national de l'énergie (Canada)
UPA	Union des producteurs agricoles du Québec
SIG	Système d'information géographique
SOQUIP	Société québécoise d'initiatives pétrolières
SPE	<i>The society of Petroleum Enginners</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
UPA	Union des producteurs agricoles

SOMMAIRE EXÉCUTIF

En 2010, les Québécois semblent découvrir une nouvelle filière énergétique : celle du gaz de schiste. Jusqu'alors discrètes, les activités d'exploration en cours – parfois depuis plusieurs années – deviennent plus visibles dans les territoires, sous les regards combinés des médias et de groupes de la société civile. Plusieurs aspects préoccupent fortement ces derniers : disponibilité et qualité de l'eau, qualité de l'air, santé publique, économie régionale, contrôle réglementaire, rôle de l'État, entre autres. Des oppositions émergent rapidement dans plusieurs collectivités, remettant en question nombre de projets, voire même l'implantation de la filière.

Le scénario n'est pas nouveau. Au Québec, plusieurs projets d'exploitation des ressources naturelles font l'objet de controverses, notamment les projets énergétiques. Aucune forme d'énergie, même renouvelable, ne semble échapper à ces dynamiques sociales qui questionnent les modalités et même les fondements de ces projets, dont leur capacité à s'intégrer aux territoires.

Ce constat a été repris sous la notion d'« acceptabilité sociale », généralement pour souligner son absence. Présentée comme une « condition » à satisfaire, l'acceptabilité sociale s'impose progressivement dans les discours de nombreux acteurs. Pour les scientifiques comme pour les profanes, la notion reste cependant vague, souvent non définie, interprétée et réappropriée de diverses façons (certains groupes y voient même une manœuvre pour faire « avaler » des projets). Or si cette notion doit prendre une place importante dans la prise de décision, comme le souhaitent plusieurs acteurs, il importe de mieux la définir, tant théoriquement que de façon opératoire, pour poser des repères qui deviendront, peut-être et progressivement, plus stables et partagés.

C'est à cet effort de compréhension et de connaissances que cherche à contribuer la présente étude. Notre mandat consistait à dégager les facteurs permettant une analyse intégrée de l'acceptabilité sociale de la filière du gaz de schiste au Québec dans une perspective de développement territorial (S4-1). L'étude ne fournit donc pas les « conditions » requises pour assurer la mise en place de la filière, ni une carte des localités où ses activités pourraient être bien accueillies. Elle vise plutôt à avancer une proposition conceptuelle permettant de soutenir de futures analyses en matière d'acceptabilité sociale, d'éclairer les processus et dynamiques sociales à l'œuvre et, plus largement, de mieux comprendre les phénomènes qu'elle recouvre.

Le présent document rapporte les faits saillants tirés de chacun des cinq chapitres du rapport.

CHAPITRE 1 | LE GAZ DE SCHISTE : MISE EN CONTEXTE ET ENJEUX SOCIAUX

Tout comme à d'autres endroits sur le continent, l'exploration du *shale* s'accélère à partir de 2008 sur le territoire québécois, encouragée par le déclin des ressources d'hydrocarbures conventionnelles, la montée des prix du gaz naturel et l'arrivée de procédés technologiques permettant une meilleure efficacité des activités d'extraction.

Bien que les entreprises franchissent rarement le cap de l'exploration dans ce domaine, la multiplication des puits suscite des préoccupations parmi les populations avoisinantes et dans la société en général. L'encadrement gouvernemental et la distribution asymétrique des pouvoirs entre les différents acteurs est un élément de la controverse au Québec. La maîtrise de la technologie de fracturation hydraulique et de ses impacts constitue un autre enjeu majeur.

Ces éléments sont aussi mis en débat dans des cas étudiés ailleurs, particulièrement aux États-Unis. Une revue de la littérature scientifique consacrée aux dimensions sociales de l'exploitation industrielle des gaz de schiste permet de faire ressortir deux caractéristiques : 1) l'incertitude que cette exploitation fait peser en termes physiques, techniques, environnementaux, sanitaires, mais aussi politiques et réglementaires – ces paramètres étant sans doute suffisamment nombreux et globaux pour qu'on puisse qualifier l'incertitude de radicale; 2) le fait que ce dossier exige de passer au-delà des perceptions pour évaluer individuellement et collectivement des enjeux sociaux complexes qui engagent l'avenir du territoire, ce qui peut passer par de vives controverses locales.

Différents angles sont retenus par les scientifiques pour aborder ces questions. Certaines études se concentrent sur les perceptions et les attitudes, mettant en valeur la complexité des perceptions et leurs variations sensibles dans l'espace et le temps. D'autres études élargissent la focale aux effets sociaux multiples de l'extraordinaire effervescence des *boomtowns*. Enfin, une grande partie des articles consultés prennent acte de la multiplication des résistances locales mais, paradoxalement, relativement peu d'études spécifiques y sont consacrées, comme si cette dimension (*contentious politics*) n'était considérée qu'à titre d'élément contextuel. Les auteurs qui s'y intéressent toutefois montrent que ces oppositions renvoient à un processus complexe (hautement interactif, dynamique voire conflictuel), qui donne lieu à des stratégies très différentes de la part des associations ou groupes communautaires locaux.

Enfin, à partir de cette littérature, a été dégagée une série de facteurs « théoriques » susceptibles d'influencer l'acceptabilité sociale du gaz de schiste.

CHAPITRE 2 | EXAMEN DE LITTÉRATURE ET DÉFINITION PRÉLIMINAIRE DES FACTEURS D'INFLUENCE

La notion d'acceptabilité sociale est de plus en plus utilisée dans la littérature scientifique depuis une dizaine d'années, la filière éolienne tenant lieu de véritable laboratoire dans ce domaine. L'acceptabilité sociale y est abordée de façons diverses, puisant à des postulats variés. Notre revue de littérature a donc été menée pour repérer les principaux questionnements abordés par les chercheurs travaillant sur la filière éolienne, pour ensuite révéler les diverses inflexions, conceptions et biais.

Nouvelles approches. La littérature sur la question a évolué rapidement. Retenons quatre éléments :

- Après avoir retenu un temps le syndrome « pas dans ma cour » (NIMBY) pour expliquer les contestations et dynamiques d'« inacceptabilité », de nouvelles approches ont été privilégiées, dites constructivistes. Celles-ci n'envisagent plus la **technologie** comme une réalité objective mais plutôt comme un **objet perçu à travers un ensemble de variables nouvelles et contextualisées, c'est-à-dire liées à des réalités historiques, géographiques et sociales**. Par exemple, l'environnement est une valeur de plus en plus affirmée dans nos sociétés contemporaines, progressivement institutionnalisée depuis 50 ans. Malgré cela, un projet de parc éolien misant sur les énergies renouvelables peut être considéré négativement s'il menace un paysage local très valorisé.
- Dans cette suite, les études récentes tendent à **considérer la multiplicité des acteurs et des échelles en jeu dans l'articulation des projets énergétiques**, depuis la politique publique et les grands instruments conçus par l'État central jusqu'aux processus de planification portés dans les territoires. Longtemps considérés comme simples agents de mise en œuvre des grands plans nationaux ou de la localisation de projets, on estime de plus en plus que les **acteurs locaux et**

régionaux jouent un rôle clé dans la conception des projets et leur articulation avec les dynamiques territoriales.

- Les **conceptions du « social »** ont aussi changé. Si pendant un temps les chercheurs l'ont abordé tel un obstacle aux projets et aux politiques, car vu comme un public irrationnel ou mal informé, il est de plus en plus reconnu comme motivé par ses propres logiques et doté de capacités d'agir autonomes, qui peuvent, selon les conditions en jeu, inciter à refuser un projet, poser des conditions ou encore proposer des alternatives. Le social revêt donc des formes complexes, multiples (du voisinage aux parties prenantes, groupes d'intérêts et autres) dont il importe de mieux saisir les attentes et intérêts variés.
- Enfin, il devient pertinent d'ouvrir la perspective, au-delà de l'« acceptation » en tant qu'attitude individuelle et passive, voire figée, pour plutôt envisager **l'acceptabilité sociale comme un processus collectif pouvant induire des évolutions et des trajectoires différenciées** : une réaction initiale positive peut évoluer vers un refus; à l'inverse, un conflit peut émerger puis se résorber.

Conceptualisation autour de trois processus. De nombreux facteurs sont estimés comme ayant une influence sur les dynamiques d'acceptabilité sociale. Nous les avons regroupés dans trois grands ensembles qui renvoient à **trois niveaux de processus distincts mais reliés, associés à des temporalités et des formes de régulation variées.**

- Le premier niveau, dit **microsocial**, concerne l'interprétation sociale et la fabrication du sens : comment des personnes et groupes perçoivent-ils une activité, un projet, une politique ? Quelles significations lui accordent-ils ? Comment évaluent-ils la pertinence de son insertion dans un contexte territorial particulier ?
- Le deuxième niveau, dit **mésopolitique**, s'intéresse aux dynamiques de délibération, de construction de compromis et de règles légitimes. Comment les enjeux émergent-ils et se (re)définissent-ils dans le temps, entre autres sous le coup des échanges et des interactions sociales ? En quoi les modalités et dynamiques de planification favorisent-elles la circulation des informations et des idées, ainsi que l'élaboration d'ententes reconnues légitimes ?
- Le dernier niveau, dit **macroéconomique**, recouvre des processus qui relèvent de temporalités longues. Ils touchent la constitution des grands compromis sociaux qui nourrissent les modèles de développement ainsi que la structuration des économies. Comment le marché de l'énergie s'organise-t-il sous le coup de l'internationalisation ? Quels instruments sont adoptés par les États pour mettre en œuvre leur propre modèle ? Quelle place occupent certains acteurs « nouveaux » (collectivités locales, coalitions régionales) dans la définition des arrangements sociopolitiques ?

Définition. Nous posons l'hypothèse **qu'il y a acceptabilité sociale lorsque ces trois niveaux de processus sont relativement convergents.** Nous proposons une définition complexe pour dépasser une lecture binaire (acceptable / inacceptable). Elle vise à mettre en valeur la question essentielle des choix politiques déterminant l'articulation entre la technologie et la société dans un territoire spécifique, et qui croise des formes variées de régulation (le marché, les institutions politiques et le social). **L'acceptabilité sociale est ainsi 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 institutionnels reconnus légitimes car cohérents avec la vision du territoire et le modèle de développement privilégiés par les acteurs concernés.**

Démarche. Cette définition a ensuite été testée en examinant les activités et le projet de développement du gaz de schiste menés au Québec. Ce cas a été investigué selon trois démarches complémentaires : 1) une *photographie* des acteurs et de leurs rationalités, 2) une *radiographie spatiale* des mobilisations de citoyens et d'élus, et enfin 3) un *film* montrant l'engagement progressif d'acteurs dans les débats, leurs interactions et l'évolution des dynamiques sociales autour du projet gazier. Notre analyse générale porte ainsi sur trois dimensions clés : les acteurs, l'espace et la temporalité.

CHAPITRE 3 | « LA PHOTO » : LE FORUM DU BAPE POUR SAISIR L'INTERPRÉTATION SOCIALE DU CHANGEMENT

Une première analyse a été réalisée pour comprendre comment des acteurs (individus ou groupes) engagés dans le débat public interprètent les activités d'extraction du gaz de schiste et quels sens ils donnent au projet de développement de l'industrie. Le but était de cerner les préoccupations sociales et les façons d'interpréter (rationalités contextualisées), deux éléments qui façonnent les enjeux. Pour ce faire, une analyse de contenu a été menée sur les 200 mémoires déposés aux audiences du BAPE, qui croise trois types de données : 1) les caractéristiques des auteurs, 2) les sujets qui sont mis de l'avant et 3) ceux qui sont les plus récurrents.

Concernant les caractéristiques des acteurs engagés au forum du BAPE, notons d'emblée leur **profil varié** : représentants du monde associatif (47,5 %), citoyens (33 %), représentants du milieu institutionnel (9,5 %), industriels et fournisseurs (10 %). Leur **provenance géographique** révèle qu'il s'agit bien d'un **débat d'intérêt national**, considérant que seulement la moitié des auteurs de mémoires proviennent du territoire où se concentre le potentiel gazier (49,5 %).

Si les sujets mis de l'avant dans les mémoires sont **nombreux et variés** (regroupés dans 11 catégories), certains se démarquent en étant abordés dans un grand nombre de mémoires, quoique interprétés de façon différente selon les acteurs concernés : processus politiques et régulation (92 % des mémoires), environnement (70%), économie (70%), savoirs (59%).

Retenons qu'il n'y a pas une seule thématique qui domine les débats, comme ce serait le cas sur d'autres dossiers. Parmi les nombreuses revendications soulevées, des tendances se structurent néanmoins autour d'**enjeux qui s'imposent dans ce forum** : adaptation du cadre de régulation aux exigences des sociétés contemporaines, capacités de l'État à faire respecter ses normes, révision des processus décisionnels prévoyant l'implication de nouveaux acteurs, risques mal connus pour l'eau, domination de certains intérêts, etc. On notera que plusieurs ont été évoqués dans la littérature scientifique portant sur les cas étudiés aux États-Unis.

Nous ajoutons un autre niveau à l'analyse, soit le **positionnement des acteurs**. Plutôt que d'envisager celui-ci sous l'angle usuel des « pour » et des « contre », notre cadre d'analyse est structuré autour de trois positions, chacune renvoyant à un **niveau d'exigences plus ou moins fortes de transformation du cadre de régulation** connu. En d'autres termes, plus les exigences de changement revendiquées par un acteur sont fortes, plus la controverse apparaît comme ouverte. Ainsi, à l'automne 2010 (moment où les mémoires ont été rédigés), les trois quarts des participants aux audiences posaient des exigences fortes, touchant principalement la gouvernance (48 %) et le modèle de développement (28 %). Pour résoudre la controverse, il ne s'agirait donc pas uniquement de gérer des enjeux de proximité ou des conflits de voisinage, mais bien d'apporter des réponses fortes touchant la façon de décider et de réguler les activités industrielles et même, plus globalement, de penser les possibilités de son exploitation dans un modèle renouvelé de développement.

CHAPITRE 4 | LA « RADIOGRAPHIE SPATIALE » : DES ANALYSES STATISTIQUES ET SPATIALES POUR CERNER DES TENDANCES SUR LES TERRITOIRES

Les contestations observées autour du gaz de schiste ont donné lieu à des commentaires et des opinions qui, globalement, postulent que **les structures économiques et les trajectoires de développement ont une influence sur les capacités de mobilisation et de gouvernance territoriale et, partant, sur les processus d'acceptabilité sociale**. Des analyses cartographiques et statistiques ont été menées sur un vaste territoire (plus de 500 municipalités) pour tester empiriquement ce postulat à partir d'une série d'hypothèses de travail croisant des dimensions plus structurelles des territoires (ex. : vitalité socioéconomique) et les mobilisations sociales.

Cette « radiographie spatiale » montre que les variables économiques et démographiques plus classiques ne sont pas en jeu : la mobilisation n'a pas été plus importante dans les municipalités les plus peuplées, ni dans celles où les revenus sont les plus élevés. En revanche, sans pouvoir établir une relation de causalité entre les indicateurs, les résultats des analyses statistiques suggèrent que d'autres caractéristiques du profil des communautés sont liées à leur mobilisation face à l'industrie du schiste :

1. Il existe une **corrélation entre une implication plus soutenue dans les institutions démocratiques et une forte mobilisation contre l'activité gazière** et le projet de développement de l'énergie sur le territoire. Plus exactement, plus les citoyens d'une municipalité ont participé en grand nombre aux dernières élections provinciales (2012), plus on observe de mobilisation face à l'industrie du gaz de schiste, tant dans les collectifs de citoyens que dans les conseils municipaux, et essentiellement sous la forme d'une critique, voire d'une opposition.
2. **La réaction de la population n'est pas indépendante de la présence industrielle, tant effective qu'anticipée, dans la localité** : plus le territoire est ciblé par ces activités (existence de permis; nombre de puits forés), plus les réactions sont nombreuses. De même, à l'inverse de l'idée souvent répandue sur la familiarité avec l'industrie, c'est **dans les municipalités où sont déjà présentes des activités gazières conventionnelles que l'on tend à trouver davantage d'exigences et de critiques au sein des conseils municipaux**.
3. À l'inverse d'une idée largement répandue concernant les capacités des municipalités vivant des conditions socioéconomiques difficiles, **tant les municipalités plus favorisées économiquement que les plus fragiles se sont montrées plus critiques vis-à-vis de l'industrie. Nos deux indicateurs soulignent cependant que les mobilisations sont alors portées par des acteurs différents (individuels, collectifs ou institutionnels) qui privilégient des stratégies et des canaux distincts pour porter leurs revendications**.

L'analyse spatiale descriptive (indice de Moran) montre quant à elle que le **phénomène de réaction par rapport à l'industrie n'est pas aléatoire, mais bien structuré spatialement**. Si le degré d'organisation varie selon l'indicateur retenu, il est possible d'identifier des zones où cette concentration est particulièrement importante. L'analyse de l'autocorrélation spatiale locale permet d'identifier certains pôles de contestation, le long du Saint-Laurent face à Trois-Rivières et en Montérégie, mais aussi en Beauce et en Estrie, deux régions qui n'étaient pas formellement reconnues comme faisant partie de la zone à plus fort potentiel définie par le MRN. On notera ainsi que même si ces territoires ne sont pas *a priori* les plus visés par l'activité du schiste, n'étant pas l'objet de permis d'exploration (*claims*) par les entreprises gazières, les acteurs s'y mobilisent, soit parce qu'ils anticipent cette possibilité pour leur propre territoire, soit qu'ils souhaitent s'impliquer dans ce dossier devenu d'intérêt national.

En somme, ces résultats incitent à réfuter l'hypothèse selon laquelle les milieux vivant des conditions structurelles économiques difficiles n'ont pas de capacités sociales et politiques pour se mobiliser face à

de grands projets de développement. En d'autres termes, **les capacités sociopolitiques ne seraient pas liées de manière simple aux capacités économiques**. Plus encore, les résultats des analyses invitent à penser que **la vitalité socioéconomique d'un milieu a une influence sur le type de stratégies et de mobilisations privilégiées dans les territoires, menées plus ou moins de façon individuelle, ou coordonnées et structurées dans des collectifs et dans des institutions**. Il y a là, selon nous, une hypothèse forte qui mériterait d'être approfondie dans le cadre de recherches futures.

CHAPITRE 5 | LE « FILM » : UNE ÉTUDE DE CAS POUR LIER TEMPS ET ESPACE, DE L'INDUSTRIE AU MOUVEMENT TERRITORIAL

Pour finir, une enquête a été réalisée sur un territoire circonscrit sous la forme d'une série d'entretiens. Une analyse de contenu thématique des discours a permis de reconstituer le fil des interactions et de voir comment se construisait l'action dans divers lieux et comment évoluaient, dans le temps, les rationalités portées par les uns et les autres. C'est par le biais d'un tel « film », évoquant des moments clés des dynamiques sociales, que l'on peut mieux comprendre le *processus* d'acceptabilité sociale de l'activité gazière (de schiste) et les facteurs qui l'influencent.

Ces dynamiques ont été reconstruites et rapportées autour de trois grandes scènes, qui s'articulent chacune autour d'un acteur clé, soit l'entreprise, le monde agricole et les leaders de collectifs citoyens. Ces scènes montrent des évolutions qui mènent, dans ce cas et à la période étudiée, vers une situation d'inacceptation sociale.

Soulignons que **cette issue n'était cependant pas déterminée à l'avance**. Plusieurs acteurs interrogés ont au contraire insisté sur le fait que leur point de vue sur l'activité gazière et le projet de développement avaient évolué dans le temps, passant d'une position nettement ouverte à son implantation sur les territoires à une fermeture progressive. Ils ont aussi expliqué les raisons ayant mené à un tel refus du gaz de schiste.

Ce résultat tant à confirmer l'idée que **l'acceptabilité sociale est un processus dynamique, fondamentalement dialogique** : la compréhension du dossier et de la situation par les acteurs évolue constamment, au gré des interactions, des événements, des informations. L'acceptabilité sociale est ainsi un parcours, ayant parfois une longue temporalité (plusieurs années), avec des moments plus intenses et des revirements. Cinq grandes phases ont été dégagées dans le cas étudié :

1. l'entrée plutôt discrète de l'industrie sur le territoire, connue de quelques acteurs seulement (élus, propriétaires terriens surtout), qui stimule des attentes pour redynamiser les économies locales;
2. l'éveil et la prise de conscience de la présence industrielle par des individus et des groupes qui commencent à se questionner quant aux effets de ses activités;
3. la mobilisation des réseaux et des connaissances pour entre autres mieux cerner les impacts de l'activité sur les territoires, et découvrir certains qui ne sont pas souhaités, en particulier sur l'eau et sur certaines vocations du territoire comme l'agriculture;
4. l'organisation de débats, dans une variété de tribunes formelles ou non, qui visent à mieux comprendre l'activité gazière du schiste et à discuter du dilemme que cette industrie pose pour l'avenir du territoire et de la communauté;
5. la radicalisation de la mobilisation citoyenne, qui se cristallise dans un refus du projet gazier, soit son « inacceptation » sociale.

Notre analyse montre qu'un tel cheminement n'est pas le fruit du hasard, mais découle de la configuration de plusieurs facteurs tangibles. En l'occurrence, six facteurs ressortent comme ayant une forte influence sur les processus sociaux observés, soit :

- **Le rôle et les capacités de l'État** : apparaissant trop en retrait sur ce dossier, trop proche de l'industrie et ses intérêts, ayant déjà donné une sorte d'« accord » très en aval des débats; vu comme souffrant d'un manque d'expertises indépendantes lui permettant d'offrir des réponses à des questions préoccupantes ou de faire respecter les règles en vigueur;
- **Les processus décisionnels** : la participation d'acteurs concernés (municipalités, populations locales) jugée déficiente; des mandats trop restreints accordés à des instances indépendantes, qui sont convoquées trop tardivement; la composition de certains organes, même consultatifs, vue comme entachant l'indépendance du processus délibératif en raison de la présence de représentants de l'industrie; l'adoption du modèle « décider, annoncer, défendre »;
- **La prédominance d'une perspective « sectorielle »** : l'économie constitue le référent principal, situé à l'avant-plan des discussions, y compris dans des négociations pour trouver des arrangements (ex. ententes de l'UPA), ce qui rend difficile la considération d'autres valeurs (rapport au territoire, attachement au lieu, lien social);
- **La connaissance** : jouant un rôle essentiel pour tous les acteurs, mais sans référentiel commun; la connaissance scientifique est reconnue plus légitime par les décideurs publics et privés ce qui peut conduire à négliger d'autres savoirs, dont ceux des citoyens; pour les acteurs plus critiques, il n'y a pas de connaissances neutres, ce qui oblige à connaître les « deux côtés de la médaille »; la connaissance disponible pour comprendre et débattre est produite principalement par un acteur intéressé (l'industrie) et circule difficilement auprès de certains acteurs;
- **La reconnaissance des dynamiques territoriales** : les caractéristiques du territoire (usages, planification, trajectoires de développement passée et souhaitée) ne sont ni connues, ni considérées lors de la conception du projet gazier, pas plus que les formes de l'économie existantes comme l'agriculture portée par des entreprises familiales;
- **L'incertitude** : des questions importantes pour l'avenir des communautés restent sans réponses, ou celles-ci présentent des résultats contradictoires, par exemple concernant les impacts des technologies de fracturation sur les nappes phréatiques, l'ampleur du projet gazier (nombre et localisation des puits), les effets sur l'agriculture; l'incapacité à trancher le dilemme incite à miser sur une position de refus et de fermeture du territoire.

INTRODUCTION

Par Marie-José Fortin

En 2010, les Québécois semblent découvrir une nouvelle filière énergétique : celle des gaz de schiste. Jusqu'alors discrètes dans les territoires, les activités d'exploration en cours – parfois depuis plusieurs années – deviennent plus visibles, sous les regards combinés des médias et de la société civile (citoyens, groupes environnementaux). Plusieurs aspects préoccupent fortement ces derniers, tel que révélé en audiences publiques (disponibilité et qualité de l'eau, qualité de l'air, santé publique, risques, économie régionale, contrôle réglementaire, rôle de l'État, etc.) (BAPE, 2011). Des oppositions émergent rapidement dans de nombreuses collectivités, remettant en question nombre de projets, voire même l'implantation de la filière.

Le scénario n'est pas nouveau. Au Québec, nombre de projets industriels font l'objet de controverses, et ce depuis les années 1970. Plus particulièrement, les projets énergétiques ont été un terreau fertile en controverses depuis plus de dix ans (port méthanier de Rabaska, centrale thermique du Suroît, complexe hydroélectrique de la Romaine, parcs éoliens). Aucune forme d'énergie, même celles privilégiant les énergies renouvelables, ne semble échapper à ces dynamiques sociales qui questionnent les modalités et même les fondements des projets touchant les ressources naturelles¹. La rencontre du projet avec le territoire, et plus particulièrement avec les communautés qui l'habitent, ressort donc comme un moment clé et déterminant de leur réalisation (ou non).

Ce constat a été repris par plusieurs sous l'expression d'« acceptabilité sociale ». Cette notion s'impose de plus en plus dans les discours de nombreux acteurs publics et privés, comme pour la société civile : elle est présentée comme une « condition » à satisfaire. La notion reste cependant vague, souvent non définie. Ainsi, au BAPE, où la notion est de plus en plus présente depuis 1990 (Gauthier et Simard, 2011), la commission d'enquête sur les gaz de schiste s'y réfère de trois façons : comme une grille d'analyse pour donner un sens à la situation d'« inacceptabilité » observée, pour justifier trois des mesures proposées et dites essentielles à la « cohabitation harmonieuse » (BAPE, 2011 : 227) et, enfin, comme un critère normatif qu'il importerait de définir dans l'avenir à partir de connaissances scientifiques, tels des « seuils d'acceptabilité » (*idem*. p. 225).

La notion est donc polysémique, ouverte à l'interprétation, ce que dénoncent d'ailleurs certains groupes d'opposants y voyant une manœuvre pour éviter les débats ou même pour faire « avaler » des projets. Ce cheminement controversé autour d'une nouvelle notion qui s'impose dans l'espace public n'est cependant pas unique. Pensons entre autres aux notions nouvelles, ou renouvelées, comme le développement durable, la gouvernance, la participation, le paysage, etc. Le flou autour de leur définition initiale donne lieu à des débats importants avant que ne soit posés de premiers repères qui deviennent progressivement plus partagés et plus stables. Une telle dynamique autour d'une « notion faible » peut aussi être vue comme « une force » (Fournis et Fortin, 2013) : elle permet de réfléchir à nos sociétés, à leurs transformations, et il y a place pour le débat et avancer des idées.

Un fait demeure toutefois : si cette notion doit prendre une place importante dans la prise de décision, comme le souhaitent plusieurs acteurs, il importe de mieux la définir, tant théoriquement que de façon

¹ Des rapprochements peuvent évidemment aussi être faits avec d'autres secteurs, comme l'industrie des mines, la foresterie et l'agriculture, dont les bases sont aussi questionnées depuis plusieurs années.

opératoire. C'est à cet effort de compréhension et à ce besoin de connaissances que cherche à contribuer la présente étude. Après en avoir exposé le mandat et les objectifs, nous précisons l'approche qui a été privilégiée ainsi que la démarche adoptée.

UN MANDAT : PROPOSER UNE GRILLE D'ANALYSE POUR COMPRENDRE UN PHÉNOMÈNE

Les nombreux questionnements et débats sociaux touchant des activités d'exploration et d'exploitation des gaz de schiste ont conduit le gouvernement du Québec à lancer, au printemps 2011, une procédure d'évaluation environnementale stratégique (ÉES) sur cette filière énergétique. Cette procédure est sous la gouverne d'un comité multipartite qui précise la démarche de mise en œuvre de l'ÉES dans un plan d'action comportant la réalisation d'un nombre d'études (CÉES, 2011).

C'est dans ce cadre que des chercheurs de l'UQAR ont soumis une proposition d'étude sur le thème de l'acceptabilité sociale, dans la continuité de recherches précédentes menées sur l'acceptabilité sociale de la filière éolienne (Saucier *et al.*, 2009; Fortin *et al.*, 2010; Fortin et Fournis, 2011; Fournis et Fortin, 2013). Sous la direction des professeurs Marie-José Fortin et Yann Fournis, une équipe multidisciplinaire a été mise en place, composée de : Jean Dubé, professeur (UQAR), Raymond Beaudry (UQAR) et Carl Brisson (UQAC), professionnels de recherche, Sylvain Cossette, Ève Devault, Jean-Philippe Laliberté, Danie Royer, Hélène St-Jacques et Yan Tremblay, étudiants à l'UQAR. L'équipe a pu bénéficier d'échanges fructueux avec quelques collègues que nous remercions, soit : Geneviève Brisson (INSPQ / U Laval), Gilles Côté (SIFÉE), Danielle Lafontaine (professeure retraitée de l'UQAR), Bruno Jean (UQAR) et Émilien Pelletier (UQAR).

La présente étude s'inscrit dans le cadre plus général de « l'évaluation des enjeux sociaux », troisième axe du plan intitulé « Gouvernance de l'industrie, de ses retombées et de ses activités » (*idem*). Son mandat est de dégager les facteurs pour une analyse intégrée de l'acceptabilité sociale de la filière du gaz de schiste au Québec dans une perspective de développement territorial durable (S4-1). L'étude ne vise donc pas à fournir les « conditions » qui seraient requises pour assurer la mise en place de la filière, ni à fournir une carte des localités où les activités seraient susceptibles d'être bien accueillies. Elle vise plutôt à avancer une proposition conceptuelle permettant de soutenir de futures analyses en matière d'acceptabilité sociale, d'éclairer les processus et dynamiques sociales à l'œuvre et, plus largement, de mieux comprendre le phénomène qu'elle recouvre. La présentation des faits et analyses exprimés dans ce document sont celles des auteurs et n'engagent aucunement le Comité de l'évaluation environnementale stratégique sur le gaz de schiste ou le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

APPROCHE

D'entrée de jeu, nous nous distançons d'une certaine lecture, relayée dans certains médias, qui présente les oppositions récentes comme un « problème », voire un dysfonctionnement de nos sociétés contemporaines. Certains observateurs associent en effet les conflits à une forme d'« immobilisme » et voient le déficit d'acceptabilité sociale comme symptomatique d'une société en crise qui ne parviendrait plus à nouer des consensus pour faire avancer le « progrès ». Jamais loin de cette lecture, la perspective du syndrome « pas dans ma cour » (ou *NIMBY*) est régulièrement invoquée pour affirmer que ces conflits sont provoqués par l'intérêt personnel et ne sont portés que par quelques individus ou groupes isolés, conduisant ainsi à considérer les opposants comme des « déviants » qu'il importerait de maîtriser, plutôt que comme les porteurs d'une autre rationalité.

L'approche adoptée dans cette étude insiste au contraire sur le caractère récurrent des conflits depuis 30 ans, et sur le fait que ces débats, y compris ceux sur la filière des gaz de schiste, ouvrent sur de vastes questionnements, qui certes portent sur des enjeux de proximité, mais aussi sur d'autres plus larges comme les modes de consommation énergétique, les façons de réguler et distribuer les impacts, positifs ou négatifs, ou même d'envisager la « croissance ». En ce sens, les contestations récurrentes sont considérées comme représentatives des transformations significatives d'une société en mouvement (tout au contraire d'immobile). Elles portent des demandes sociales fortes concernant le rôle de l'État, la place de la société civile, la finalité du développement et autres vastes questions affirmées dans les débats de société depuis plusieurs décennies et exigeant de nouveaux modèles et façons de penser l'exploitation des ressources naturelles².

Dans sa version plus récente, la notion d'« acceptabilité sociale » est sous-tendue par **trois idées fortes** se renvoyant l'une à l'autre, implicites mais de plus en plus partagées, que nous explorerons plus avant dans cette étude :

1. L'acceptabilité sociale constitue un enjeu déterminant pour l'avenir de tout grand projet, énergétique ou autre.
2. La communauté locale constitue désormais un acteur incontournable dans la conduite des projets, qu'il importerait de reconnaître et d'intégrer davantage aux processus décisionnels.
3. L'acceptabilité sociale serait construite, c'est-à-dire résultant d'un processus de négociation sociale entre divers acteurs qui prend place aussi dans les territoires, à l'échelle locale ou régionale.

Cette lecture des conflits découle d'un positionnement théorique particulier. Comme observé par certains auteurs (Devine-Wright, 2005), nombre de chercheurs ne situent pas clairement les fondements théoriques de leurs travaux sur l'acceptabilité sociale. Or, c'est cet ancrage théorique qui permet de donner un sens aux facteurs et dimensions observés, et potentiellement de passer de la description d'une situation à l'explication des processus y ayant conduit. Pour notre part, nous avons explicitement inscrit nos efforts de modélisation sur l'éolien dans une perspective de développement territorial (Saucier *et al.*, 2009; Fortin *et al.*, 2010; Fortin et Fournis, 2011; Fournis et Fortin, 2013), en cohérence avec un ensemble de recherches réalisées au Groupe de recherche interdisciplinaire sur le développement, de l'Est du Québec (GRIDEQ) et à la Chaire de recherche du Canada en développement régional et territorial.

Eu égard à la littérature sur l'acceptabilité sociale, la perspective de développement territorial converge avec des travaux récents mettant l'emphase sur la gouvernance, les capacités institutionnelles et l'importance des particularités propres au « contexte » étudié, éléments considérés comme ayant une influence sur les perceptions et les opinions. L'articulation proposée (entre micro / méso / macro) permettra ainsi de dépasser une idée actuellement répandue assimilant l'acceptabilité sociale à une opinion publique volatile que l'on pourrait aisément faire évoluer, à l'aide de campagnes d'information par exemple (Haggett, 2011). En effet, les perceptions individuelles et collectives sont liées à une réalité qui repose sur certains éléments de rationalité plus stables, tels que le contexte historique, le travail des acteurs institutionnels, le rôle de la communauté territoriale, etc.

² Cette perspective est aussi centrale dans une autre étude menée pour l'ÉES visant à comparer la gouvernance dans trois secteurs d'activité (foresterie, production porcine et énergie éolienne) et étudiée sous l'angle du régime de ressources (cf. S1-3, sous la direction de Fournis et Fortin, UQAR).

En définitive, les conflits autour des grands projets énergétiques, et plus largement des ressources naturelles, invitent à revoir certains postulats fondant les pratiques de développement, tant publiques que privées. La notion d'acceptabilité sociale souligne l'importance du facteur social, et même d'un social situé qui fait « territoire », dans la conception et l'implantation de grands projets et devient un nouveau référentiel pour l'action publique. Toutefois, la traduction de cette notion dans des propositions prévoyant la participation plus soutenue des citoyens et institutions locales et régionales semble insuffisante pour pleinement répondre aux enjeux actuels. En ce sens, la mise en oeuvre axée sur les procédures (qui? comment? quand?) ne peut faire l'économie d'une réflexion plus substantielle sur les raisons de leur adoption (pourquoi?). En d'autres termes, que faut-il comprendre des demandes et des processus sociaux sous-jacents aux débats actuels sur l'énergie et qui sont inscrits sous la notion d'acceptabilité sociale? La présente étude constitue une opportunité pour aborder ces questionnements et pour renforcer les connaissances acquises, en les testant sur une filière énergétique particulière, celle des gaz de schiste.

APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE GÉNÉRALE

L'objectif principal de l'étude est de proposer une série d'outils d'analyse visant à mieux comprendre l'acceptabilité sociale, comme phénomène sociétal touchant le développement et l'avenir des communautés territoriales. Il s'agit donc de mieux définir la notion, tant sur le plan théorique qu'opérateur. À cette fin, la démarche s'inscrit en phase avec de récents travaux menés sur l'action collective et les mouvements sociaux (McAdam et Boudet, 2012). Elle est structurée en quatre temps qui organisent le rapport.

L'étude débute par une mise en contexte de la filière des gaz de schiste. Après un portrait sommaire de cette filière énergétique et des facteurs qui en soutiennent l'actuelle expansion (**chapitre 1**), une synthèse des enjeux sociaux est réalisée, à partir d'écrits scientifiques provenant surtout des États-Unis.

Vient ensuite une recension des écrits publiés dans le domaine énergétique (nucléaire, éolien, gaz, hydroélectricité) et traitant de la thématique de l'acceptabilité sociale (**chapitre 2**). La production scientifique est abondante sur cette notion, particulièrement en ce qui concerne la filière éolienne, élevée au statut de laboratoire. La revue de littérature a été menée dans le but de dégager les principaux questionnements abordés par les chercheurs, de révéler les diverses inflexions, les conceptions et les biais sur lesquels reposent leurs travaux. La synthèse de cet exercice permet enfin de mettre au jour, sur le plan théorique, une première série de facteurs influençant l'acceptabilité sociale de la filière éolienne. Les trois chapitres suivants testent en quelque sorte ces facteurs dans le domaine des gaz de schiste, en examinant la situation du Québec de trois façons complémentaires.

Une analyse des préoccupations sociales exprimées par des acteurs impliqués a été réalisée, à partir d'une revue documentaire, pour dégager leur positionnement et les champs de revendications exprimés concernant les activités liées aux gaz de schiste, en distinguant les types d'acteurs (**chapitre 3**). Les 200 mémoires soumis aux audiences publiques du BAPE, en 2010, en constituent le corpus principal. Cette première analyse aboutit à une sorte de « photo des acteurs », qui aurait été prise à un moment T de l'histoire.

En complément, une analyse cartographique a été menée pour tester empiriquement différentes hypothèses de travail croisant des dimensions plus structurelles des territoires (vitalité socioéconomique) et les dynamiques sociales (**chapitre 4**). Entre autres, existe-t-il un lien entre la présence de comités locaux d'opposition à l'industrie des gaz de schiste et le niveau de scolarité de la population? Un contexte de difficulté socioéconomique a-t-il une influence sur le soutien des élus locaux

accordé à cette industrie? Le territoire à l'étude recouvre plus de 500 municipalités où se déploient des activités d'exploration ou pour lesquelles des permis d'exploration ont été attribués, ainsi que les municipalités voisines. Cette deuxième analyse constitue une sorte de « radiographie spatiale » visant à caractériser le territoire, à repérer de possibles patrons de localisation des mobilisations.

Enfin, un troisième type d'analyse a été réalisé, soit une étude fine sur les processus de gouvernance et les dynamiques sociales à l'œuvre sur un territoire plus circonscrit que le précédent (**chapitre 5**). À partir de discours recueillis lors d'une série d'entretiens menés auprès d'acteurs variés (élus, entreprise gazière, comités de citoyens, représentants de l'UPA), une analyse de contenu thématique a été menée pour reconstituer le fil des interactions, ce qui permet de voir comment se construit l'action dans diverses scènes et comment évoluent, dans le temps, les rationalités portées par les uns et les autres. C'est par le biais d'un tel « film », évoquant des moments clés des dynamiques sociales, que l'on pourra mieux comprendre le processus d'acceptabilité sociale de l'activité gazière (de schiste) et les facteurs qui l'influencent. Les dynamiques sont reconstruites et rapportées autour de trois grandes scènes, montrant les évolutions menant, dans ce cas et à la période étudiée, vers l'inacceptabilité sociale.

En somme, l'analyse générale porte sur trois dimensions clés : les acteurs (photo), l'espace (radiographie) et les interactions à travers le temps (film). Pour conclure, nous revenons sur la conceptualisation proposée, en insistant sur les facteurs qui apparaissent les plus importants au regard des analyses menées et, donc, devraient être centraux dans toute analyse intégrée de l'acceptabilité sociale.

CHAPITRE 1 | LES GAZ DE SCHISTE : MISE EN CONTEXTE ET ENJEUX SOCIAUX

Par Danie Royer, Marie-José Fortin et Yann Fournis

La filière énergétique du gaz de schiste a été au centre de débats intenses au Québec, surtout à partir de l'été 2010. Pourtant, des activités de forage à des fins d'exploration sont présentes dans diverses régions depuis plusieurs années déjà. Avant d'entrer dans l'analyse du débat, il apparaît donc important de dresser un portrait, même bref, de ces activités, et plus généralement de la filière et des facteurs technologiques, économiques et institutionnels qui ont favorisé son déploiement récent. Tel est l'objet de la première partie de ce chapitre. Par la suite sont présentés les grands enjeux sociaux tels qu'ils apparaissent à travers une revue de littérature sommaire.

1.1 LES GAZ DE SCHISTE : UNE INDUSTRIE ÉMERGENTE

1.1.1 Une avancée technologique pour accéder au gaz non conventionnel

CONTEXTE ÉNERGÉTIQUE

Les réserves de gaz naturel conventionnel se faisant plus rares à l'échelle de la planète, les acteurs de l'énergie se tournent aujourd'hui vers de nouveaux procédés pour accéder à des ressources jusqu'alors difficilement exploitables (CDE 2012). Les gaz de schiste ont suscité un engouement d'envergure mondiale au cours de la dernière décennie au sein de l'industrie énergétique. L'exploration s'étend maintenant sur tous les continents, alors que l'exploitation pétrolière et gazière de schiste se concentre uniquement en Amérique du Nord (EIA 2013). Selon la Fondation d'entreprise Alcen pour la Connaissance des énergies, les réserves mondiales de gaz de schiste sont maintenant estimées à 7 299 billions de mètres cubes (CDE 2012). L'industrie estime que ces réserves seraient quatre fois plus importantes aujourd'hui que celles du gaz conventionnel.

HISTORIQUE DE LA PRODUCTION D'HYDROCARBURES NON CONVENTIONNELS

Encadré 1: Schiste ou *shale*?

Nous appelons communément « schiste » le type de formation géologique qui contient des résidus de gaz dans la porosité de la roche. Le rapport du BAPE précise d'ailleurs que cette terminologie n'est pas tout à fait adéquate en français car le terme géologique « schiste » désigne plutôt la roche métamorphique, alors que le « *shale* » désigne la roche sédimentaire enfermant le gaz (BAPE 2011 : 2). Malgré la préférence pour le terme « *shale* » par la communauté scientifique, les deux termes sont souvent utilisés sans distinction.

L'industrie du gaz de schiste a connu son essor avec la découverte d'un procédé de forage permettant d'extraire le gaz naturel emprisonné dans les couches sédimentées et argileuses du sous-sol. Cette formation rocheuse s'appelle schiste ou *shale* (Encadré 1). Alors que le gaz dit conventionnel est contenu dans des réservoirs naturels permettant son extraction par simple forage de puits, le gaz « non conventionnel » nécessite la modification physique du milieu afin de soustraire le gaz contenu dans les roches sédimentaires (BAPE 2011 : 29). C'est aux États-Unis que les technologies furent développées afin de rendre possible l'exploitation commerciale de ce gaz non conventionnel (EIA 2011 : 4). Il s'agit principalement de la fracturation hydraulique et du forage horizontal (BAPE 2011 : 29).

Encadré 2: Réservoirs de schistes

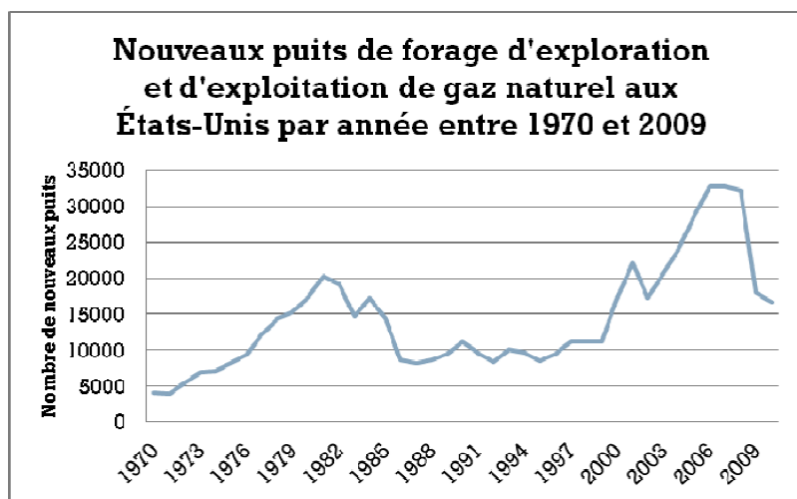
« Dans les réservoirs classiques, le pétrole et le gaz sont relativement mobiles et circulent facilement à travers la formation perméable en raison de leur flottabilité – ils sont plus légers que l'eau qui se trouve dans la même formation, si bien qu'ils lèvent – jusqu'à ce qu'ils soient emprisonnés contre la roche imperméable qui l'empêche d'aller plus loin. Cela produit des gisements localisés de pétrole et de gaz alors que le reste de la formation est rempli d'eau. Le gisement moyen de gaz naturel en Alberta renferme 169 106 m³ (6,0 Gpi³) de gaz en place répartis sur 5,3 km² en moyenne.

Le gaz de schistes, tant le biosynthétique que le thermogénique, reste toutefois là où il a été produit à l'origine; on le trouve sous trois formes : 1) le gaz libre logé dans les espaces interstitiels et les fractures; 2) le gaz adsorbé, c'est-à-dire qui est électriquement fixé à la matière organique et à l'argile; 3) et, en bien moindre quantité, le gaz dissous dans la matière organique. Comme les schistes peuvent avoir quelques douzaines de mètres comme plusieurs centaines de mètres – voire quelques kilomètres – d'épaisseur et s'étendre sur de très vastes territoires, les schistes gazeux sont souvent appelés des zones ressources, où les ressources en gaz naturel sont réparties sur de vastes territoires plutôt que concentrées en des endroits bien précis. Le volume de gaz naturel contenu dans une zone ressource grossit au fur et à mesure que l'épaisseur et la superficie du dépôt s'agrandissent. Les zones de gaz de schistes renferment des centaines, voire des milliers, de milliards de mètres cubes (des dizaines, voire des centaines, de Tpi³) de gaz en place répartis sur des centaines, voire des milliers, de kilomètres carrés. La difficulté tient à l'extraction de ce gaz, ne serait-ce qu'une petite fraction du volume.

Les espaces interstitiels présents dans les schistes et à travers lesquels le gaz naturel doit circuler pour pouvoir se rendre jusqu'aux puits sont 1000 fois plus petits que les espaces des réservoirs de grès classiques. Les espaces qui joignent les pores sont plus petits encore, soit seulement 20 fois plus grands qu'une molécule de méthane. C'est pourquoi le schiste a une très faible perméabilité. Les fractures, toutefois, qui servent de conduits pour la circulation du gaz naturel, peuvent exister à l'état naturel dans les schistes et augmenter leur perméabilité. »

Extrait de : ONÉ (2009). L'ABC du gaz de schistes au Canada - Note d'information sur l'énergie. Rapports sur l'énergie. Ottawa, Office National de l'Énergie, p.5

Figure 1: Nombre de nouveaux puits par année aux États-Unis



Source : D'après les données de la U.S. Energy Information Administration "U.S. Natural Gas Exploratory and Developmental Wells Drilled (Count)" (EIA 2012)

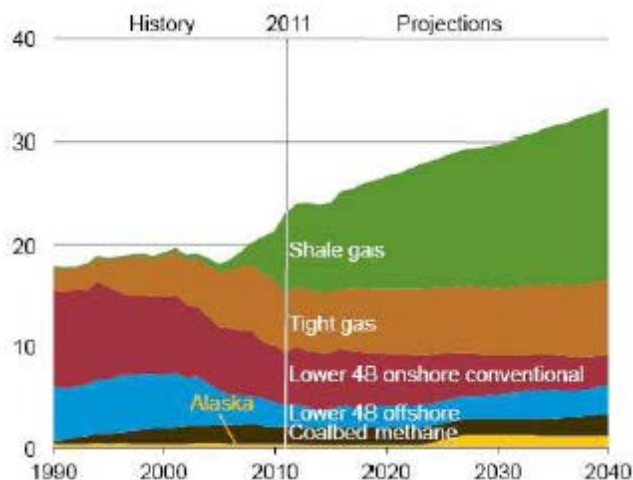
La **fracturation hydraulique** consiste à injecter, à très haute pression, un mélange d'eau, de sables et d'additifs chimiques dans le puits afin de stimuler la libération du gaz. Pratiquée dès le 19^e siècle, le recours à cette technologie a connu une première croissance durant les années 1950 (EIA 2011 : 4). Les premiers puits présentant des résultats concluants de production à une échelle commerciale furent

menés par la *Stanolind Oil* en 1949, dans les régions de l'Oklahoma et du Texas (Society of Petroleum Engineers, 2010 : 27). Combiné au forage horizontal³ et à d'autres techniques au cours des années 1980, le procédé de fracturation a permis d'envisager la viabilité économique de l'industrie des gaz de schiste (BAPE, 2011 : 29). Bien que les expériences menées par l'entreprise *Mitchell Energy and Development* dans les années 1980 et 1990 dans le *shale* de Barnett au Texas furent encourageantes pour l'industrie, plusieurs facteurs⁴ ont restreint le développement industriel et commercial de la production à cette époque (EIA, 2011 : 4). C'est surtout dans les années 2000 que le recours à la technologie se développe à grande échelle, en raison notamment de la hausse des prix du gaz naturel sur le marché mondial (cf. section 2.2).

Cette ressource est maintenant un pilier du secteur énergétique aux États-Unis. La production de gaz naturel non conventionnel est passée de 1,3 tcf (milliards de pieds cubes) à 5,3 tcf entre 2007 et 2010, alimentée par une recrudescence de forages d'exploration et d'exploitation de gaz naturel à partir de 2000, selon le dernier rapport de la *U.S. Energy Information Administration* (Figure 1 et Figure 2) (EIA 2012a; EIA 2013b)⁵. Aujourd'hui, les États-Unis se trouvent nez à nez avec la Russie en tant que plus importants producteurs de gaz au monde et comptent sur les gaz de schiste pour fournir de l'énergie à plus de la moitié des foyers du pays (CDE 2012). Le secteur d'exploitation le plus important se trouve au Texas (*shale* de Barnett) et représentait près de la moitié de la totalité de la production des États-Unis en 2010 (EIA 2012b).

Selon la *Society of Petroleum Engineers* établie aux États-Unis, plus de 2,5 millions de puits auraient été soumis à la fracturation hydraulique dans le monde. L'organisation évalue qu'environ 60 % des nouveaux puits sont actuellement fracturés (SPE 2010 : 26)

Figure 2: Production de gaz naturel par source d'énergie, 1990-2040 (par milliards de pieds cubes)



Source : Tiré du *Annual Energy Outlook* de la U.S. Energy Information Administration, p. 79

³ Le forage horizontal permet au puits de s'étendre afin d'atteindre davantage de fractures naturelles du réservoir de schistes (ONÉ 2009 : 7).

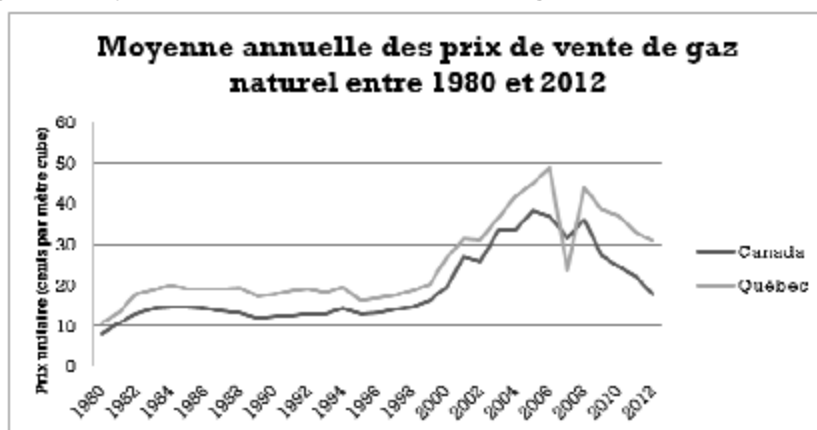
⁴ Ces facteurs sont surtout économiques et techniques, tels que le prix du gaz naturel, les coûts de production, le manque de maîtrise de la technologie, etc.

⁵ Il a été difficile de trouver des données au sujet du nombre de puits en activité à ce jour, étant donné son importante fluctuation : certains puits sont forés alors que d'autres ne sont plus en activité. C'est pourquoi la donnée concernant le nombre de nouveaux puits qui voient le jour par année semble plus fiable.

1.1.2 Perspectives de développement de l'industrie des gaz de schiste au Québec : marché et autres facteurs d'influence

L'exploitation des ressources naturelles a toujours été en avant-plan du portrait de l'économie canadienne. Selon des chercheurs de l'Institut de recherche en économie contemporaine (IRÉC), le Canada avait entamé une période de restructuration économique basée sur le secteur manufacturier durant les années 1950, mais il a maintenant repris sa trajectoire axée sur l'extraction des ressources naturelles, et plus particulièrement sur celle du pétrole et du gaz naturel, destinés au marché américain (L'Italien, Lefrançois *et al.*, 2012: 19). En ce sens, le modèle historique de développement, fondé sur les ressources naturelles, reste favorable à l'exploration et à l'exploitation des gaz de schiste.

Figure 3: Moyenne annuelle des prix de vente de gaz naturel entre 1980 et 2012



Source : Statistique Canada. Tableau 129-0003 - Ventes de gaz naturel

Plusieurs bassins de gaz de schiste se trouvent en Amérique du Nord, cependant le potentiel d'exploitation et de rentabilité pour chacun d'eux dépend de nombreux facteurs. Le contexte économique global, la fulgurante hausse du prix du gaz et du pétrole durant les premiers trimestres de 2008 ainsi que la recherche de sources d'énergies alternatives au pétrole pour répondre à la demande grandissante ont encouragé la prospection de gaz de schiste. L'historique des prix de vente du gaz naturel démontre également que le prix de vente au Québec est généralement plus avantageux que celui enregistré dans l'ensemble du Canada, un facteur expliquant potentiellement l'engouement pour la ressource se trouvant dans le *shale* d'Utica (Figure 3).

Au sujet du développement (P-1) de l'industrie des gaz de schiste, le Comité de l'évaluation environnementale stratégique faisait état de différents scénarios possibles découlant de divers facteurs endogènes et exogènes (Tableau 1). Plusieurs facteurs d'influence y sont évoqués, certains apparaissant comme des potentiels, d'autres comme des contraintes. Si notre étude porte davantage sur les dimensions sociales, il importe de situer celles-ci par rapport aux autres facteurs, dont l'action gouvernementale. Notons que les scénarios suivants prennent en compte des variables principalement techniques et économiques.

Tableau 1: Synthèses des hypothèses, variables et scénarios de développement des gaz de schiste selon le CÉES

Les variables exogènes		
Les phases et les caractéristiques du projet type	Phases : <ul style="list-style-type: none"> • Travaux préliminaires; • Exploration; • Projet pilote; • Production; • Transport et distribution; • Fermeture définitive • Suivi post-fermeture. 	Caractéristiques : Approximation de la durée de vie d'un puits (25 ans), de la profondeur (2 000 m), de la longueur horizontale des puits (exploration : 900 m, exploitation : 2 000 m), de la distance entre les puits (300 m), etc.
Le territoire de développement	Au total, le <i>shale</i> d'Utica des Basses-terres du Saint-Laurent couvre une superficie de 15 800 km² et il est entièrement couvert par des permis d'exploration.	
Le potentiel	Estimation : entre 100 billions de pieds cubes (Tpi ³) et plus de 300 Tpi ³ ⁶	
Les contraintes	Contraintes sociales	Forte contestation et refus de nombreux propriétaires terriens de céder le droit d'accès à leurs terres.
	Contraintes naturelles	Ex : Pentes escarpées, terrains marécageux ou encore proximité de failles, etc.
	Contraintes administratives	Ex : Établissement de distances par rapport aux immeubles en vertu du Règlement sur le pétrole, le gaz naturel et les réservoirs souterrains du MRN ainsi que protection des habitats sensibles et des espèces fauniques et floristiques (en vertu notamment du règlement d'application de la Loi sur la qualité de l'environnement du MDDEFP)
Le régime de redevances	Nouveau régime : le taux de redevance variera en fonction du prix de la ressource et de la productivité des puits et se situera entre 5 % et 35 % .	

Les variables endogènes	
Les prix	<ul style="list-style-type: none"> • La prévision demeure un exercice hautement spéculatif • Grande variabilité au cours des dix dernières années (entre 2 \$ et 15 \$ par mille pieds cubes) • Seuil de rentabilité minimum : entre 4 \$ et 6 \$ par mille pieds cubes⁷
Les coûts	<ul style="list-style-type: none"> • Dans la phase d'<u>exploration</u>, les coûts unitaires moyens d'investissement pour le forage d'un puits sans fracturation sont estimés à 10 M\$. Les coûts unitaires moyens d'investissement pour le forage d'un puits avec fracturation sont estimés à 20 M\$ • Dans la phase d'<u>exploitation</u>, tous les puits sont fracturés et les coûts unitaires moyens d'investissement pour le forage d'un puits avec fracturation sont estimés à 5,75 M\$. Les coûts d'exploitation sont estimés à 1,40 \$/kpi³

⁶ D'après l'étude de Duchaine et coll. (2012).⁷ Selon une étude de Schlumberger (2010) portant sur plusieurs shales exploités commercialement aux États-Unis.

La production globale cumulée et la courbe de déclin	Estimation du volume total de gaz qui sera produit de façon économique par un puits. Le taux de déclin de la première année est d'environ 68 % et de seulement 4 % la dixième année. ⁸	
Le déploiement	Durée et vitesse de déploiement	
	Scénario 1 : Aucun développement	Ce scénario prévoit qu'il n'y aura aucun nouveau forage dans le <i>shale</i> d'Utica au cours des 25 prochaines années.
	Scénario 2 : Exploration seulement	Ce scénario prévoit que seuls des forages d'exploration seront effectués au cours des prochaines années.
	Scénario 3 : Développement à petite échelle	Territoire de 1 258 km ² Total de 1000 puits sur 10 ans
	Scénario 4 : Développement à moyenne échelle	Territoire de 5 000 km ² Total de 3 600 puits sur 15 ans
	Scénario 5 : Développement à grande échelle	Territoire de 15 000 km ² Total de 3 600 puits sur 20 ans

SOURCE : Adapté du rapport *L'industrie du gaz de schiste dans les Basses-terres du Saint-Laurent : scénarios de développement* du Comité de l'évaluation environnementale stratégique sur le gaz de schiste (2012)

1.1.3 L'État : soutien et encadrement

L'action gouvernementale est reconnue comme un important facteur influençant le dynamisme de tout secteur énergétique. Plusieurs types d'initiatives peuvent être observées en ce sens, certaines relevant plutôt du soutien, d'autres de l'encadrement. Le premier type d'initiatives est ici abordé, cernant diverses actions engagées dans le secteur plus général des hydrocarbures. Mais d'abord, rapportons brièvement l'intégration des gaz de schiste dans la politique énergétique, intégration justifiée notamment par un argumentaire économique.

LA MISE À L'AGENDA PAR LE GOUVERNEMENT DU QUÉBEC

Devant l'intérêt suscité par les gaz de schiste, le Canada publie en 2009 l'*ABC des gaz de schiste* au Canada par le biais de l'Office national de l'énergie (ONÉ), afin d'éclairer un large public au sujet de ce nouveau procédé d'extraction de gaz naturel (ONÉ 2009)⁹. Le document présente le potentiel estimé pour chacun des réservoirs au pays et le type de forage nécessaire. L'ONÉ apporte un bémol au sujet des réserves réellement exploitables au Québec, expliquant « qu'il est trop tôt pour conclure à la "validation de principe" », car les puits horizontaux fracturés hydrauliquement n'ont présenté qu'« une production limitée » (ONÉ 2009 : 23). Toutefois, contrairement aux autres bassins de *shale* au Canada, la situation géographique du *shale* d'Utica, à proximité des réseaux de gazoducs reliant les grands marchés urbains de Montréal, Québec et du nord-est des États-Unis, est présentée comme avantageuse (ONÉ 2009 : 13).

⁸ D'après une étude sur la courbe de déclin d'un puits horizontal dans le shale de Marcellus aux États-Unis.

⁹ Rappelons que l'ONÉ est « un organisme fédéral indépendant qui réglemente plusieurs secteurs de l'industrie énergétique du Canada. Il a pour raison d'être de promouvoir, dans l'intérêt public canadien, la sûreté et la sécurité, la protection de l'environnement et l'efficacité de l'infrastructure et des marchés énergétiques, en vertu du mandat conféré par le Parlement au chapitre de la réglementation des pipelines, de la mise en valeur des ressources énergétiques et du commerce de l'énergie» (Op. cit. : ii).

Au Québec, la filière du gaz naturel est mise de l'avant pour la première fois dans la politique provinciale par l'entremise de la « Stratégie énergétique 2006-2015 ». Dans une optique de diversification des sources énergétiques, le gaz naturel figure alors comme une ressource contribuant à la lutte contre les gaz à effet de serre, aux côtés de l'hydroélectricité et de l'énergie éolienne (MRNF 2006). L'objectif est « d'utiliser ses ressources gazières comme levier de développement économique dans une perspective de développement durable, et de faire du gaz naturel québécois une source de croissance et de richesse pour toute la collectivité », rapporte le ministère des Ressources naturelles dans un document technique sur le développement de cette industrie (MRN 2010 : 7). Ce document fait par ailleurs état d'essais de production de gaz naturel : la trentaine de puits forés entre 2007 et 2010 sont considérés comme « très prometteurs [et] permettent d'entrevoir la possibilité d'une production commerciale » (MRN 2010 : 2). Les deux documents précités font aussi brièvement état de certaines « préoccupations environnementales » (ONÉ 2009) et des « impacts sociaux » (MRN 2010) liés au développement de ce type de production énergétique.

La perspective de retombées importantes pour l'économie du Québec constitue un argument récurrent des promoteurs d'une filière énergétique. Le dossier des gaz de schiste ne fait pas exception à cette règle. En mars 2011, le gouvernement du Québec présente un document au sujet du potentiel économique de cette ressource dans le cadre de l'annonce du budget annuel. Ce *programme de valorisation gazière* propose de « concentrer géographiquement les puits » pour « favoriser la gestion et le contrôle environnemental » et d'établir un régime de redevances progressif afin de stimuler l'exploration. Le document s'appuie sur des études produites par des firmes privées, dont celle de SECOR, pour évaluer les retombées économiques. On y rapporte qu'environ 250 puits pourraient être forés durant les 70 prochaines années, générant au-delà de 1,5 milliard de dollars d'investissement en exploration et en exploitation, ainsi que 440 millions en redevance. Selon ce document, le développement de l'industrie des gaz de schiste permettrait de créer environ 11 000 emplois et générerait un revenu réservé aux générations futures qui servirait, en fait, à payer la dette de l'État (Ministère des Finances du Québec 2011).

L'IMPLICATION D'INSTITUTIONS PUBLIQUES ET PARAPUBLIQUES

Par le biais de diverses mesures, quelques institutions publiques jouent un rôle important dans le secteur gazier. Nous examinons plus loin les cas de la Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ), d'Hydro-Québec (HQ) et de la Société québécoise d'initiatives pétrolières (SOQUIP).

Caisse de dépôt et de placement du Québec

Une étude de l'Institut de recherche sur l'économie contemporaine rapporte que la CDPQ entend s'appuyer sur des « stratégies de placement sur la demande du marché nord-américain de l'énergie afin de bonifier son "portefeuille" d'actifs énergétiques » (L'Italien, Lefrançois *et al.*, 2012: 2). Dans le tableau suivant (Tableau 2) sont exposés quelques-uns des partenariats que la Caisse a noués avec l'industrie gazière. Notons que Gaz Métro détient le monopole pour la distribution du gaz naturel sur le territoire québécois, à l'exception de Gazifère (une filiale d'Enbridge) qui dessert la région de Gatineau (BAPE 2011: 169).

Tableau 2: Le soutien de la Caisse de dépôt et placement au développement des infrastructures de distribution et de transport gazier au Québec

Partenaires	Activités et investissements
Gaz Métro	Distribution et transport 1981 : Achat d'actions de Gaz Métro 1986 : Gaz métro est devenu une filiale de Noverco (qui appartient à la Caisse et à la SOQUIP) Entre 1997 et 2010 : Plusieurs transactions majeures. La Caisse détient d'importantes parts dans Noverco aux côtés d'Enbridge et de TRENCAP.
Talisman Energy	Producteur gazier et pétrolier basé à Calgary. La Caisse détient 2,63 % des actions en décembre 2011 (6 ^e rang des actionnaires)
Junex	Entreprise québécoise d'exploration gazière et pétrolière. La Caisse détient 6,4 % des actions en décembre 2010 (4 ^e rang des actionnaires)
Gastem inc.	Entreprise québécoise d'exploration gazière et pétrolière. 5,9 % des actions entre décembre 2005 et septembre 2006
Intragaz Exploration	Stockage souterrain de gaz naturel Implication indirecte

Source : Adapté de IREC, 2012

La SOQUIP et Hydro-Québec

Encadré 3: La Société québécoise d'initiatives pétrolières (SOQUIP)

« Au Québec, des forages pétroliers et gaziers ont été réalisés dès 1860, principalement dans la péninsule gaspésienne et dans les basses-terres du Saint-Laurent où ils avaient comme cible des réservoirs conventionnels à hydrocarbures peu profonds (M. Denis Lavoie, DT1, p. 23; PR3, p. 21). Des travaux d'exploration ont été réalisés notamment par la Société québécoise d'initiatives pétrolières (SOQUIP), une société d'État créée en 1969 et dont le mandat initial était d'évaluer le potentiel de la province. En 1998, la SOQUIP est devenue une société privée, détenue par la Société générale de financement, elle-même une société d'État. Les données de la SOQUIP ont été graduellement intégrées au Système d'information géoscientifique pétrolier et gazier (SIGPEG) du ministère des Ressources naturelles et de la Faune³. Cette exploration a amené la découverte et l'exploitation de deux gisements de gaz naturel dans les basses-terres du Saint-Laurent qui, depuis, ont été convertis en sites de stockage. Le premier est situé à Pointe-du-Lac dans des dépôts meubles datant du Quaternaire. Le second, localisé à Saint-Flavien, a été exploité par la SOQUIP entre 1980 et 1994, à une profondeur variant entre 1 200 et 1 500 m de profondeur, soit dans les dolomies de Beekmantown plus anciennes que le *shale* d'Utica¹ (DB60). Par ailleurs, la société d'État Hydro-Québec avait créé en 2002 une division Pétrole et Gaz pour s'associer financièrement à des entreprises privées dans la recherche et l'exploitation de gisements. Le *Plan d'exploration pétrole et gaz naturel 2002-2010* avait été déposé en août 2002 au ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Cette division d'Hydro-Québec a été abolie en février 2006. »

Source : Extrait du rapport du Bureau d'audiences publiques en environnement sur le gaz de schiste (BAPE 2011 : 35-36)

Suivant l'objectif d'Hydro-Québec, créé en 1962 par le gouvernement Lesage, de détenir le contrôle des ressources énergétiques, le gouvernement Johnson met sur pied en 1969 une société d'État qui a pour mandat d'évaluer le potentiel gazier et pétrolier du sous-sol québécois. La Société québécoise d'initiatives pétrolières (SOQUIP) participe à 61 forages de puits dans les basses-terres du Saint-Laurent entre 1971 et 1999, le premier étant situé à l'Île d'Orléans¹⁰. À partir de 1980, le mandat de la SOQUIP

¹⁰ Selon les données du MRN fournies par le MDDEFP en février 2013.

est élargit pour y inclure l'exploitation. Pour mener à bien cette mission, elle s'allie à plusieurs entreprises privées dont Pétrofina, Soligaz et SNC. En 2002, Hydro-Québec prend en charge le mandat d'origine de la SOQUIP à travers la nouvelle division *Pétrole et gaz* mise en place par André Caillé, alors président-directeur de la société d'État. La SOQUIP sera dissoute en 2004 et Hydro-Québec laissera tomber sa division *Pétrole et gaz* en 2006 (Encadré 3). Jusqu'à tout récemment¹¹, l'État québécois s'était complètement retiré de l'exploration gazière et pétrolière.

POLITIQUES ET RÉGULATIONS

Un autre versant de l'action gouvernementale réside dans le cadre de régulation qu'elle adopte, plus ou moins contraignant par rapport à d'autres États. Dans le débat sur les gaz de schiste, l'encadrement a souvent été décrié comme peu adapté, voire inexistant. Pourtant, il existe bien un cadre réglementaire, relevant de diverses instances, évoluant par ailleurs sous la pression sociale et médiatique. Nous en résumons ici quelques grandes caractéristiques connues pour la période actuelle (2008-2012).

Ministère des Ressources Naturelles (MRN)

Le MRN est en charge de l'un des aspects les plus importants de l'exploration, soit la régulation de l'accès au territoire par l'émission de titres sous forme de permis (*claim*). Les permis sont régis par la Loi sur les Mines qui permet « à quiconque remplissant les conditions d'acquérir un droit exclusif pour rechercher et exploiter des substances minérales, lequel s'appuie sur l'accès universel à la ressource en favorisant le premier demandeur; c'est le principe dit du "*free mining*" » (BAPE 2011 : 39). Les titres s'étendent sur un territoire de moins de 250 km², selon un découpage de l'ensemble du territoire québécois (BAPE 2011 : 40). Avec ce permis, une entreprise peut accéder à un site et y pratiquer des forage durant une période de 5 ans¹². Toutefois, si la surface du terrain appartient à un propriétaire foncier privé, le détenteur du permis se doit de lui demander l'accès (*cf.* plus bas la section sur le propriétaire foncier).

La phase d'exploration exige des permis octroyés par le MRN en lien avec d'autres lois, telles que la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, la Loi sur les forêts ainsi que la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (*cf.* tableau 3). Ces lois veillent principalement à la cohabitation des usages et à la valorisation des ressources sur le territoire.

Ministère du développement durable, de l'environnement, de la Faune et des parcs (MDDEFP)

Le MDDEFP a pour mandat de réguler et coordonner les efforts de protection de l'environnement et des écosystèmes. En s'appuyant notamment sur la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), il émet les certificats d'autorisation permettant des « travaux susceptibles d'avoir un impact » sur les environnements atmosphérique, hydrique, végétal et faunique, tels que la coupe forestière, les relevés techniques, l'aménagement des voies d'accès, le forage, etc. (MDDEFP 2012). Durant le procédé de fracturation et d'essai de production, en phase exploratoire, le MDDEFP précise que :

Ce certificat d'autorisation regroupe les autorisations requises en vertu de la LQE afin d'encadrer adéquatement les activités associées au forage et à la complétion du puits, notamment l'aménagement du

¹¹ En mars 2012, le ministre des finances du Québec, Raymond Bachand, annonçait un refinancement de la SOQUIP par l'entremise de Ressources Québec (filiale d'Investissement Québec) afin d'encourager de nouveau l'exploration des hydrocarbures étant donné les nouvelles possibilités, grâce au prix et à la technologie, du développement pétrolier en Gaspésie et à Anticosti.

¹² Cette période est renouvelable par la suite, de façon annuelle, durant cinq autres années.

site et des voies d'accès, les prélèvements et le traitement de l'eau, la gestion des produits chimiques, des matières résiduelles, des émissions atmosphériques et la remise en état des lieux. De plus, une consultation du public est requise (MDDEFP 2012 : 5).

En ce qui a trait aux travaux en milieu humide, le MDDEFP détermine si le projet se déroulant sur une rive ou une plaine inondable est susceptible de modifier la qualité de l'environnement ou non. Comme l'explique le document de synthèse fourni par le ministère dans le cadre de l'ÉES, « [...] certains de ces projets ne nécessitent pas de certificat d'autorisation du MDDEFP dans la mesure où ils ont fait l'objet d'une autorisation particulière d'une municipalité en application de ses règlements d'urbanisme » (*idem*).

Municipalités

Les municipalités détiennent le pouvoir de réglementer l'accès et l'usage de l'eau sur leur territoire, ainsi que d'émettre d'autres types d'autorisations et de permis concernant l'aménagement et les travaux. Dans le cas du forage de puits, elles doivent confirmer que la présence et la localisation de certains équipements (camions, torchère, etc.) sont conformes à la planification locale. Leur avis est aussi sollicité par diverses instances, dont la Commission de protection du territoire agricole du Québec. Par ailleurs, soulignons que la présence de la Loi sur les mines sur les pouvoirs et compétences municipales constituera un irritant majeur du point de vue des municipalités.

Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ)

Par l'entremise de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles, entre autres, la CPTAQ a pour responsabilité d'« assurer la pérennité d'une base territoriale pour la pratique de l'agriculture et de favoriser la protection et le développement des activités et des entreprises agricoles en zone agricole dans une perspective à long terme » (CPTAQ 1999: 3). C'est donc elle qui évalue les demandes d'accès au territoire adressées par les entreprises gazières qui souhaitent forer des puits dans des zones agricoles (dérogation pour un usage non agricole). Dans cette démarche, la CPTAQ sollicite l'avis de certains intervenants, dont l'UPA et la municipalité concernée par la demande. Le rapport de la CPTAQ déposé au CÉES pose un bilan : depuis 2006, 51 demandes ont été déposées concernant l'exploration et l'exploitation gazières, et seules deux municipalités ont émis un avis négatif, soit les municipalités de Fortierville et de Saint-Marc-sur-Richelieu (CPTAQ 2012). La Commission soutient avoir joué un rôle structurant dans la participation publique au débat :

Lors du traitement de ces dossiers, la Commission a tenu 4 rencontres publiques auxquelles assistaient des promoteurs, des citoyens, des producteurs agricoles et des représentants municipaux. Ces rencontres ont été l'occasion pour tous de faire valoir leurs inquiétudes, leurs préoccupations et leurs points de vue eu égard aux critères décisionnels de la LPTAA (CPTAQ 2012: 10).

Propriétaires fonciers

Les propriétaires de terrains sont en mesure d'octroyer ou non le droit de passage ainsi que de négocier la location d'une partie de leur terrain pour les fins d'accès ou de travaux. L'abattage d'arbres sur leur propriété par autrui doit aussi faire l'objet de leur consentement.

Tableau 3: Étapes des interventions nécessaires à l'obtention de permis en vue d'activités d'exploration et d'exploitation des gaz de schiste au Québec (2012)

Autorisations, permis et avis	MRN			MDDEFP							Municipalité			CPTAQ	Propriétaire foncier	
	Loi sur les mines	Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune	Loi sur les forêts	Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier	Loi sur la qualité de l'environnement	Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement	Règlement sur le captage de l'eau souterraine	Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement	Loi sur les espèces menacées ou vulnérables	Loi sur la conservation du patrimoine naturel	Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles	Loi sur la protection des arbres	Réglementation sur l'eau (milieu humide ou hydrique)	Autorisations et permis divers	Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles	Droit de passage* / bail de location / consentement pour l'abatage d'arbre
Exploration et développement	Jalonnement, sondages et levés géophysiques, géologiques ou géochimiques	•	•		•	•			•							•
	Préparation du site et des voies d'accès	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•		•
	Forage de puits	•				•	•	•								
	Réparation ou modification de puits	•				•										
	Complétion du puits et essai de production	•				•	•									
	Valorisation hors site de boues et de déblais de forage					•										
	Traitement des eaux usées hors site					•										
Production, transport et distribution	Mise en production	•			•											
	Transport et distribution				•	•		•								
	Liquéfaction du gaz naturel				•			•								
	Entreposage							•								
	Transport maritime							•								
Fermeture	Fermeture temporaire ou définitive du puits	•			•											

Source : Adapté du « Tableau synthèse des autorisations, permis et avis à obtenir tout au long d'un projet type d'exploration et d'exploitation d'hydrocarbures de schiste » préparé par le MDDEFP dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique sur le gaz de schiste

1.1.4 L'exploration au Québec : vers la structuration d'une industrie du *shale*?

Au Québec, quelques activités d'exploration de gisements d'hydrocarbures par forage de puits ont eu lieu dans les années 1860¹³. Parmi les 603 forages effectués en date de 2010, seuls deux gisements¹⁴ de gaz naturel conventionnel présentent un potentiel suffisant pour mener à leur exploitation (BAPE 2011 : 36). Le *shale* d'Utica attire progressivement les entreprises d'exploration à partir de 2003. L'entreprise québécoise Gastem, fondée en 2002, en collaboration avec la Forest Oil Corporation¹⁵, est la première à y effectuer des travaux de forage, mettant au jour un potentiel intéressant dans le puits de St-François-du-lac, dans la région de Yamaska (Gastem 2013). En parallèle, l'entreprise québécoise Junex, fondée en 1999, procède à une quinzaine de forages dans les Basses-terres du St-Laurent entre 2003 et 2007 (Junex 2011-2013). De son côté, l'entreprise albertaine Talisman débute en 2006 ses activités au Québec à la recherche du gaz conventionnel qui se trouve dans la formation géologique de Trenton Black River.

Il est à noter que ces trois entreprises pionnières procèdent généralement à des travaux de forage exploratoire pour déceler autant un potentiel pétrolier que gazier, sans distinguer si le réservoir est de type conventionnel ou nécessitera de stimuler la roche par fracturation pour en extraire des hydrocarbures de type non conventionnel. Comme la formation géologique de l'Utica ne se trouve pas au même niveau que les autres formations propres aux réservoirs de gaz et de pétrole conventionnels, ces entreprises entament souvent des forages verticaux pour rechercher en premier lieu des hydrocarbures conventionnels.

Il faut ainsi attendre 2007 pour que des traces de gaz naturel, donc du gaz de schiste à proprement dit, soient découvertes par Gastem et la Forest Oil Corporation dans la formation géologique du *shale* d'Utica, marquant le début d'un mouvement d'exploration plus intensif pour les hydrocarbures non conventionnels dans la province (MRN 2010: 4). Mais ce n'est qu'en 2008, soit après les demandes d'autorisation motivées par l'engouement naissant pour le gaz de *shale* aux États-Unis, que commencent les forages à l'horizontale. En stimulant la roche par fracturation hydraulique, les puits d'abord forés à la verticale révèlent un « potentiel géant », par exemple dans la région de Bécancour, explorée par Junex également en partenariat avec la Forest Oil Corporation (Junex 2011-2013). Gastem et la Forest Oil Corporation annoncent en avril 2008 leur découverte (faite à partir d'un forage vertical) de débits de gaz naturel de près d'un million de pieds cubes par jour. De fait, avril 2008 est une date souvent mentionnée par les intervenants du milieu économique comme marquant le début de l'engouement pour le *shale* d'Utica.

Entre 2007 et 2010, 29 puits sont forés dans la formation schisteuse de l'Utica, dont 18 avec fracturation hydraulique (BAPE 2011 : 47) (Figure 4)¹⁶. À ce jour pourtant, aucun des 29 forages n'a permis de procéder à l'exploitation commerciale du gaz. L'industrie des gaz de schiste au Québec n'a donc jamais dépassé la phase exploratoire.

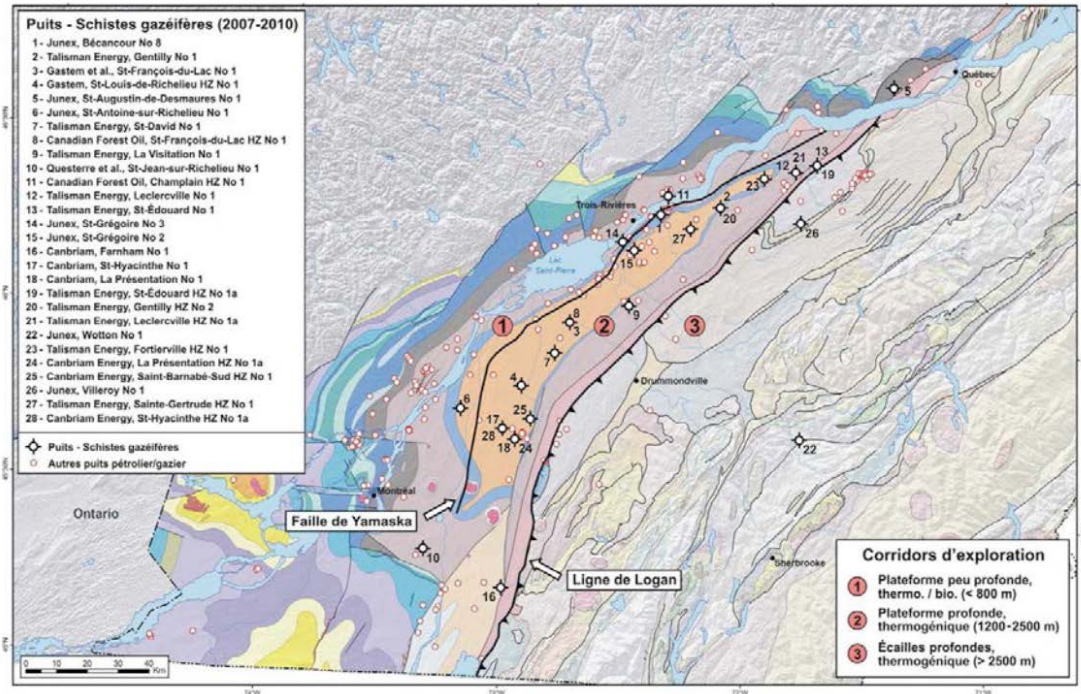
¹³ Selon les données fournies par le MDDEFP en février 2013.

¹⁴ C'est-à-dire les puits de Pointe-du-Lac en Mauricie et de Saint-Flavien (dans la région de Chaudière-Appalaches, exploités entre 1960 et 1990).

¹⁵ Entreprise basée aux États-Unis qui est maintenant devenue la *Lone Pine Resources*.

¹⁶ Les données concernant la localisation des puits diffèrent cependant selon la source consultée (site web du MRN et liste remise par le MDDEFP en février 2013).

Figure 4: Carte des puits (shales gazéifères entre 2006-2010)



LES PRINCIPALES ENTREPRISES D'EXPLORATION ET D'EXPLOITATION DES GAZ DE SCHISTE AU QUÉBEC

Selon le rapport commandé par le CÉES au Groupe de recherche interdisciplinaire en développement durable au sujet de l'industrie des gaz de schiste au Québec, 26 entreprises se partagent la totalité des 462 permis d'exploration sur le bassin du *shale* d'Utica (GRIDD 2012 : 7). Onze de ces entreprises sont membres de l' Association pétrolière et gazière du Québec (APGQ) et six d'entre elles ont procédé à des travaux de forage de puits dans le *shale* de l'Utica dans les Basses-terres du Saint-Laurent (Tableau 4).

L'APGQ mise aussi sur une équipe d'une trentaine de lobbyistes qui travaillent auprès des instances gouvernementales et de certaines institutions¹⁷. Au plus fort de la contestation populaire en 2010, ce nombre s'élève à 38 (Gouvernement du Québec 2013). Lorsque Lucien Bouchard accède à la présidence de l'organisme, le nombre d'instances visées par les activités de lobbying, selon le registre des lobbyistes du Québec, passe de six à neuf, en plus d'intervenir auprès de l'Assemblée nationale, du Cabinet du premier ministre et de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ).

En plus de son travail auprès des instances gouvernementales, l'APGQ s'implique auprès de différents groupes d'acteurs pour faire connaître ses projets. Les producteurs agricoles, par le biais de leur syndicat (UPA), sont du nombre. En mai 2010, l'APGQ tient quatre rencontres d'information au sujet des activités de prospection prévues dans la vallée du Saint-Laurent à La Présentation (Montérégie), St-Hyacinthe (Montérégie), Laurier-Station (Chaudière-Appalaches) et Bécancour (Centre-du-Québec). En août et septembre de la même année, alors que les débats sont particulièrement houleux et alors que débutent

¹⁷ Entre 33 et 38 lobbyistes formaient l'équipe de l'APGQ jusqu'en 2012. En date du 27 mars 2013, l'organisme enregistré neuf personnes au registre des lobbyistes du Québec.

les travaux du BAPE, elle organise une nouvelle tournée d'information dans les régions de Bécancour, Saint-Édouard-de-Lotbinière et Saint-Hyacinthe, s'adressant cette fois aux populations locales et aux médias. Environ 1500 personnes participent à ces rencontres (Shields 2010).

Tableau 4: Principales entreprises d'exploitation de gaz de schistes

Nom des entreprises	Emplacement du siège social	Détenteur de permis d'exploration de pétrole ou de gaz au Québec	Membre APGQ 2010 (mémoire de l'APGQ)	Nombre de puits de gaz de schiste au Québec
* Entreprises ayant effectué des puits de forage dans le shale d'Utica				
9161-7795 Québec Inc.	Montréal, QC	•		
Abba Quebec Resources Inc.	St.Catherine, ON	•		
Altai Resources Inc.	Toronto, ON	•	•	
Anadarko Petroleum Corporation	Texas, É-U			
Apache Corp.	Houston, Texas, É-U			
ARC Resources Ltd	Calgary, AB			
Cabot Oil & Gas Corp	Houston, Texas, É-U			
Canadian Quantum Energy Corporation	Calgary, AB	•		
Canbriam Energy Inc.*	Calgary, AB		•	7
Chief Oil & Gas	Dallas, Texas, É-U			
Corridor Resources Inc.	Halifax, NS	•	•	
Encana Corporation	Calgary, AB			
EOG Resources, Inc.	Houston, Texas, É-U			
E20onMobil Corporation	Irving, Texas, É-U			
Forest Oil*	Denver, Colorado, É-U		•	3
Gastem Inc.*	Montréal, QC	•	•	2
Greencastle Resources Ltd.	Toronto, ON	•		
Huile Mac (Canada) inc.	Pointe-Clair, QC	•		
Imperial Oil (Esso)	Calgary, AB			
Intragaz Exploration SEC	Trois-Rivières, QC	•	•	
Junex inc.*	Montréal, QC	•	•	6
Les Mines J.A.G. Ltée	Montréal, QC	•		
Lone Pine Resources	Calgary, AB			
Marzcorp Oil & Gas Inc.	Cornwall, ON	•		
Marathon Oil Corporation	Houston, Texas, É-U			
Molopo Canada Inc.	Calgary, AB	•	•	
Mundiregina Resources Canada Inc.	St.Catherine, ON	•		
Murphy Oil Corp.	Calgary, AB			
Nexen Inc.	Calgary, AB			
NJ & Exploration Inc.	Montréal, QC	•		
Olitra inc.	Montréal, QC	•		
Pétrolia Inc.	Rimouski, QC	•		
Pétrolympia Inc.	Toronto, ON	•	•	
Progress Energy Resources Corp.	Calgary, AB			
Questerre Energy Corporation*	Calgary, AB	•	•	1
Ressource et énergie Squatex inc.	Montréal, QC	•		
Richard Marc Lacasse	n.d (particulier)	•		
Royal Dutch Shell	La Haye, Pays-Bas			
Southwestern Energy Company	Houston, Texas, É-U			
Stelmine Canada Ltd	Montréal, QC	•		
Suncor Energy Prospect Generation Inc	Calgary, AB	•		
Talisman Energy Inc.*	Calgary, AB	•	•	10
Transamerican Energy Inc.	Vancouver, BC	•		
X-Terra Resources Corporation	Rouyn, Noranda, QC	•		

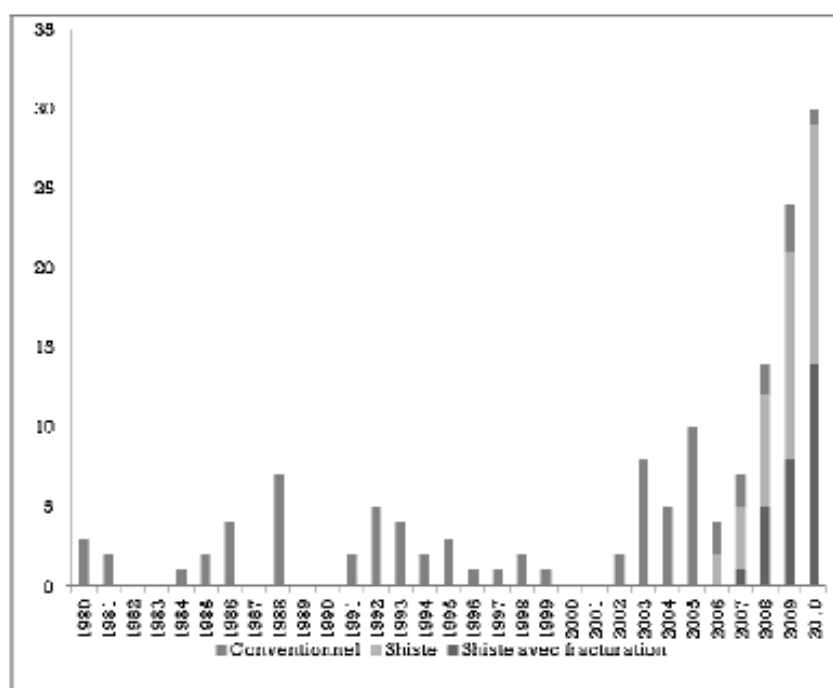
Sources : Selon les données du GRIDD et des informations disponibles sur le site internet et le mémoire de l'APGQ (APGQ 2010; GRIDD 2012; APGQ 2013).

1.1.5 Activités sur le territoire

Le *shale* d'Utica est une formation géologique qui s'étend sur une bande d'environ 50 km de large entre Montréal et Québec. Elle couvrirait une superficie d'environ 10 000 km² (BAPE 2011 : 23). Le comité de l'étude environnementale stratégique soulignait en 2012 que l'estimation du potentiel exploitable de la ressource était l'objet d'une « incertitude significative et pourrait être revue à la hausse ou à la baisse à la lumière des connaissances » (CÉES 2012 : 12).

Selon les données du MRN fournies en février 2013, un total de 285 puits gaziers et pétroliers ont été forés dans les basses-terres du Saint-Laurent depuis 1873¹⁸. Le nombre de nouveaux puits dans ce secteur n'a jamais dépassé dix par année jusqu'en 2008. Entre 2006 et 2010, un total de 39 nouveaux puits ont été forés, soit 10 de type conventionnel et 29 de type non conventionnel (Figure 5).

Figure 5: Nombre et type de nouveaux puits par année (1980 – 2010)



Source : Données du MRN, transmises par le MDDEFP, février 2013.

Tableau 5: Nombre de puits de Gaz de schiste par entreprises dans les basses-terres du Saint-Laurent

Entreprises	Nombre de puits
Talisman Energy	10
Junex	7
Canbriam	6
Canadian Forest Oil	3
Gastem	2
Questerre	1

Source : BAPE 2011

¹⁸ Ces chiffres ne tiennent pas compte des autres régions telles que la Gaspésie et l'île d'Anticosti.

Parmi les six entreprises¹⁹ propriétaires ayant foré dans les basses-terres du Saint-Laurent, Talisman Energy, Canbriam et Junex possèdent la majorité des puits (Tableau 4). Les activités sont concentrées principalement dans la région de la Montérégie (11 puits) mais s'étendent sur six régions administratives du Québec (Tableau 6).

Tableau 6: Historique des puits de forage de gaz de schiste dans le shale d'Utica entre 2006 et 2010

Année	Puits avec fracturation hydraulique	Entreprises	No du puits	Municipalités	Régions administratives					
					Capitale-Nationale	Centre-du-Québec	Chaudière-Appalaches	Estrie	Mauricie	Montérégie
2006	FH	Junex	A250	Bécancour						•
	FH	Talisman Energy	A252	Gentilly						•
2007	FH	Gastem et Canadian Forest Oil	A253	Saint-François-du-Lac		•				
	FH	Gastem	A254	Saint-Louis-de-Richelieu						•
2008	FH	Junex	A257	Saint-Augustin-de-Desmaures	•					
		Junex	A258	Saint-Antoine-sur-Richelieu						•
2009	FH	Talisman Energy	A259	Saint-David						•
	FH	Canadian Forest Oil	A260	Saint-François-du-Lac		•				
	FH	Talisman Energy	A261	La Visitation-de-Yamaska		•				
	FH	Questaerre	A263	Saint-Jean-sur-Richelieu						•
	FH	Canadian Forest Oil	A265	Champlain						•
	FH	Talisman Energy	A266	Leclercville				•		
	FH	Talisman Energy	A267	Saint-Édouard-de-Lotbinière (no 1)				•		
		Junex	A270	Saint-Grégoire (no 3)		•				
		Junex	A269	Saint-Grégoire (no 2)		•				
		Canbriam Energy	A271	Farnham						•
	FH	Canbriam Energy	A273	Saint-Hyacinthe						•
	FH	Canbriam Energy	A274	La Présentation						•
2010	FH	Talisman Energy	A275	Saint-Édouard-de-Lotbinière (HZ No 1a)				•		
	FH	Talisman Energy	A277	Gentilly (HZ No 2)						•
	FH	Talisman Energy	A276	Leclercville				•		
		Junex	A278	Wotton					•	
		Talisman Energy	A279	Fortierville						•
	FH	Canbriam Energy	A281	La Présentation						•
		Canbriam Energy	A282	Saint-Barnabé-Sud						•
		Canadian Forest Oil	A286	Saint-Denis-sur-Richelieu						•
		Talisman Energy	A283	Sainte-Gertrude		•				
		Canbriam Energy	A284	Saint-Hyacinthe						•
		Junex	A280	Villerooy		•				
Total de puits par région administrative					1	7	4	1	5	1

Sources : (MRNF 2011)²⁰

¹⁹ En page 36 du rapport du BAPE, il est spécifié que les 29 puits ont été forés par cinq opérateurs distincts entre 2006 et 2010, alors que nous en avons répertorié six sur la même période selon les données du MRN (MRNF 2011).

²⁰ Ces données trouvées sur le site internet du MRN du Système d'information géoscientifique pétrolier et gazier ne concordent pas avec les données que nous a fournies le MDDEFP en février 2013.

1.2 LES ENJEUX SOCIAUX : DES INCERTITUDES TECHNOLOGIQUES AUX CONTROVERSES TERRITORIALES²¹

Que l'on parle de « *fracking revolution* » ou « *shale gas rush* » (Rabe, Borick, 2013), la découverte récente d'importants gisements de gaz de schiste et le début de leur exploitation ont été considérés comme un « *game-changer* » du marché énergétique états-unien. En effet, dans une période de profonde « incertitude énergétique », le gaz de schiste est susceptible de modifier de nombreux paramètres : il implique l'adaptation des stratégies politiques et économiques des États pour établir leur sécurité énergétique et bouscule l'économie de l'énergie, de la gestion des systèmes électriques aux marchés des autres ressources énergétiques (nucléaire, biogaz) ou percées technologiques (stockage du carbone). Bref, la « révolution énergétique » des gaz de schiste, suite à la percée technologique de la fracturation hydraulique, entraîne une mutation peu confortable du marché énergétique.

La presse professionnelle ou spécialisée²² reflète assez bien cette ambivalence : on y trouve certes tout le potentiel que représentent les gaz de schiste, mais aussi une forte incertitude quant à la place qu'ils prendront dans l'avenir énergétique. Quelle sera l'évolution du marché de l'énergie en Amérique et en Europe, compte tenu de ses multiples aléas (coûts généraux, concurrences, offre excessive, volatilité des prix, etc.)? Comment certains risques environnementaux (notamment les enjeux hydrauliques) seront-ils gérés? Comment les vives controverses actuelles vont-elles évoluer (notamment en Europe, où les moratoires se multiplient)? Quelles seront les réactions des différents États, dont la réglementation n'est pas toujours adaptée et qui avancent désormais des propositions multiples d'encadrement (ce qui n'est pas sans lenteur, en Europe notamment)? Comment l'Amérique du Nord et l'Europe peuvent-elles faire face à l'extraordinaire dynamisme de la Chine et à sa politique de diversification des ressources énergétiques? Si certains estiment que « le risque vaut le coup », risque il y a bien et l'incertitude touche à bien des aspects. Certains auteurs critiques évoquent d'ailleurs le passage d'un « *pipe dream* » à une « *piped reality* » (Boersma, Johnson, 2012, p. 570)...

Si les gaz de schiste suscitent un intérêt général, les perspectives adoptées diffèrent, ne serait-ce qu'au sein de la réflexion scientifique : géologie, ingénierie et sciences de l'environnement sont bien entendu mobilisées, mais la réflexion se développe aussi en termes territoriaux, politiques, communautaires, économiques, de santé publique, de planification (locale), de réglementation (nationale), etc. (Johnson, Boersma, 2013). À partir d'une revue de littérature scientifique essentiellement consacrée aux dimensions sociales de l'exploitation industrielle des gaz de schiste (souvent inspirée des cas observables aux États-Unis²³), **nous visons à mettre en valeur deux caractéristiques ressortant des études consultées** : 1) **l'incertitude** que cette exploitation fait peser en termes physiques, techniques, environnementaux, sanitaires, mais aussi politiques et réglementaires – ces paramètres étant sans doute suffisamment nombreux et globaux pour qu'on puisse qualifier l'incertitude de radicale; 2) le **dilemme** qu'elle pose aux territoires en ce qu'elle exige de passer au-delà des perceptions pour évaluer individuellement et collectivement des enjeux sociaux complexes qui engagent l'avenir du territoire, ce qui peut passer par de vives controverses locales.

²¹ Nous remercions nos collègues Geneviève Brisson et Émilien Pelletier pour leurs commentaires avisés sur les premières versions de cette partie du texte.

²² De type *Petroleum Economist*, *Petroleum Review*, *Houille Blanche*.

²³ Il y a quelques cas canadiens et internationaux (Afrique du Sud); la Chine, l'Europe dans son ensemble ou des pays européens (Pologne, France)... mais la littérature couvre essentiellement les États-Unis.

1.2.1 Les incertitudes liées aux enjeux physiques, techniques et technologiques

L'analyse de la littérature révèle un premier enjeu, de nature technologique. On sait que le cœur du boom gazier est moins lié à la découverte des gaz de schiste qu'à l'introduction récente d'une innovation technique permettant une exploitation économiquement viable de « ressources techniquement récupérables ». Plus précisément, la révolution technologique repose sur la combinaison de deux techniques : la fracturation hydraulique, relativement ancienne (au moins depuis Halliburton à la fin des années 1940), et le forage horizontal, d'invention plus récente, qui permettent d'augmenter drastiquement les réserves de gaz récupérables, ou plutôt de mettre en production des réserves non conventionnelles (Rogers, 2011; Davis, 2012; sur la technique elle-même et ses différents stades : Clarke *et al.*, 2012). Si la méthode a plusieurs revers, à commencer par son coût relativement élevé, elle apparaît surtout marquée par de multiples incertitudes concernant l'évaluation des ressources, les techniques d'exploitation, leurs composantes et leurs effets²⁴, ainsi que l'interaction avec les réserves de gaz mais aussi les ressources hydrauliques et les eaux de surface (sujet largement débattu et scientifiquement incertain). En gardant à l'esprit que la revendication de recherches nouvelles pour réduire les « inconnues » est hautement contestée (promue par certains, elle est relativisée par l'industrie – cf. les développements de la sociologie des sciences sur l'agnotologie comme « science de l'ignorance volontairement induite » (Latour)) (Kinchy, Perry, 2012), l'Encadré 4 résume les recherches qui se poursuivent dans trois directions.

Cependant, ces incertitudes ne sauraient résumer l'épopée technologique de l'exploitation des gaz de schiste : celle-ci présente aussi de nombreuses innovations technologiques, transférables à d'autres industries²⁵.

Encadré 4: Incertitudes technologiques liées à l'exploitation actuelle des gaz de schiste

- La mise au point de méthodes propres à l'évaluation des ressources non conventionnelles, ainsi que pour le calcul de la viabilité économique lors de l'exploitation de réservoirs à risque en termes de ressources techniquement récupérables (*technically recoverable resources*). Ces estimations peuvent être soumises à des révisions drastiques lorsqu'on les combine à d'autres variables (technologie, réglementation, marché, etc.)²⁶.
- La mesure et la caractérisation des risques, et tout particulièrement les substances utilisées ou dégagées durant le forage (émanations des liquides de forage, particules en suspension, eaux de reflux, effets des puits et des déchets traités sur les eaux de surface, eaux usées). Ces mesures sont dépendantes de plusieurs éléments tels la sécurité (explosions de puits) et l'amélioration des techniques d'exploitation (pour une esquisse des étapes du projet : Clarke *et al.*, 2012).
- La connaissance du fonctionnement des réserves de gaz naturel et des bassins hydrologiques, en particulier la compréhension et l'identification de l'interaction entre les eaux suite à l'exploitation (notamment les méthodes de calcul de probabilité d'une contamination). Les débats scientifiques sont vifs quant à la possibilité de contaminations indirectes des eaux souterraines. Plus largement, on observe des inquiétudes quant à la dégradation des ressources hydrauliques, d'autant plus que les données scientifiques manquent encore²⁷.

²⁴ Et notamment les effets sur l'environnement et sur la santé humaine (Brisson *et al.*, 2010; Brisson *et al.*, à paraître). Ces aspects seront développés à la section suivante.

²⁵ Notamment la séquestration de carbone (cf. méthode de conditionnement d'un puits, de forage horizontal, de traitement de l'eau salée; connaissances sur la stratigraphie ou les puits abandonnés, etc.).

²⁶ Ainsi, l'*Annual Energy Outlook* de l'*Energy Information Administration* (EIA) en 2011 a multiplié par deux les ressources récupérables de gaz de schiste américain (Rahm, 2011, p. 2974), mais en 2012 a divisé par trois celles de la formation Marcellus (Boersma, Johnson, 2012, p. 571).

²⁷ Sur les limites de la connaissance scientifique quant à la gestion de l'eau, cf. Kinchy, Perry, 2012. Cet aspect est fortement en lien avec les effets sanitaires soulevés par la littérature (pour une recension à ce sujet, voir Brisson *et al.*, 2010).

1.2.2 Les incertitudes liées aux enjeux environnementaux et sanitaires²⁸

Un deuxième enjeu qui se dégage des textes recensés est l'impact sur l'environnement et sur la santé humaine²⁹ des gaz de schiste et de leur exploitation. Ici, la littérature se scinde nettement en deux perspectives, selon que l'on examine et mesure les effets locaux (sur les écosystèmes et la santé physiologique d'individus ou de populations locales) ou les effets globaux (sur les gaz à effet de serre). Ainsi, la question sanitaire se trouve en filigrane des enjeux environnementaux.

Les risques liés à l'exploitation des gaz de schiste semblent relativement établis à l'échelle locale : sont visés aussi bien la qualité de l'air et de l'environnement direct (nuisances telles que bruits, circulation automobile, lumière), les événements sismiques, les écosystèmes forestiers et les zones côtières fragiles, la biodiversité, l'utilisation de liquides de fracturation loin d'être anodins pour l'environnement, etc. La question de l'eau reste cependant prééminente dans les débats dans la mesure où, au-delà des risques de contamination, l'industrie exerce de très fortes pressions sur la ressource, les effets pouvant être démultipliés aux niveaux les plus locaux (comme l'ont démontré des enquêtes en Pennsylvanie et au Texas).

Les effets globaux de l'exploitation des gaz de schiste sont quant à eux hautement discutés, tant concernant les effets (positifs ou négatifs) sur le réchauffement climatique et les gaz à effet de serre³⁰ que sous l'angle de l'impact écologique cumulatif à l'échelle supralocale.

La gamme des effets potentiels sur la santé physiologique se précise, particulièrement en raison des avancées scientifiques dans le domaine environnemental. Cependant, au fur et à mesure que de nouvelles questions scientifiques sont soulevées, de nouveaux débats³¹ surgissent et alimentent les incertitudes concernant l'impact sanitaire à long terme de l'exploitation des gaz de schiste. Dans le domaine de la santé publique, certains parlent de « *blind rush* » (Schmidt, 2011), puisqu'en dépit du signalement de cas, les travaux scientifiques actuels ne permettent pas de renseigner avec un degré d'évidence acceptable les liens directs entre les forages et la santé physiologique des populations environnantes.

Dans une perspective plus optimiste, qui laisse de côté les mauvaises pratiques constatées (Davis, 2012, p. 181), certains progrès s'observent cependant au niveau de la gestion localisée des effets environnementaux, soit par la promotion des bonnes pratiques pour éviter les dégradations écologiques, soit par l'observation des progrès récents de la gestion des eaux usées (cas de la Pennsylvanie) ou des taux de recyclage (ou réutilisation) de substances et déchets produits lors des activités d'exploitation. Des réflexions sont par ailleurs menées sur les « coûts sociétaux » que les enquêtes environnementales ne documentent pas suffisamment (Perry, 2012), ou les coûts sociaux larges voire invisibles qui sont pourtant collectivement assumés.

²⁸ La recension d'écrits de cette section fait écho aux travaux de recension de l'Institut national de santé publique (INSPQ) (Brisson *et al.*, 2010 et à paraître). Une démarche spécifique a été réalisée auprès de l'INSPQ (particulièrement auprès de Geneviève Brisson) de manière à assurer une cohérence dans la présentation des résultats.

²⁹ Selon l'Organisation mondiale de la santé, la santé humaine ne comprend pas seulement la dimension physiologique mais aussi les aspects associés au bien-être et au développement individuel et communautaire (Brisson *et al.*, 2010). Cette section se concentre sur la santé physiologique en raison de ses forts liens avec la contamination environnementale. Le volet associé au bien-être et au développement social sera traité au point 1.1.4.

³⁰ Pour une discussion de l'hypothèse selon laquelle l'empreinte carbone des GDS serait supérieure à celle du gaz conventionnel, cf. Boersma, Johnson 2012.

³¹ Tout particulièrement sur la question de la contamination des eaux souterraines.

1.2.3 Les incertitudes liées aux enjeux politiques et de régulation publique

Un troisième enjeu a trait à la régulation publique des activités liées aux gaz de schiste. La difficulté réside dans le fait qu'il s'agit d'un problème nouveau (l'industrie des gaz de schiste a quelques années à peine), dont la définition est marquée par de très nombreuses incertitudes, par une complexité intrinsèque (plusieurs enjeux majeurs s'entrecroisent) et des controverses très vives (à différentes échelles) (Rahm, 2012). Soulignons en premier lieu la différence drastique entre la prudence de l'Europe et l'avancée de l'Amérique du Nord, où les entreprises tirent le développement à un rythme tel qu'elles condamnent les acteurs publics au rattrapage (Boersma, Johnson, 2012). Plusieurs niveaux d'analyse permettent de rendre compte des dynamiques juridiques actuellement en cours aux États-Unis.

On notera tout d'abord que le droit est au cœur des questionnements adressés par la population, les pouvoirs publics et les entreprises, constatant l'insuffisance de la régulation antérieure du pétrole et du gaz aux enjeux techniques, environnementaux et de santé propres aux GDS. On assiste ainsi à une rapide adaptation de la régulation, aux États-Unis et ailleurs (Johnson, Boersma, 2013; Wiseman, 2012), à l'exemple de la Pennsylvanie où de multiples développements légaux ont eu lieu autour du gisement Marcellus, concernant les concessions (*leasing*), la réglementation foncière, les enjeux environnementaux liés à l'eau et à l'air, le contrôle des substances, etc. (Pifer, 2011). Cette adaptation pragmatique n'empêche toutefois pas les violations de la part des entreprises (Wiseman, 2012). Elle apparaît par ailleurs assez passive et réactive, abordant les problèmes au fur et à mesure qu'ils se posent, alors qu'une perspective proactive et globale semblerait nécessaire pour gérer l'ampleur des enjeux (Pifer, 2011; Clarke *et al.*, 2012). Un autre constat est la très forte centralisation de la régulation des activités gazières au niveau des États (fédérés), qui ne laisse guère de rôle aux pouvoirs locaux - ainsi des municipalités new-yorkaises, qui tentent d'user de leurs compétences sur le sol pour bannir ce type d'activité (West *et al.*, 2012). Plus généralement, cette centralisation crée un « vide politique local » qui ne laisse aux communautés que l'action collective pour dégager une capacité politique afin de négocier les termes des activités industrielles (Jacquet, Stedman, 2011, p. 63-64) ou s'opposer à elles.

Cette première approche est souvent complétée dans les écrits consultés par une analyse moins formelle ou plus sociologique de la réglementation. On entre ici dans le « *politics of 'fracking'* » (Davis, 2012), où le droit est une variante dépendante des rapports de force multiples visant à définir le problème, l'agenda des gouvernants et l'ampleur des réformes juridiques à adopter. La réglementation applicable aux gaz de schiste est ainsi l'objet de controverses sévères, dans le champ politique très complexe du fédéralisme états-unien, où les luttes de pouvoir ont lieu à plusieurs échelles et sur plusieurs fronts (entre niveaux de l'État, entre public et privé) (Rahm, 2011). Plusieurs coalitions se disputent l'agenda politique, notamment sous deux dimensions : la portée de la réglementation (plus ou moins poussée) et l'échelle de sa mise en œuvre (fédérale ou étatique)³² au moyen de deux stratégies de cadrage de l'enjeu.

Une partie de ces conflits se joue au niveau fédéral, depuis plusieurs années déjà, entre les environnementalistes et les associations professionnelles du secteur pétrolier et gazier, au niveau de l'expertise, du lobbying et du contrôle des informations rendues publiques (Rahm, 2011). Après les

³² Ainsi, « the policy agenda for this issue has become more contentious, pitting a natural gas policy coalition that favors state control and voluntary disclosure of fracking fluids against an environmental policy coalition that advocates more regulation of drilling practices along with a larger policy and oversight role for EPA and other federal agencies » (Davis, Hoffer, 2012).

réformes de l'administration Bush, favorables à l'industrie³³, les débats politiques et parlementaires visent désormais l'introduction d'une régulation plus conséquente de la fracturation hydraulique (*FRAC Act*) et la transparence sur les produits chimiques utilisés (Rahm, 2011). Cependant, l'essentiel de la politique liée à la production du pétrole et du gaz est organisé au niveau des États fédérés (Davis, Hoffer, 2012), où se déroule la même lutte d'influence autour de la réglementation (notamment pour l'information quant aux produits chimiques utilisés) (Boersma, Johnson 2012). Or, en fonction des rapports de force historiques, le cadre juridique apparaît ici comme très fractionné : si certains États sont réservés face aux GDS (New York, Vermont, New Jersey), d'autres promeuvent une stratégie favorable à l'industrie (Texas, Oklahoma, Pennsylvanie) (Boersma, Johnson, 2012). Deux cas apparaissent comme emblématiques de cette économie politique de la production énergétique, où la complexité politico-juridique du régime fédéral se combine à celle des enjeux sociotechniques (Encadré 5).

Encadré 5: La construction politique de la régulation juridique de l'exploitation des gaz de schiste aux États-Unis

Le Texas, l'un des États pétroliers des États-Unis, se caractérise par une grande proximité historique entre les associations professionnelles et les régulateurs, qui favorisent plutôt la vocation économique de l'État et participent notamment à des « coalitions pro-gaz », auxquelles s'opposent certaines associations environnementales, qui entendent plutôt nationaliser les enjeux et leur traitement. La définition du « problème » réglementaire que posent les GDS est donc radicalement controversée, partagée entre deux stratégies opposées³⁴. La stratégie dominante est celle de l'« endiguement réglementaire », qui se traduit par des mécanismes politiques et parlementaires qui rejettent tout renforcement de la réglementation de la fracturation hydraulique et par des mécanismes administratifs dominés par la peu environnementaliste *Texas Railroad Commission* (TRRC) (sauf exception), au prix de conflits avec d'autres administrations (notamment le diagnostic de la contamination de puits). Bref, l'on est au cœur d'un « *status quo politics* » (Davis, 2012, p. 185) où la « coalition de politique publique sur le gaz naturel » (*natural gas policy coalition*; Davis, Hoffer, 2012) impose un cadrage selon lequel la réglementation préexistante est suffisante pour la nouvelle technologie (sauf exception). Dans ces conditions, le Texas reste décidément « un environnement très amical pour les producteurs de pétrole et de gaz » (Rahm, 2011; Davis, Hoffer, 2012).

En Pennsylvanie, État qui au 19^e siècle a connu un boom pétrolier court mais intense, la situation est plus nuancée, même si elle semble dernièrement converger avec celle du Texas. D'un côté, l'explosion de l'exploitation a d'abord donné lieu à des réformes incrémentales qui ont peu à peu adapté la réglementation aux enjeux saillants des GDS – même si certains ont mis en évidence des inégalités dans les paramètres du « *politics of "fracking"* »³⁵. Mais, d'un autre côté, certaines évolutions récentes pourraient indiquer une inflexion forte, où le développement économique à court terme l'emporterait sur l'environnement, au prix d'une politique peu audacieuse en la matière. Les dernières évolutions législatives s'affirment comme proches de l'industrie et favorables à une réglementation légère qui traite les externalités négatives des activités, centralise le contrôle de l'industrie autour du gouvernement fédéré et limite les possibilités d'intervention des agences publiques et de la population. Toutefois, cette refonte de la politique gazière suscite rapidement des contestations, parlementaires et intergouvernementales (y compris avec les États voisins), mais aussi de la part de la population et de militants (Rabe, Borick, 2013).

³³ Rappelons, conformément aux recommandations de la *Energy Task Force* du vice-président D. Cheney, l'exemption de la fracturation hydraulique du *Safe Drinking Water Act* en 2005.

³⁴ Les premières défendent une « regulatory containment strategy that leads them to oppose any jurisdictional shift for fracking policies from the state level to higher levels of governance »; les secondes conduisent « an issue expansion strategy that shifts jurisdiction over natural gas regulatory policies from the states to agencies situated at higher levels of government » (Davis, Hoffer, 2012, p. 228).

³⁵ Par exemple des insuffisances quant à la collecte des informations sur les activités industrielles ou sur la représentation de l'ensemble des intérêts dans les commissions de contrôle administratif.

1.2.4 Les enjeux sociaux et territoriaux³⁶

La question de l'exploitation des gaz de schiste met en évidence le rôle des facteurs sociaux dans le développement des ressources en général, et de l'importance de l'acceptabilité sociale en particulier. Non seulement une grande partie des ressources techniquement récupérables ne le sont pas socialement³⁷, mais les dynamiques sociales tendent encore à aggraver ces barrières sociales à l'accessibilité de la ressource : suite à l'essor des contestations au sein de la population, on observe une multiplication des moratoires en Europe, mais aussi aux États-Unis. Les travaux consultés évoquent la question de « l'acceptabilité sociale » (*social acceptability*) (Rijke, 2013; Rogers, 2011) et de « l'acceptation sociale » (*social acceptance*) de la technologie de la fracturation hydraulique par le public (Clarke *et al.*, 2012; Dammal *et al.*, 2011) et les habitants (Jacquet, 2012). Certains soulignent ainsi, à côté des risques géologiques, technologiques et financiers, le risque de l'acceptation sociale qui, avec la régulation, représente un « potentiel important de contrainte sur le rythme futur de la croissance de la production de gaz de schiste » (Rogers, 2011, p. 134). Toutefois, le terme est le plus souvent peu défini et travaillé, au delà d'un label commode pour désigner une condition sociale nécessaire à l'exploitation industrielle des gaz de schiste.

À bien des égards, l'exploitation des gaz de schiste représente un « dilemme » qui décline sous de multiples dimensions le choix de société (ou le pari possible) quant à l'équilibre entre bénéfices et « coûts sociétaux » (Perry, 2012) : entre développement économique et transition énergétique (Stephenson, Shaw, 2013), entre opportunité majeure (pour les zones dévitalisées et l'indépendance nationale) et risque non négligeable (risque environnemental, mais aussi économique) (Schafft *et al.*, 2013), etc. La littérature scientifique a développé plusieurs types d'analyse pour rendre compte des processus sociaux d'activation et de résolution de ces dilemmes collectifs. Trois sont exposés ici brièvement.

DES PERCEPTIONS INCERTAINES : GAINS INDIVIDUELS ET TRAJECTOIRE INDUSTRIELLE

Encadré 6: L'apport des perceptions dans l'analyse sociale des milieux industriels

Les « perceptions » individuelles sont souvent une analyse privilégiée par la science lors de l'introduction de technologies nouvelles dans la société : souvent après que des « résistances », des « peurs » ou des inquiétudes ont été constatées, il apparaît nécessaire de saisir les ressorts de l'appropriation sociale de ces technologies – ainsi de l'énergie nucléaire (Barthe, 2003) et de l'énergie éolienne (Wolsink, 2000, 2007). Cette perspective est aussi régulièrement mobilisée par la recherche proche des milieux industriels, qui trouve là une belle occasion d'ouvrir le débat scientifique au public, dans une logique pédagogique descendante où il s'agit surtout de trouver des solutions innovantes et consensuelles pour diffuser des postulats (les « certitudes techniques ») au sein du public, en dépit de ses croyances, attitudes et perceptions (non scientifiques voire arbitraires) (cf. encadré illustrant une analyse industrielle des enjeux de l'acceptabilité sociale de la fracturation hydraulique). Toutefois, même dans une approche purement scientifique, cette approche est censée découvrir les ressorts de base des positions quant aux technologies, leurs variations, complexités, etc.

Plusieurs études se penchent sur les attitudes ou les perceptions de la population, qui vont des microquestionnements (l'eau traitée issue des activités, la propension à payer pour limiter les risques) aux macrochoix de société (les préférences énergétiques en fonction du genre), en passant par le

³⁶ La recension d'écrits de cette section fait également écho aux travaux de recension de l'INSPQ.

³⁷ Si les estimations de TRR (*technically recoverable natural gas*) peuvent être très ambitieuses, une grande partie de la ressource n'est pas accessible du fait de la régulation, des politiques ou de l'usage du territoire (83 % de la formation Marcellus dans l'État de New York serait ainsi inaccessible).

développement des activités d'extraction (Jacquet, 2012), leurs impacts sur la communauté et le bien-être individuel (Brasier *et al.*, 2011) et le lien avec l'image de l'industrie et la participation publique (Stedman *et al.*, 2012). Même si quelques paramètres sont sans doute isolables, l'un des grands enseignements de ces études est de rappeler la complexité de ces perceptions, qui varient largement dans le temps et dans l'espace, en fonction de l'interaction entre facteurs multiples.

Encadré 7: Une analyse industrielle des enjeux de l'acceptabilité sociale de la fracturation hydraulique

Les enjeux de l'acceptabilité / acceptation communautaire de la technologie de la fracturation hydraulique ne sont pas ignorés par une partie de l'industrie gazière, comme l'indiquent les travaux australiens de la *Gas Industry Social and Environmental Research Alliance* exposés dans le cadre de la *International Conference for Effective and Sustainable Hydraulic Fracturing*. Celle-ci se propose de « faire progresser une technologie de la fracturation hydraulique qui soit efficace dans son but et durable dans ses impacts sur les communautés et les environnements » (Bunger *et al.*, 2013, préface). Pour ce faire, et bien que « le secteur des ressources voit typiquement la fracturation hydraulique comme une méthode à faible risque », il faut prendre en compte « ceux [qui] dans la communauté le perçoivent comme un risque ingérable et inacceptable ». La question est donc posée, « pourquoi ces perceptions opposées existent-elles, et est-il possible de les réconcilier? », et l'hypothèse explicitée, autour des « principaux facteurs [drivers] psychologiques derrière ces inquiétudes ».

Pour les « aborder avec efficacité », les auteurs évoquent huit raisons générales et huit enjeux spécifiques d'opposition. Les études sur les OGM et la purification des eaux usées apportent des enseignements précieux pour comprendre les ressorts psychologiques de ces inquiétudes. Ainsi, le rôle des attitudes et de la perception des risques est important et complexe; heureusement, même en cas de « dissonance entre le discours technique et public », la « communauté dans son ensemble tend à se référer au jugement des experts et des autorités » en la matière. De même, le rôle de la confiance est essentiel (dans les institutions de régulation et les mobiles des scientifiques, s'entend), même si les informations de l'industrie sont souvent « traitées avec suspicion et méfiance » (et la « perception de la crédibilité » complexifie encore la question). Dans ce cadre, le rôle de la science, pétrie d'incertitudes et impuissante face aux conflits de valeurs, ne peut que « contribuer au développement d'options politiques nouvelles et innovantes qui pourraient permettre un compromis entre les parties en conflit », en particulier à travers un rôle de « conseiller de confiance » (ou « intermédiaire honnête »), ouvert et indépendant, qui saurait assurer la circulation efficace de l'information scientifique et ouvrir des options pour les compromis politiques entre valeurs et croyances existantes (Cham, Stone, 2013).

Soulignons seulement ici combien, en dépit de quelques avancées intéressantes, cette analyse reste datée, marqué d'un sens commun scientifique et technique dont nombre de postulats étaient déjà utilisés autour de l'énergie nucléaire dans les années 1950 (Barthe, 2003) et de l'énergie éolienne jusqu'à récemment. L'analyse postule ainsi dans la certitude technique (*hard facts*) pour mettre en valeur l'incertitude sociale (*soft facts*), fondée sur des inquiétudes, des perceptions et des ressorts psychologiques, qui sont autant de barrières à faire tomber. Dans cette acceptabilité sociale « *barrier-oriented* », le rôle du scientifique est de contribuer à une pédagogie du public, à un « modèle de l'instruction publique » qui saura mettre fin aux dissonances et autres malentendus cognitifs malheureux autour des choix techniques antérieurs (Barthe, 2005). Une avancée est cependant faite dans l'ouverture du débat à des options non-scientifiques, à la neutralité d'un tiers arbitre, voire à un compromis innovant (Cham, Stone, 2013). Compte tenu du fait que l'usage d'un tiers arbitre fait déjà partie des stratégies de *siting* des entreprises (pour répondre aux contestations : Ferguson, Smith, 2012), il reste à voir si cette ouverture s'orientera vers une instrumentalisation ou vers une « démocratie technique » qui viendrait subvertir le rapport pédagogique que l'expertise entretient avec le public, dans le sens de la gestion collective des incertitudes radicales (des énoncés scientifiques et des positions du public) afin de déboucher sur des compromis sociotechniques originaux et spécifiques (Barthe, 2005).

Étudiant le cas d'un territoire pennsylvanien, J. Jacquet souligne ainsi que les attitudes des propriétaires locaux quant à l'extraction des GDS présentent des similitudes avec celles liées à d'autres activités industrielles (sensibles pour les parcs éoliens et fortes pour les projets énergétiques). Il y a certes des résistances (réserves plus vives durant les phases de développement intensif, existence d'une minorité notable d'opposants), cependant l'hypothèse NIMBY ne semble pas présenter d'intérêt explicatif (la proximité jouerait peu). L'étude confirme plutôt l'hypothèse initiale (sans prétendre l'expliquer) d'une relation positive entre les attitudes favorables et les gains financiers : la proximité semble avoir moins d'importance que l'existence de compensations aux propriétaires locaux ou le fait de tirer un bénéfice de

l'industrie (emploi, développement sur la propriété, concession - *lease*), ce qui renverrait finalement à la « sagesse populaire » (Jacquet, 2012).

L'étude de Stedman *et al.* (2012) est plus globale. La comparaison entre deux territoires proches, dont seulement l'un est l'objet d'une exploitation (très récente), souligne que les positions sont différentes quant aux risques et à la confiance dans les institutions (les résidents de Pennsylvanie sont plus susceptibles de soutenir l'industrie d'extraction, alors que les résidents de New York sont plus sensibles à la participation et à l'opposition que ceux de la Pennsylvanie), mais pas pour ce qui concerne le degré de connaissance de la technologie ou des procédures, les impacts attendus, etc. Les explications plausibles tiennent à l'histoire industrielle de la Pennsylvanie (qui pousserait à s'identifier à ce modèle... ou plus prosaïquement à ne pas s'y opposer) ou à l'argumentaire de l'industrie elle-même sur l'« habituation » (les craintes à l'égard de l'exploitation des gaz de schiste se calmeraient après les premiers temps³⁸) (Stedman *et al.*, 2012). Pour aller au-delà de ces variables, certains s'interrogent plutôt sur les enjeux sociaux et la trajectoire des villes champignons.

LES INCERTITUDES SOCIALES : DE L'ANOMIE DES *BOOMTOWNS* À LA FINESSE DES DILEMMES TERRITORIAUX

La rapidité de l'industrialisation liée à l'exploitation des gaz de schiste aux États-Unis a eu des impacts énormes sur quelques localités, au Texas, au Dakota du Nord ou en Pennsylvanie : déstabilisation des marchés locaux (salarial, commercial, immobilier), retombées économiques initiales très fortes (mais peut-être moins que prévu, et en tout cas de court terme), explosion des besoins en équipements publics ou privés (logements, services sociaux), risques financiers pour les municipalités (base fiscale restreinte, temporalités décalées entre l'essor des besoins et celui des recettes), risques environnementaux liés à la fracturation hydraulique (eaux profondes et de surface) ou à l'utilisation intensive de l'eau (au Texas), etc. Bref, aux États-Unis, l'impact territorial des gaz de schiste présente toutes les caractéristiques des cycles *boom-bust*.

Rappelons les effets pervers manifestes de ces cycles pour les territoires, économiquement (spéculation, irrégularité voire effondrement de la production, manque de main d'œuvre, échauffement du marché immobilier et problèmes de logement, fragilisation des activités traditionnelles), politiquement (sous-dimensionnement des services publics, des équipements et de la capacité administrative, puis surdimensionnement après le boum au regard de la base fiscale) et socialement (augmentation de la population, risques environnementaux et de santé publique) – ce qui est d'autant plus grave que les municipalités concernées sont souvent petites, dans des zones économiquement dévitalisées (West *et al.*, 2012; *a contrario*, cf. une étude sur le contexte urbain de la formation Barnett au Texas : Anderson, Theodori, 2009). Certains intègrent d'ailleurs les impacts sociaux des GDS en Pennsylvanie dans le cadre des analyses des *boomtowns* et montrent que leur développement passe par plusieurs étapes (enthousiasme, incertitude, panique et adaptation) (Brasier *et al.*, 2011). De même, le sort des « villes champignons énergétiques » (*energy boomtown*) met en évidence combien la structure sociale traditionnelle (identité historique, rôle des liens familiaux et amicaux, dévitalisation) est déstabilisée par cette croissance exponentielle, qui menace rapidement la qualité de la vie (qualités des paysages, des

³⁸ Soulignons que l'enquête qualitative de Anderson et Theodori sur deux comtés de la formation Barnett au Texas est plus incertaine à ce propos : « Dans le comté de Johnson, le comté où le développement énorme et à grande échelle commençait tout juste à se produire, les répondants ont convenu à l'unanimité que les avantages de la production l'emportaient sur les coûts. En revanche, les répondants du comté de Wise ont unanimement indiqué que les coûts l'emportent sur les avantages. Ces réponses peuvent refléter des différences de maturité du site entre le comté de Johnson, où le développement massif n'a commencé que récemment, et le comté de Wise, où les citoyens ont été exposés à des efforts intenses de développement depuis plus d'une décennie » (2009, p. 124).

routes, de l'air, de l'eau) et la cohésion de la communauté (pressions sociales) – impacts psychologiques et socioculturels que l'auteure n'hésite pas à comparer à ceux de la maltraitance et d'un traumatisme collectif (Perry, 2012). Toutefois, d'autres études sur les *boomtowns* ont aussi démontré que les conséquences de la croissance ne sont pas seulement négatives et que ces tensions renvoient largement aux divisions dans la communauté elle-même et aux affrontements entre les habitants qui prônent le développement et ceux qui sont favorables au statu quo. Ce questionnement pose aussi l'enjeu de l'aptitude à gérer collectivement les effets de la croissance (sur les services et infrastructures) et à opérer un pilotage stratégique du développement – même si certains constatent que ce pilotage communautaire est structurellement bien léger face à des transformations d'origine extérieure (notamment le marché global) (Schafft *et al.*, 2013).

L'une des conséquences intéressantes du questionnement qualitatif sur les perceptions est la nécessité de prendre en compte, dans le contexte local, la complexité du processus d'évaluation qui doit jauger à la fois les opportunités et les coûts potentiels (et ne peut donc pas se réduire à une polarisation des enjeux); ce calcul peut être individuel mais a aussi une dimension collective (et chaque résident doit évaluer simultanément les deux). Selon une étude de certaines élites locales (les administrateurs de district scolaire pennsylvaniens), les analyses des *boomtowns* sont dans l'erreur lorsqu'elles tendent à démontrer la stabilité des positions (qui varient dans le temps, mais aussi dans les espaces), fondées sur des attitudes ou des postures politico-idéologiques : en fonction de l'intensité locale de l'exploitation des GDS, chaque individu évalue le potentiel du développement des GDS en jugeant à la fois les éléments positifs et négatifs, aboutissant à une conscience très forte du dilemme, de la complexité du questionnement (avec des opportunités et des risques à la fois réels et potentiels, à la fois de court et de plus long terme) et de son ambivalence fondamentale (le développement des GDS serait ainsi « une épée à double tranchant »)³⁹. Une enquête sur les perceptions des élites dans quatre comtés du gisement Marcellus a aussi mis en valeur la complexité des jugements individuels, qui mêlent différentes composantes et sont influencés par des éléments historiques (l'histoire industrielle) mais aussi des éléments plus contemporains (la présence de grandes villes à proximité, le niveau d'infrastructures ou la taille de la population) (Brasier *et al.*, 2012).

Cette perspective ouvre enfin à comprendre comment ces dilemmes sont construits localement, par la concurrence entre les cadrages symboliques que les « parties prenantes » promeuvent pour défendre leurs prises de position et influencer les modalités futures de l'extraction des GDS (Schafft *et al.*, 2013, p. 146). L'on entre ici dans les luttes symboliques et les contestations citoyennes liées aux gaz de schiste.

LES MOBILISATIONS TERRITORIALES : DE L'ADAPTATION AUX LUTTES DE CADRAGE TERRITORIAL

Une grande partie des articles scientifiques consultés prennent acte de la multiplication des résistances locales (les « fracktivists » (Rabe, Borick, 2013)); ceci rend d'autant plus étonnant le fait que cette littérature ne propose guère d'études spécifiques : tout se passe comme si cette dimension *contentious politics* ne faisait partie du « *politics of "fracking"* » qu'à titre d'élément contextuel. Une avancée est cependant notable par rapport au traitement de cet objet dans la littérature plus ancienne autour de l'éolien : ici, l'hypothèse NIMBY n'a pas cours et, même si l'expression elle-même est utilisée de temps à autre (avec des variations, telle que *Not Under My Backyard, Thank You*), elle est le plus souvent rejetée

³⁹ Ainsi, « It is necessary to recognize that these decision makers are striving to make decisions in a context characterized by complexity, and that multiple critical decision-making challenges involve weighing the potential for both opportunity and risk, short term and longer term, in the context of uncertain economic, political, and technological conditions and incomplete and changing information » (Schafft *et al.*, 2013, p. 161).

en tant que variable explicative (Jacquet, 2012). Nous rendrons compte des trois lignes de force autour desquelles s'organise le traitement scientifique de l'action communautaire des populations dans le dossier des gaz de schiste, avant d'aborder plus directement la contribution des études de la contestation et de la dynamique du conflit.

La littérature a mis en évidence différents types de mobilisation constructive de la part des communautés locales. Une première modalité de mobilisation se rapproche des réflexions sur la participation du public à la science publique et consiste à surveiller la pollution des bassins hydrographiques. Avec le soutien des agences publiques et des universitaires, des citoyens s'organisent pour recueillir des données environnementales, sous la forme de groupes volontaires (et autofinancés) de surveillance (*volunteer watershed monitoring groups*). Suppléant aux insuffisances des acteurs publics (et à l'inégale distribution territoriale des ressources consacrées aux connaissances scientifiques), des réseaux s'organisent en liant des associations (*non profit organizations*) et des sociétés savantes, avec en outre une dimension de cause, de militantisme fort, issue de la base. Mais du fait d'un manque de ressources (financières, organisationnelles, etc.), cette action d'échantillonnage et d'assemblage des données reste très difficile, inégale selon les endroits et de nature hétérogène (en termes de compatibilité entre la connaissance scientifique officielle et la connaissance spécifique et locale) – ce qui laisse des doutes sérieux quant à leur influence sur l'industrie (Kinch, Perry, 2012).

Plus largement, l'exploitation accrue des ressources a aussi parfois donné naissance à des organisations non gouvernementales et communautaires qui soutiennent les communautés dans leurs interactions avec les acteurs extérieurs (industries, gouvernements, parties prenantes), peuvent pluraliser les processus de négociation et assurer l'expression citoyenne des communautés concernées par les enjeux de justice environnementale, entre autres en exigeant que des données techniques (ex. : chimiques ou géologiques) soient produites de façon indépendante des parties prenantes. Cependant, le rôle effectif de ces organisations communautaires peut être sensiblement différent, selon qu'elles choisissent de restreindre leur action à leur seule mission originelle ou de l'élargir en direction d'enjeux saillants de justice environnementale. À Rosemont (au Minnesota), l'organisme communautaire constitué face à l'entreprise locale (appartenant à Koch Industries) ne parvient pas à établir une négociation autour du projet de construction d'un pipeline, qui passe en force; dans le Bassin de San Juan (au Nouveau-Mexique), le rapide développement de l'extraction de gaz donne naissance à des frictions avec la population locale, dont les revendications sont soutenues par une organisation communautaire qui catalyse la participation publique, mobilise les propriétaires et joue d'influence auprès du législateur pour l'adoption d'une loi favorable à un rééquilibrage des rapports de force dans les négociations avec les entreprises (Klassen, Feldpausch-Parker, 2011).

De même, des propriétaires ruraux ont généré des organismes propres (*grassroots*) pour négocier collectivement face aux entreprises gazières dans l'État de New York. Initialement centrés sur la défense des intérêts privés de leurs membres, ces organismes contribuent peut-être plus largement à donner aux communautés locales un certain contrôle sur l'exploitation du gaz naturel. Un premier enjeu a été de désamorcer les pratiques traditionnelles des entreprises (la négociation individuelle en situation d'asymétrie d'information) en créant des collectifs, remarquables par leur ampleur (35 coalitions, regroupant plusieurs milliers de membres avec une réelle emprise sur l'espace régional) et leur efficacité (bien que diversifiés, ils relèvent de la gestion collective des ressources - *community-based natural resource management* - et se sont organisés au niveau de l'État pour mener des actions de lobbying), dans le contexte temporel favorable de la pause des forages dans l'État de New York. D'autre part, bien que fondés sur les intérêts particuliers de leurs membres, ces groupes semblent contribuer de manière non intentionnelle à générer des biens publics, en s'ouvrant aux communautés locales, en s'intéressant désormais à la protection de l'environnement – mais l'ouverture à la communauté reste bornée par le

critère de la propriété (même s'il est vrai que leur action pourra avoir indirectement des effets d'agrégation positifs⁴⁰) (Jacquet, Stedman, 2011).

Enfin, même si la littérature est ici assez limitée, il convient de rappeler l'importance des conflits : toutes les interactions entre entreprises et communautés ne sont pas favorables à la négociation (cf. Encadré 8 sur deux cas de mobilisation).

Encadré 8: Deux contestations des modalités d'exploitation des GDS : France et Québec

Un aperçu d'histoire immédiate donne d'abord quelques repères sur « la fronde contre le gaz de schiste » qu'a connue la France en 2010-2011. Alors qu'à peine quelques permis de prospection ont été accordés pour toute la France, l'un d'eux concerne un territoire historique peu ordinaire, marqué par les résistances aux persécutions religieuses, les grandes mobilisations des années 1970 (le Larzac) et la présence de quelques leaders actuels de l'altermondialisme et de la lutte contre les OGM (José Bové). La réaction est assez rapide : la mobilisation de tous les réseaux militants et médiatiques (avec internet) aboutit à une sensibilisation du public, puis à la formation de comités locaux regroupés dans une coordination locale (qui bénéficie de larges soutiens) puis une coordination nationale. Celle-ci entame une guérilla judiciaire pour abroger les autorisations, mobiliser les élus locaux (ce qui se traduit par la multiplication des demandes municipales de moratoire), manifester sur le terrain⁴¹ et mailler le territoire, susciter des soutiens médiatiques (*Greenpeace*, WWF, Attac, syndicats), faire monter la pression sur le gouvernement (après des tentatives d'apaisement, la fracturation hydraulique est interdite par la loi), investir les réseaux transnationaux (association No Fracking)... Si le dossier reste plus ouvert qu'il y paraît, les réseaux industriels et militants semblent donc avoir abouti à un statu quo (Terral, 2012).

Au Québec, la mobilisation citoyenne, considérée comme remarquable, est envisagée plus largement comme un signe nouveau de l'enrayement progressif des mécanismes traditionnels de mise en œuvre des grands projets d'exploitation des ressources naturelles (centrale du Suroît, port de Rabaska, etc.). À l'issue du travail de sensibilisation de l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA), des mobilisations citoyennes locales se forment, nouent des rapports entre elles avant de mobiliser rapidement des relais (auprès des élus, des médias, des associations environnementales) et de diffuser le travail de sensibilisation auprès de la population. Face à la multiplication des mobilisations (création de comités de citoyens, de coordinations territoriales et intersectorielles), le gouvernement joue l'apaisement en canalisant le débat vers le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE)... qui, constatant les incertitudes, l'oriente vers une procédure d'évaluation environnementale stratégique (ÉES). Il s'agit là d'une vraie victoire, parce qu'elle prend place dans une structure d'opportunités politique verrouillée (l'action collective ne trouve guère de relais auprès des différents ministères) et d'un cadre administratif peu porteur (asymétrique et peu transparent) qui favorise le modèle « décider-annoncer-défendre ». En dépit de bases organisationnelles fragiles (ressources et énergie limitées), l'action collective a participé aux redoutables controverses, dominées par les stratégies marketing du gouvernement et des entreprises, en faisant preuve d'une capacité d'apprentissage contribuant à « l'élaboration d'une intelligence citoyenne » face aux choix énergétiques. De manière générale, cette victoire illustre une transformation des rapports entre entreprises et communautés, sur fond d'élargissement des paramètres pertinents dans les grands projets et d'apprentissage par l'action collective : le temps est venu d'une démarche concertée entre promoteurs et communautés, fondée sur l'échange des rationalités, la contextualisation des projets, la reconnaissance de l'horizon des communautés, le partage du questionnement et du pouvoir (Batellier, Sauvé, 2011).

En particulier, l'émergence d'une contestation en Pennsylvanie en 2008 a permis de documenter certaines logiques des interactions conflictuelles entre les « parties prenantes », cadrant les débats et la légitimité de ceux qui y contribuent. À l'origine, une contestation d'ampleur passe à l'offensive (plusieurs

⁴⁰ « Substantially increased leasing bonuses and royalty rates for thousands of landowners will undoubtedly create indirect benefits for local economies, and the impact of thousands of parcel-scale ecological protections can have a positive cumulative effect on public ecosystem services and amenities – especially when compared with a similar amount of gas development occurring on individually-negotiated properties » (Jacquet, Seldman, 2011, p. 85).

⁴¹ Avec quelques slogans : « *No gazaran* », inspiré des Républicains espagnols; « Gaz de schiste : non merci ! », inspiré des luttes anti-nucléaires; « N'inschistez pas ! », etc.

dizaines d'associations sont concernées, souvent locales) autour de la question du forage, et donne lieu à diverses stratégies d'influence. Les stratégies indirectes visent d'abord à séduire l'opinion publique, en se dotant d'une identité légitime (la préservation de l'environnement et du cadre de vie, notamment) puis en participant aux processus décisionnels et en revendiquant la transparence; les stratégies directes, elles, sont concentrées sur des revendications politiques (une meilleure régulation appuyée sur des études environnementales) et l'exercice d'une influence sur les conseils municipaux (au nom de la menace sur les ressources en eau, faute d'études et de régulations adaptées). D'abord sur la défensive, l'industrie s'organise en 2008 (avec la création de la Marcellus Shale Coalition, qui regroupe plus de deux cents compagnies) pour répondre terme à terme. Elle déploie des stratégies indirectes pour se positionner dans l'opinion publique comme dotée de l'identité légitime d'une industrie responsable (en termes environnementaux), qui participe aux débats de manière correcte (c'est-à-dire en encourageant un débat transparent et basé sur des faits), en particulier en s'investissant localement (i-e en favorisant des solutions qui ne soient pas nationales et fédérales). Elle fait aussi usage de stratégies plus directes, focalisées sur la dénégation de toute contamination prouvée scientifiquement, sur la mobilisation de tierces parties pour appuyer son argumentaire sur l'innocuité de la fracturation (fréquemment le *Pennsylvania Department of Environmental Protection*) et sur le rejet de toute critique extérieure (mais pas locale) (Ferguson, Smith, 2012).

Dans ces différentes stratégies, l'essentiel réside sans doute dans les luttes de cadrage localisées, qui visent autant l'opinion publique que les processus décisionnels, et concourent à une retraduction territoriale des controverses nationales – en ce sens, il y a sans doute une « *politics of 'fracking'* » territorialisée. Enfin, si la littérature scientifique documente peu les contestations, il est étonnant de constater qu'elle est encore plus silencieuse sur les stratégies des entreprises, antérieures et parallèles au conflit – par une sorte d'immaculée conception du projet et de sa localisation, tout se passe comme s'il n'y avait pas de la part des entreprises de stratégie de *siting* (sur l'éolien, cf. quand même Devine-Wright, 2011), dont l'échec signe précisément un débordement sur la place publique, sous la forme d'une controverse et de luttes pour l'enrôlement de l'opinion publique et des relais politiques.

1.3 ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE

Tout comme à d'autres endroits sur le continent, l'exploration du *shale* s'accélère à partir de 2008 sur le territoire québécois, encouragée par le déclin des ressources en hydrocarbures conventionnelles, la montée des prix du gaz naturel et l'arrivée de procédés technologiques permettant une meilleure efficacité des puits. Bien que les entreprises franchissent rarement le cap de l'exploration dans ce domaine, la multiplication des puits suscite des préoccupations parmi les populations avoisinantes et dans la société en général. L'encadrement gouvernemental et la distribution asymétrique des pouvoirs entre les différents acteurs est aussi un élément de la controverse au Québec. La maîtrise de la technologie de fracturation hydraulique et de ses impacts constitue un autre enjeu majeur.

Ces éléments sont aussi mis en débat dans des cas étudiés ailleurs, particulièrement aux États-Unis. De notre revue d'écrits scientifiques produits sur les dimensions sociales des GDS, retenons deux principales⁴² idées.

⁴² Rappelons que la notion d'acceptabilité sociale n'y apparaît pas de façon importante, et c'est pourquoi nous avons ouvert la loupe sur les travaux touchant les « dimensions sociales » de cette filière énergétique.

D'abord, **l'incertitude fondamentale associée aux gaz de schiste**. Une première difficulté lorsqu'il s'agit d'explorer les dimensions sociales de l'activité liée aux GDS réside dans le découpage de l'objet : nombre de travaux, y compris ceux centrés sur les dimensions politiques et sociales, commencent par définir les contours de la question en explorant certains de ses paramètres de base (de la ressource, de la technologie, des risques, des incertitudes et des luttes de pouvoir). Ceux-ci dessinent un univers somme toute très vaste et flou, traversé d'incertitudes, qui peuvent alors être abordées en inversant le schéma de ces vieilles études de l'innovation technologique qui examinaient le social en tant que facteurs « non techniques » : **en désignant les facteurs « non sociaux » de l'acceptabilité sociale, il s'agit de saisir les conditions très particulières de l'état naissant d'une industrie (dans sa forme actuelle), qui n'a pas (ou pas encore) imposé une définition légitime et efficace de son activité**. Alors même que l'industrie fait face à une remise en cause de la gestion de son activité, par des contestations et des propositions qui restent nombreuses (dans nombre de pays), durables (les actions ne faiblissent pas) et multiples (politiques, sociales, réglementaires, etc.), elle doit s'appuyer sur des recherches scientifiques produisant souvent des certitudes assez relatives. **Trois types d'incertitudes en particulier ont été discutés dans la première partie : 1) physiques et techniques; 2) environnementales et sanitaires; 3) politiques et réglementaires. Il en résulte un objet mouvant et instable, tant ces paramètres sont discutés, disputés et finalement incertains, faute d'une définition plus partagée de la ressource qui serait créatrice de certitudes et de consensus**⁴³.

En deuxième lieu, comment la littérature scientifique pose sur les territoires les enjeux que l'on peut recouvrir du label commode de « l'acceptabilité sociale », ce qui conduit à saisir le dilemme quant à l'insertion territoriale de l'exploitation industrielle des GDS. D'abord, certaines études se concentrent sur les perceptions et les attitudes, notamment les recherches proches de l'industrie (mais pas seulement), pour mettre en valeur certains repères utiles (l'intéressement individuel) mais surtout la complexité des perceptions et leurs variations sensibles dans l'espace et le temps. D'autres études élargissent la focale aux effets sociaux multiples de l'extraordinaire effervescence des *boomtowns*; cette dernière crée un véritable dilemme pour les habitants, qui mettent en œuvre individuellement et participent collectivement à un processus d'évaluation complexe de l'activité d'exploitation et de son rapport avec le territoire (intégrant à la fois les opportunités et les coûts). Enfin, même si les contestations sont finalement assez peu étudiées en tant que telles dans cette littérature, une dernière partie mettra en évidence que ce processus d'évaluation se déroule dans un cadrage complexe (hautement interactif, dynamique voire conflictuel), qui donne lieu à des stratégies très différentes de la part des mobilisations, associations ou groupes communautaires locaux. La question des gaz de schiste n'est donc pas encore stabilisée au niveau territorial, où se développe une dynamique d'évaluation collective d'un dilemme relatif à l'insertion territoriale de l'industrie des GDS.

Pour terminer, il est possible de dégager, à partir des écrits examinés, une série de facteurs qui influencent l'acceptabilité sociale des gaz de schiste (Encadré 9), qui pourraient ensuite être testés pour le cas québécois.

⁴³ Comme en témoigne jusqu'au label de la fracturation hydraulique (« *Hydrofracking* » pour l'industrie; « *fracking* » pour les opposants).

Encadré 9: Liste des facteurs d'influence de l'acceptabilité sociale des activités gazière (schiste) évoqués dans la littérature scientifique

1. Enjeux physiques, techniques et technologiques
 - Incertitudes face aux technologies (combinaison de deux techniques : la fracturation et le forage horizontal)
 - Incertitudes sur l'évaluation du potentiel des ressources (et donc des calculs de viabilité économique)
 - Flous sur les effets des techniques d'extraction
 - Incertitudes sur les interactions avec le gaz en soi
 - Flou sur l'interaction du gaz avec les réserves d'eaux souterraines et des eaux de surface
2. Enjeux environnementaux et sanitaires
 - Qualité de l'air
 - Nuisances
 - Risques sismiques
 - Impacts sur la forêt
 - Impacts sur les zones fragiles (ex. : zones côtières)
 - Utilisation de produits chimiques (liquide de fracturation)
 - Qualité et disponibilité de l'eau
 - Contamination de l'eau
 - Impact écologique cumulatif (gaz à effet de serre; réchauffement climatique)
3. Enjeux politiques et de régulation publique
 - « Capacité » d'adaptation des autorités à la « nouveauté » de l'activité
 - Adoption de législation, de façon proactive plutôt que réactive
 - « Force » ou solidité de la législation – capacité de se faire respecter
 - Échelle de la régulation (centralisation vs pouvoir locaux)
 - Lobbying et luttes d'influence (associations professionnelles vs « environnementalistes ») (rapports de force)
 - Transparence (ex : produits chimiques utilisés)
4. Enjeux sociaux et territoriaux
 - Les perceptions individuelles
 - En lien avec les références aux experts et aux autorités
 - En lien avec la confiance envers les autorités et les scientifiques
 - En lien avec les gains financiers « personnels » : existence ou absence de bénéfice pour la personne (emploi, concession, etc.)
 - Trajectoire du territoire (ex. : Pennsylvanie et son histoire industrielle)
 - Rythme d'industrialisation et cycle des territoires : effet boomtown
 - Impacts sur la structure économique du territoire (spéculation, marché immobilier, etc.)
 - Impacts sur la structure sociale (identité, communauté, cohésion sociale, démographie, etc.)
 - Impacts sur l'organisation politique (capacités administratives, finances publiques, services publics)
 - Mobilisations territoriales
 - Mobilisations visant la surveillance (ex. : bassins hydrographiques), des réseaux citoyens qui s'allient à des ressources savantes, avec une forte base de militantisme
 - Groupes de soutien aux communautés pour expression et négociations avec acteurs de l'industrie, gouvernements, parties prenantes
 - Groupes de propriétaires ruraux qui s'organisent collectivement pour négocier, qui visent à rétablir une certaine symétrie : pour leurs intérêts privés et le contrôle des communautés locales sur l'exploitation

CHAPITRE 2 | L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE : EXAMEN DE LITTÉRATURE ET REPÉRAGE DES FACTEURS D'INFLUENCE

Par Yann Fournis et Marie-José Fortin⁴⁴

Comme évoqué précédemment, le terme d'acceptabilité sociale est très présent dans les débats actuels entourant les projets énergétiques et autres grandes infrastructures. Il est adopté par un nombre important et varié d'acteurs qui, à travers lui, se prononcent sur divers dossiers. On ne compte plus les déclarations publiques prononcées (FQM, Commissaire au DD, BAPE, APGQ). Mais pour autant qu'elle soit évoquée, la notion demeure floue. C'est peut-être d'ailleurs ce qui explique la méfiance affichée par nombre de citoyens, y compris dans le présent dossier des gaz de schiste. Par exemple lors des consultations publiques tenues par le comité d'ÉES, près du tiers « des participants à la consultation se sont prononcés sur ce sujet » et l'idée même « d'étudier les facteurs d'acceptabilité sociale [...] suscite la méfiance de nombreux citoyens qui croient y déceler une intention d'utiliser l'ÉES pour [les] convaincre [...] du bien-fondé de cette filière, d'en accroître l'acceptabilité sociale, au lieu d'en faire l'étude objectivement » (INM, 2012: 7). Un premier travail de définition conceptuelle s'impose donc, ce qui sera fait dans ce chapitre.

Il débute par une recension des écrits publiés dans le domaine énergétique (nucléaire, éolien, gaz, hydroélectricité) et se référant à la thématique de l'acceptabilité sociale. Près de 1000 articles, parus depuis 40 ans (1971-2011), ont ainsi été repérés⁴⁵. Notons la présence de l'expression (ou de termes connexes⁴⁶) dans des articles scientifiques dès les années 1980, mais avec une croissance marquée depuis 2004 pour atteindre une centaine de titres publiés en 2010. La production scientifique est donc abondante sur cette notion, particulièrement associée à la filière éolienne qui devient ainsi un véritable laboratoire pour comprendre le phénomène. On y remarque rapidement comment l'acceptabilité sociale est abordée de façons diverses, puisant à des postulats variés.

C'est donc sous cet angle, épistémologique, que la revue de littérature a été menée : dans un ambitieux exercice portant sur près d'une centaine de textes, les principaux questionnements abordés par les chercheurs ont été repérés, pour ainsi révéler les diverses inflexions, les conceptions et les biais adoptés dans leurs travaux. La synthèse de cette revue de littérature est rapportée au point 1.2.

2.1 LES SCIENCES SOCIALES FACE À L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE DES TECHNOLOGIES ÉNERGÉTIQUES : L'ÉOLIEN COMME LABORATOIRE

L'énergie éolienne a récemment été considérée comme un « laboratoire d'apprentissage » quant à l'acceptabilité sociale (AS) des énergies, sa forte croissance en ayant fait une industrie high-tech globale qui a suscité de vives résistances. Des recherches ont mis en évidence les « difficultés entourant la localisation et l'acceptation sociale des nouvelles technologies et le besoin d'un engagement communautaire et public élargi ». L'une des leçons majeures de ces recherches est que le social s'est

⁴⁴ Nous remercions Danie Royer et Hélène St-Jacques, étudiantes au doctorat en développement régional, pour leur travail de recension des écrits et d'analyse sur une série d'articles.

⁴⁵ L'exercice de recension bibliographique a été fait à partir d'un seul moteur de recherche (*scopus*). Le nombre pourrait donc être plus élevé en multipliant les moteurs de recherche.

⁴⁶ Dans la littérature publiée en anglais : *social acceptance*, *local resistance*, *nimby*.

imposé comme un facteur aussi (voire plus) important que la technologie elle-même dans le déploiement concret de l'éolien. Ceci représente un déplacement notable du rôle des facteurs sociaux (et des sciences sociales) face aux transformations technologiques : en quelques années, il est devenu apparent que la recherche sociale ne pourra plus se contenter de remplir une fonction utilitariste de facilitation de l'introduction ou d'acceptation de technologies nouvelles (Minsch *et al.*, 2012). Les travaux académiques consacrés à l'acceptabilité sociale de l'énergie éolienne portent l'empreinte de cette évolution. Certes, la notion d'acceptabilité sociale elle-même est mobilisée depuis longtemps pour penser une grande diversité d'enjeux techniques et politiques : gestion des risques (Douglas, 1986; Otway, Winterfeldt, 1982), des déchets (Séguin, 2005), des ressources forestières (Shindler, Brunson, Cheek, 2004), le stockage du CO₂ (Campos *et al.*, 2010) ou des déchets nucléaires (Barthe, 2003), etc. L'intérêt spécifique du cas éolien est que, en moins d'une dizaine d'années, la notion d'AS passe de la préhistoire scientifique à la fine pointe de certains débats généraux en science sociale.

Dans un champ nettement balisé par d'autres disciplines techniques et scientifiques (Ellis *et al.*, 2007), l'AS naît au début des années 1980 d'abord comme connaissance à visée instrumentale : dans un modèle d'analyse du « déficit du public » dépourvu de réelle fondation conceptuelle, elle s'intéresse à la « perception publique » en fonction des besoins du marché, soit essentiellement pour identifier des résistances sociales résiduelles (« *barrier-oriented* ») (Devine-Wright, 2005; Wolsink, 2012). Cette approche est encore utilisée aujourd'hui, plus subtilement (Agterbosch *et al.*, 2007; Pasqualetti, 2011). De cette époque vient aussi sans doute l'indétermination du label désignant les facteurs examinés : travaille-t-on sur l'acceptabilité sociale (Szarka, 2007, p. 182)? Ou sur l'acceptation sociale (Wüstenhagen *et al.*, 2007; Wolsink, 2012)? Ou peut-être sur l'acceptation sociétale (Heiskanen *et al.*, 2008)? Voire à la fois sur l'acceptabilité sociale et l'acceptation sociale (Warren *et al.*, 2012)?

Une seule chose est sûre : la quasi-totalité des travaux appliquent cette notion à des cas où elle n'est précisément pas présente, observant en fait son côté obscur ou son inverse : « l'inacceptabilité » (Chataignier, Jobert, 2003). On reconnaît là les effets de trajectoire d'une notion issue de la recherche opératoire et « utile », orientée sur les problèmes, les barrières, les lacunes et les résistances (il est vrai souvent complétée par des propos normatifs ou opérationnels pour « solutionner » le problème). En ce sens, il s'agit d'une « notion faible » (Fournis et Fortin, 2013) qui tend à se renforcer scientifiquement : les biais initiaux de la notion d'acceptabilité sociale dans l'énergie éolienne ont été en grande partie corrigés par une véritable explosion de la recherche, autour de quelques figures de proue (M. Wolsink, P. Devine-Wright, J. Szarka en particulier), qui se situe désormais en bonne place dans quelques-uns des grands débats des sciences sociales. Soulignons en particulier le rejet de la pertinence heuristique de la notion NIMBY qui a des effets pervers sur le terrain éolien, selon la logique de la prophétie autoréalisatrice (Devine-Wright, 2011). Rappelons surtout la reconceptualisation de la technologie, bousculée par la tension entre les approches traditionnelles, marquées par le positivisme d'une réalité objective de la technique, et les approches constructivistes, qui valorisent plutôt les dynamiques collectives de co-construction des techniques (et de démocratie technique : Callon, Lascoumes, Barthe, 2009). Or, les « faits » constatés par la technique font une place à la subjectivité, aux valeurs, aux pratiques discursives qui teintent la réalité et permettent de la changer (Ellis *et al.*, 2007; Labussière, Nadaï, 2011). Des arrangements localisés entre technicalité et socialité (de type acteur-réseau) (Jolivet, Heiskanen, 2010) à la construction sociale du « vent » par les organisations techniques (*hardware*) et sociales (*software*) (Walker, Cass, 2007), cette reconceptualisation de l'acceptabilité sociale de l'énergie éolienne représente non seulement une redéfinition des termes de l'échange entre technologie et société, mais aussi de l'échange lui-même et de ses frontières. Là réside sans doute l'une des grandes innovations de cette littérature : le social est plus techniquement valide qu'il n'y paraît, et la technique est plus sociale qu'elle ne le semble.

2.1.1 Vers une définition de l'acceptabilité sociale : les propositions de la littérature

Encadré 10: Deux définitions, deux conceptions de l'acceptabilité sociale

L'acceptation sociale selon Wüstenhagen *et al.* (2007)

Une première définition, moins conceptuelle qu'analytique, a été proposée (Wüstenhagen *et al.*, 2007) de « l'acceptation sociale » des énergies renouvelables, selon un « triangle de l'acceptation sociale », représentant la combinaison de trois dimensions : une « acceptation socio-politique », au sens le plus large et général, qui a trait à l'acceptation des technologies et politiques de la part des grands acteurs sociétaux (opinion publique, parties prenantes « clés » et hommes politiques); « l'acceptation communautaire », qui se réfère à « l'acceptation spécifique des décisions de localisation et des projets d'énergie renouvelable par les parties prenantes locales, en particulier les résidents et les autorités locales » et s'organise sur les questions de justice procédurale et distributionnelle, ainsi que de confiance envers les acteurs extérieurs (Wüstenhagen *et al.*, 2007, p. 2685). Enfin, « l'acceptation du marché » (ou le « processus de l'adoption d'une innovation par le marché ») intègre à la fois les consommateurs (sont-ils favorables aux énergies renouvelables?), les investisseurs et les firmes elles-mêmes (quelle stratégie, quelle ouverture aux énergies renouvelables?).

Référence un temps incontournable, cette définition isole efficacement certaines des coordonnées majeures de l'acceptation sociale des énergies renouvelables (quelles dimensions sont importantes? Comment chaque type de régulation s'organise-t-il?). Mais elle ne permet guère d'aller plus loin : à partir d'une technologie considérée comme une donnée, elle opère un découpage des catégories qui ressemble à un certain sens commun, qui ignore les rapports de force ayant présidé au contexte des choix tels qu'examinés : les choix légitimes sont liés au politique (national, s'entend, qui semble aspirer la légitimité); les décisions marchandes, elles, concernent d'abord les consommateurs, et *in fine* les investisseurs (parce que « *a wider understanding of market acceptance, the focus is not just on consumers, but also on investors* », p. 2685) et les rapports internes aux entreprises (et sans doute les firmes multinationales et leur influence politique...). Par un étrange renversement des causalités de cette conception technocentrique du monde (où une technologie donnée a constitué « objectif » grâce aux multinationales et à leurs investisseurs, avec le soutien massif de l'État), l'acceptation sociale concerne d'abord le village gaulois des communautés, ce maillon faible qui résiste à la technologie (telle qu'elle existe).

L'acceptabilité sociale selon J. Szarka (2007)

Une autre approche est suggérée par J. Szarka, que l'on qualifiera de sociocentrique (et qu'il qualifie en termes de « développement durable »). Ici, « l'acceptabilité sociale » est d'abord « un contrat social évolutif lié à l'énergie éolienne » ou à « la politique des énergies renouvelables », qui se décline au moins à trois niveaux de choix collectifs : 1) les choix socioéconomiques ou technologiques (le *soft path* des énergies renouvelables / le *hard path* des énergies de gros), 2) les choix entre deux types de politiques publiques (centrés sur les enjeux économiques et la production de masse, ou sur les enjeux environnementaux et les énergies renouvelables), et 3) les choix en termes de gouvernance, les théories du développement soutenable liant économie, environnement et développement social, ou la modernisation écologique et « une conceptualisation plus étroitement industrielle de l'intégration des enjeux environnementaux dans l'économie » (Szarka, 2007, p. 11). L'acceptabilité n'est donc pas l'acceptation, parce qu'elle consiste en un cadre symbolique de décision, un processus disputé et dynamique (autant qu'un état), qui renvoie à des normes collectives (géographiquement et historiquement situées), à des processus d'évaluation diversifiés (des perspectives conditionnelles au-delà des positions catégoriques), à des luttes politiques (un « processus de négociation du contrat social entre des parties disposant d'un accès inégal à l'expertise et aux ressources ») et plus généralement à une appréciation de la légitimité des comportements (Szarka, 2007, p. 18). Dans ce cadre, l'acceptabilité sociale est plus large que l'acceptation et s'entend comme un choix collectif quant à un contrat social énergétique, problématique parce que politique.

Les recherches qui, depuis les années 2010, offrent une cumulativité nouvelle (Wüstenhagen *et al.*, 2007; Szarka, 2007; Strachan *et al.*, 2010; Devine-Wright, 2011; Szarka *et al.*, 2012; Wolsink, 2012), ont convergé récemment vers une cristallisation des définitions de l'acceptabilité, qui signe la sortie d'un questionnement essentiellement issu de l'empirie et/ou d'une approche technocentrique de l'interpénétration entre société, environnement et technologie. Cette approche s'est longtemps traduite

par l'influence d'un paradigme, celui de la modernisation écologique⁴⁷, qui a teinté la littérature d'un « air de famille », au-delà des divergences entre auteurs et d'un statut diversifié. Ici, **l'acceptabilité sociale est entendue comme appropriation plus ou moins effective d'une technologie particulière (les éoliennes) par un corps social inscrit dans l'espace (la communauté) et politiquement institué (les institutions et la planification), plus ou moins mobilisé pour faire face collectivement aux changements climatiques (objectifs)**. D'une certaine manière, les premières recherches sur l'AS dénoncent les biais et angles morts créés par cette perspective excessivement technique, et se focalisent de manière réactive sur le social entendu comme « résidu », comme « barrière », comme « acceptation » communautaire. Cette « maladie infantile » de « l'acceptation » sociale est désormais le plus souvent dépassée (cf. quand même Huber *et al.*, 2012), comme en témoignent les définitions actuellement privilégiées en matière d'acceptabilité de l'énergie éolienne (Encadré 10).

Un examen plus approfondi de la littérature, particulièrement celle plus récente, permet d'enrichir ces définitions et d'avancer des propositions.

2.1.2 Les facteurs déterminants selon la littérature : proposition selon trois niveaux

Le grand intérêt de l'examen de la notion d'acceptabilité sociale à partir de l'éolien repose sur le fait que cette ressource particulière a été institutionnalisée dans un secteur de politique publique à la fois récent et relativement stable, où s'est très rapidement affirmée une vive opposition de la part des populations locales. Aussi la notion a-t-elle été l'objet de recherches nombreuses qui en ont peu à peu affiné les dimensions constitutives – avec bien plus de recul et de précision que dans d'autres secteurs plus anciens et plus établis (les énergies fossiles par exemple) ou, au contraire, des secteurs si récents qu'ils peinent à s'établir nettement et à envisager la question de l'acceptabilité sociale avec autant de subtilité (ainsi des gaz de schistes et autres énergies « non conventionnelles »).

Nous nous proposons ici de présenter un premier débroussaillage du champ de la littérature en insistant sur trois niveaux de conceptions permettant de conceptualiser le phénomène social : le microsocial, le mésopolitique et le macroéconomique (inspirée de Bélanger, Lévesque, 1992; pour une application à la question éolienne : Fortin et Fournis, 2011). Cette distinction, nécessairement simplificatrice, est heuristique en ce qu'elle permet d'envisager la question éolienne et son acceptabilité sociale en mettant en lumière et en lien des processus et paramètres distincts mais concomitants, pourtant souvent examinés de manière partielle ou relâchée. Nous posons l'hypothèse que c'est lorsque les trois ensembles de processus sont relativement convergents qu'il y a acceptabilité sociale.

NIVEAU MICROSOCIAL : LE SOCIAL FACE À LA TECHNOLOGIE ÉOLIENNE

Les recherches consacrées à l'acceptabilité sociale de l'énergie éolienne se sont d'abord intéressées à ce qui est considéré ici comme un premier niveau, microsocial, et qui renvoie au processus de coordination, d'interprétation sociale et de fabrication des perceptions et du sens, par un individu ou un collectif, à l'égard d'un objet (situation, activité, infrastructure, politique, etc.). Le grand apport de cette littérature est la remise en cause de l'approche en termes de perceptions individuelles et d'opinion publique, longtemps dominantes et validant le postulat de l'égoïsme ou de l'irrationalité des opposants locaux – souvent sous le terme stigmatisant de NIMBY. La complexité de la formation des attitudes a ainsi été

⁴⁷ Issu d'une réflexion européenne sur le rôle des innovations technologiques dans les réformes environnementales, ce courant s'est progressivement complexifié en s'ouvrant aux dynamiques institutionnelles, culturelles et actionnistes, puis aux dimensions globales des réformes environnementales (Mol, Spaargaren, 2009).

progressivement réévaluée, décourageant une analyse uniforme (Wolsink, 2000, 2007) au profit d'une vision fine des motivations, diversifiées (cf. Ek, 2005; Wüstenhagen *et al.*, 2007), dynamiques et dépendantes du contexte local. Plusieurs facteurs ont pu en particulier être mis en valeur.

Le soutien abstrait et généralisé du public aux énergies éoliennes, tel que démontré par les sondages, doit être remis en cause dans la mesure où ce type de méthodes positivistes tend à valider ses propres postulats, alors que les phénomènes observés dépendent de variables structurelles diverses (Ek, 2005; van der Horst, Toke, 2010) et restent fluides, diversifiés et spécifiques dans la réalité (Aitken, 2010) – il est même possible de mener des démonstrations contre-intuitives, où les populations soutiennent fortement « leurs » parcs locaux, y compris à proximité des habitations, ce qui est loin du syndrome NIMBY (Warren *et al.*, 2005). En effet, il ne suffit pas de constater les positions abstraites : il faut regarder comment elles s'incarnent dans la réalité (en fonction de la répartition des risques, coûts et bénéfices dans la population) et en particulier la réalité territoriale (en fonction de la valeur attachée aux lieux, qui teinte les réalités matérielles des parcs) (Devine-Wright, 2005; Wolsink, 2006; van der Horst, 2007). Ainsi, les sites éoliens donnent lieu à une évaluation localisée de l'ensemble de ces paramètres, en fonction des spécificités du contexte, de l'impact local des grandes politiques énergétiques globales, des modes de propriété des sites et de la distance aux processus décisionnels (Haggett, 2010). Ceci confirme la complexité et la densité affective et psychosociale des lieux : bousculés par le projet (*place disruption*), les individus offrent plusieurs types de réponses (sensibilisation, interprétation, évaluation, adaptation et action), qui traduisent une recomposition complexe et qualitative de leur rapport au lieu (attachement émotionnel et social, sociopolitique et identitaire ou symbolique) et, *in fine*, d'une rationalité propre (Devine-Wright, 2009).

Une autre leçon est la complexité et la diversité intrinsèques de la communauté (Devine-Wright, 2005) : l'impact différentiel d'un même projet sur des publics hétérogènes (Wüstenhagen *et al.*, 2007) fait varier leur implication dans le temps et l'espace, mais aussi en fonction de leurs valeurs, usages et expériences (les usagers réguliers, occasionnels, etc.). Cette réalité fuyante est d'autant plus importante que les communautés sont de plus en plus mobilisées comme des leviers, soit sous la forme de projets relevant d'un « localisme communautaire » (Walker *et al.*, 2007) soit sous la forme de mesures de redistribution des bénéfices (Aitken, 2010).

Enfin, il est possible d'observer comment l'acceptabilité sociale de certains projets énergétiques exprime en fait des luttes symboliques autour de la définition du territoire et de la place que les éoliennes peuvent y tenir, les oppositions pouvant mettre aux prises différentes conceptions d'un même lieu (Parkhill, 2007). Plus précisément, il peut s'agir de traditionnels conflits entre des usages variés du territoire (Valette, 2005), mais aussi d'un nouveau type de controverse environnementale, qui a la particularité d'opposer les environnementalistes entre eux (« *green on green debate* ») (Warren *et al.*, 2005) ou la signification globale du territoire, moins souvent binaire (« site » technique de mise en œuvre / « cour » où s'exprime l'égoïsme des propriétaires) qu'un processus dynamique de négociation symbolique entre projet et lieu (Devine-Wright, 2011; Fortin et LeFloch, 2010).

Ces constats ont donné lieu à une approche constructiviste, dans la lignée de la sociologie de la traduction appliquée à la technologie. Ici, l'implantation d'éoliennes est envisagée à partir de « configurations sociotechniques » qui relient facteurs techniques (*hardware*) et facteurs sociaux (*software*) dans des arrangements multiples et diversifiés qui confèrent au public des rôles changeants

(au moins une dizaine⁴⁸) et ouvrent à une vaste discussion sur les modalités de coordination des rôles, des stratégies et des significations en présence dans certains espaces (Walker, Cass, 2007; Walker, Cass, 2011). Ces échanges s'inscrivent dans un tissu sous-jacent de sociabilités, dans des processus sociaux et des « microdécisions » qui orientent le débat, construisent des « cadres », possiblement adoptés par d'autres et ainsi « alignés » dans des réseaux pourtant hétérogènes (Nadaï, 2012) et des rationalités partagées (Jolivet, Heiskanen, 2010). Les tensions et conflits sont alors envisagés de manière ouverte, comme un jeu permettant d'introduire de nouvelles façons de penser des situations problématiques et d'ouvrir des pistes de solutions à la fois consensuelles et innovantes.

Ce nouvel état de la littérature sur les dimensions microsociales de l'acceptabilité sociale de l'énergie éolienne est résumé et approfondi par deux récents ouvrages de synthèse, qui suggèrent une redéfinition en termes d'« engagement du public » (cf. Walker *et al.*, 2011; Szarka *et al.*, 2012b). Retenons seulement leurs convergences majeures : **l'acceptabilité sociale doit être pensée comme** 1) une rationalité contextualisée voire émergente des territoires, conçus comme un nœud de médiations sociales complexes enserrées dans des cadres communautaires, économiques et politiques particuliers, 2) qui s'exprime par des processus d'engagements d'acteurs (et de réseaux d'acteurs) symétriques et pluriels, où les attentes antérieures (relatives entre autres à l'attachement au lieu et à des questions de santé publique et de distribution des coûts et bénéfices) sont actualisées dans un processus dynamique d'interactions qui débouche sur des transformations des engagements, voire des stratégies innovatrices.

NIVEAU MÉSOPOLITIQUE : LA GOUVERNANCE MULTINIVEAUX DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE

Considérée ici comme un phénomène mésopolitique, la gouvernance de l'énergie éolienne est sans doute le lieu logique majeur lorsqu'il est question d'acceptabilité sociale. C'est en effet là que les macroparamètres économiques et politiques et les microdynamiques organisationnelles entrent en interaction. Fondamentalement, l'hypothèse de ce schéma est que **cette interaction, complexe, diverse et changeante, peut être gérée collectivement et politiquement au moyen des mécanismes de formation des décisions légitimes et des règles du jeu, qui permettent de concilier les diverses stratégies en présence et les grands conflits, sous la forme d'arrangements institutionnels**. Ces arrangements relèvent donc du politique, au sens où l'intégration des macromodèles de développement (les structures contraignantes) et les places accordées aux acteurs localement (*l'agency*, en partie imprévisible) passent sur chaque territoire par leur « verrouillage » au sein des multiples processus de gouvernance. Nous sommes ici **particulièrement attentifs à l'ampleur de la question éolienne**, entendue à la fois au niveau des inputs (revendications, mobilisations, propositions, etc.) et des outputs (politiques publiques, règles, instruments, etc.), **et sa nécessaire dimension à plusieurs niveaux** (les différentes autorités publiques, nationales, régionales et locales, fournissent ensemble son encadrement politique et juridique).

L'échelon national est évidemment le plus important dans la politique éolienne : c'est là que se déroulent l'essentiel des mécanismes politiques d'agrégation des intérêts, où interviennent les facteurs assurant l'articulation des intérêts et stratégies dans un cadre commun visant l'adoption d'une politique favorable à l'énergie éolienne (construction de l'enjeu, mise à l'agenda, influence sur la décision publique, etc.). Pourtant, la majeure partie de littérature éclaire assez peu cette dimension, considérée comme une variable parmi d'autres, quasi donnée (cf. le schéma in Wolsink, 2012, p. 12232). Deux types

⁴⁸ Selon Walker et Cass, 2007, p. 464 : « captive consumer; active customer; service user; financial investor; local beneficiary; project protestor; project supporter; project participant; technology host; and energy producer. »

d'analyse font toutefois exception. Certains s'interrogent sur l'introduction de l'innovation (éolienne) dans une problématique énergétique dominée par des logiques historiques peu favorables, grâce à des variables politiques diverses : mouvements sociaux (Toke, Stachan, 2006; Toke, 2011), réseaux formant le noyau des communautés de politiques publiques (Breukers, Wolsink, 2007), ou mécanismes strictement parlementaires (en France : Nadaï, 2007). D'autres ont par ailleurs mis en valeur le rôle des coalitions discursives (Hajer, 1993) (et de cause) et leurs affrontements pour définir le débat énergétique et sa place sociétale (avec J. Szarka). Des acteurs (souvent trois coalitions : pro- et anti-éolien et les associations de conservation de la nature) construisent des trames narratives (*story lines*) débouchant sur une action concertée en vue d'influencer la « controverse de l'énergie éolienne » (Szarka, 2004) et les politiques publiques (différemment selon les pays européens : Szarka, 2007) (pour une application au Québec : Jegen, Audet, 2011; Audet, 2009). Ce type d'analyse démonte ainsi les affrontements et les variations entre projets de développement dans la politique éolienne; on y rappelle notamment la place importante des luttes symboliques qui expliquent l'usage de notions sans réelle valeur heuristique et scientifique (de type NIMBY ou « *planning problem* ») qui contribuent à en cadrer et influencer symboliquement le déroulement.

Il faut cependant dépasser cette analyse, focalisée principalement sur les inputs et l'échelle nationale, au profit d'une approche à plusieurs niveaux prenant en compte les transformations des rapports entre l'État et local : les États posent des règles générales (confiant d'ailleurs aux acteurs privés un rôle essentiel), mais laissent au local le soin de gérer leur insertion précise (dans certaines limites nationales). Ceci laisse aux pouvoirs locaux des marges de manœuvre qui débouchent sur une démarche de « complément territorial » de stratégies nationales (Valette, 2005; cf. aussi Power, Cowell, 2012), en particulier à deux échelons.

D'abord, le niveau régional. Les institutions régionales mettent parfois en œuvre une politique propre en matière d'énergie éolienne qui infléchit les politiques nationales en fonction d'objectifs ou de procédures propres. Tel est le cas du gouvernement écossais (dans une optique industrielle et énergétique : Strachan et Lal, 2004), du gouvernement gallois (qui use de la planification des usages du territoire pour orienter les débats en faveur de ses propres objectifs ciblés : Cowell, 2007) ou des Communautés autonomes en Espagne (dont certaines, telles la Galice et la Navarre, développent des modes de planification de long terme pour faciliter les activités éoliennes : Dinica, 2008). De manière moins formaliste, S. Mander (2008) a d'ailleurs analysé comment le déploiement de la politique d'énergie renouvelable dans une région administrative anglaise (le Nord-Ouest) a donné lieu à l'émergence de deux fils narratifs coagulant deux coalitions (les « soutiens de l'éolien », solides, privés et régionaux; les « protecteurs du paysage », auto-organisés, associatifs et locaux) qui s'affrontent avec leurs moyens propres sans résumer la société locale, puisque de nombreuses « parties prenantes » restent neutres ou ambivalentes.

Ensuite (et surtout), le niveau local. Le pouvoir local reste prééminent dans la grande affaire, soit la gestion des enjeux liés à l'espace de proximité des projets des parcs éoliens, qui déterminent effectivement la construction des parcs ou l'atteinte des grands objectifs nationaux (Mander, 2008). Rappelons à cet égard combien les premiers temps du « *wind rush* » ont montré les limites de la planification pour insérer efficacement les parcs dans les territoires. D'un côté, les autorités locales ont été bousculées par ce qui a souvent été interprété en termes d'« anarchie éolienne », en raison de l'absence de règles précises de localisations (pour l'Espagne : Blázquez *et al.*, 2003; pour la France : Chataignier, Jobert, 2003). D'un autre côté, du fait des résistances territoriales et des tensions entourant les procédures, la planification a longtemps été perçue comme inefficace, comme le « lien faible » (Breukers, Wolsink, 2007) de la politique éolienne. Laissons de côté la lecture superficielle et fonctionnaliste (voire normative et souvent négative) de la régulation juridique locale et de la

planification, un temps répandue pour expliquer l'inexistence des processus vertueux qui déboucheraient sur la pierre philosophale d'une implantation effective d'éoliennes suscitant la confiance de la population (pour une critique, cf. Aitken, 2010; Ellis et al, 2009a et 2009b; Power et Cowell, 2012; Wolsink, 2012). Concentrons-nous plutôt sur trois développements intéressants de la littérature, qui élaborent une conception plus fine de la régulation des conflits locaux.

En dépit de ses biais, la littérature sur l'AS de l'énergie éolienne a fourni des repères précieux sur les modalités de planification obérant l'acceptabilité sociale (ou, mieux, sur les facteurs de planification favorisant l'inacceptabilité sociale). Si l'on résume rapidement des travaux foisonnants, la planification a d'autant plus de chances de susciter l'inacceptabilité d'un parc éolien :

1. lorsqu'elle se déploie mécaniquement dans une logique purement descendante (*top down* : Power et Cowell, 2012; Szarka, 2007), d'autant plus lorsqu'elle se combine avec une tradition de centralisme (pour le Royaume-Uni : Wolsink, 2012; pour la France : Nadaï, 2007); l'Espagne est cependant une exception à cet égard, qui s'explique entre autres par le rôle des gouvernements régionaux (Dinica, 2010);
2. lorsqu'elle est trop uniforme pour saisir les variables spécifiques pertinentes à traiter dans le contexte local (les variations de la réglementation locale, la complexité et l'hétérogénéité des motivations et des facteurs d'attachement aux lieux - paysage, retombées économiques (Parkhill, 2007; Devine-Wright, 2009; Wolsink, 2012));
3. lorsqu'elle suscite une interaction perverse entre les parties prenantes, qui ne donne pas lieu à un dialogue (Krohn, Dambord, 1999) voire un consensus (Gross, 2007), d'autant plus lorsque le projet est extérieur au territoire (Toke *et al.*, 2008) ou quand le développeur n'a pas d'insertion locale forte permettant de construire des soutiens (Jobert *et al.*, 2007);
4. lorsqu'elle suscite une perception d'injustice procédurale (absence de transparence (information) et d'échange (participation); manque de neutralité des acteurs publics) ou substantielle (manque d'effet du dialogue sur le résultat, absence de confiance, distribution des coûts et des bénéfices) (Gross, 2007; Wolsink, 2007).

Cet examen « *barrier-oriented* » du rôle de la planification dans l'acceptabilité sociale de l'énergie éolienne rend finalement assez bien compte du sentiment d'échec résultant des premiers temps du « *wind rush* », encore empiriquement répandu, débouchant sur une stigmatisation de la planification locale, considérée comme inefficace à la fois pour la réalisation des projets (selon les promoteurs) et pour la participation des populations locales (selon les opposants) (Agterbosch *et al.*, 2007; Haggett, 2011). Ces raisons sont strictement contradictoires et reflètent les luttes symboliques dans l'élaboration du « problème » entre des « parties prenantes » qui n'ont manifestement pas les mêmes attentes et interprétations sur la mise en œuvre (Breukers, Wolsink, 2010) et la place du public (Wolsink, 2011) (et promeuvent logiquement des solutions opposées : Agterbosch *et al.*, 2007, p. 1045). Ces controverses désignent sans doute moins en elles-mêmes un diagnostic pertinent sur la planification que le rôle fondamental de cette dernière, chargée d'accommoder les contraires en opérant un « travail politique » de réconciliation du développement des énergies renouvelables avec d'autres priorités sociales » (Power et Cowell, 2012).

Ce type d'enjeu ouvre à la question de la combinaison de la planification (*planning*) et de la « localisation des sites » (*siting*). Concernant cette dernière, P. Devine-Wright évoque une tension autour de l'« emplacement » de la technologie (au sens d'ancrage vertueux dans le lieu⁴⁹), entre la définition technique du site par les promoteurs et la définition plus identitaire et fluide des habitants (Devine-Wright, 2011b). En effet, comme l'indique le modèle « décider-annoncer-défendre », le *siting* mené par les entreprises correspond à une forme de préemption technique, qui cadre symboliquement le « site » en fonction de critères très abstraits (le « potentiel technologique »⁵⁰) (Nadaï, 2012) et structure la lutte en amont pour une définition légitime du lieu dans la procédure de planification et de consultation (pour une critique, cf. Aitken, 2010b).

Cette perspective est approfondie par l'analyse sociotechnique et de l'engagement du public (Devine-Wright, 2011). Certains travaux indiquent que l'implication et la stabilité des communautés locales dans la planification auraient un impact significatif sur l'acceptabilité et la réalisation du projet (McLaren, Loring, 2007), confirmant certaines analyses sociotechniques qui suggèrent qu'une participation même limitée, comme une planification innovante, peuvent avoir des effets importants (Jolivet, Heiskanen, 2010; Nadaï, 2012). Cependant les travaux actuels sur la construction institutionnelle de l'engagement public soulignent aussi combien sa gestion est devenue complexe : la multiplicité des rôles possibles du public (Walker, Cass, 2007) et des discours en présence ne valorisent pas nécessairement la participation (notamment chez les industriels : Wolsink, 2011; cf. aussi le « public imaginé » par certains acteurs, dont les craintes motivent l'usage de procédures minimalistes (information) et instrumentalistes (contrôle du public, réponses aux inquiétudes) (Barnett *et al.*, 2012). Bref, comme le rappelle C. Haggett, il ne suffira pas de convoquer la participation pour éviter le politique, les tentatives de « persuasion », les inégalités de pouvoir des groupes et l'hétérogénéité des parties prenantes (qui parle pour « le public »?) – tout comme la diversité des méthodes possibles (comment, à quel stade du projet, etc.) (Haggett, 2011; Fortin *et al.*, 2010).

En définitive, il n'y aura sans doute pas de solution procédurale miracle face aux trajectoires propres et à la capacité d'apprentissage des sociétés (Wolsink, 2007, 2011). Mais deux repères restent utiles. D'une part, la littérature esquisse **une forme de répartition des fonctions selon les niveaux : alors que l'État national définit sous la pression l'essentiel des paramètres de la question éolienne (les *inputs*), les autorités locales sont en première ligne pour en recueillir les effets et tenter de les gérer (les *outputs*); l'échelon intermédiaire, parfois moins présent, semble avoir un espace significatif pour articuler les deux dans une stratégie propre**. Cette gouvernance à plusieurs niveaux de la question éolienne implique donc des enjeux propres à chaque niveau, traités au sein de configurations scalaires particulières et donnant naissance à des orientations plus ou moins cohérentes. Si chaque échelle a un poids et un rôle spécifiques, seule une appréhension globale de ce régime de gouvernance permet de comprendre son fonctionnement et ses effets.

À cet égard, l'un des outils structurants du secteur est la planification, entendue comme une manière de réguler politiquement la technologie et la population pour en assurer une intégration harmonieuse. Elle apparaît d'importance fondamentale lorsque l'on considère la mise en œuvre de la politique éolienne

⁴⁹ « Emplacement was conceived as a process of putting technologies into place, with places defined as at once both physical-material and social-psychological, with pre-existing patterns of topography and geology as well as memories, beliefs, emotions and myths » (Devine-Wright, 2011, p. 67).

⁵⁰ Défini comme « le potentiel (de capacité installée) d'une technologie qui pourrait être atteint en l'absence d'obstacles sociaux à son déploiement » (Nadaï, 2012).

comme une articulation délicate entre la technologie, des forces locales et un écheveau de politiques publiques (multiples, complexes et multiniveaux) pertinentes dans la question éolienne. À côté de la technicalité et de la socialité (Walker, Cass, 2011), la place de la planification pourrait sans doute être réévaluée – a contrario des approches simplistes de la planification, dont le biais technocentrique en fait un outil univoque de maximisation de la capacité éolienne. Ceci conduit à penser plutôt une vision plurielle et politique de la planification, comme instrument de conciliation d'une diversité de demandes quant à l'usage des sols et de légitimation des actions subséquentes. En ce sens, la planification spatiale renvoie bien à la « gouvernance », non seulement comme ensemble de procédures et arrangements par lesquels l'action publique se saisit d'objets pour les gouverner, mais aussi comme « capacité de réflexivité » des paramètres de localisation des parcs (Power, Cowell, 2012).

NIVEAU MACROÉCONOMIQUE : LE DÉVELOPPEMENT ÉOLIEN, ENTRE MODÈLES NATIONAUX ET GLOBALISATION

Un dernier niveau, macroéconomique, doit être intégré pour offrir une perspective globale sur le développement de la question éolienne : peut-on l'inscrire dans les dynamiques structurelles de l'économie politique contemporaine, où les États restent les arènes principales d'un processus qui les dépasse, la globalisation? **Ce questionnement sur la forme actuelle des rapports entre capitalisme et État dans le secteur éolien rejoint celui de la place que les acteurs sociaux peuvent y tenir, pour former un hypothétique « modèle de développement » (ou un paradigme) particulier autour duquel convergeraient les forces sociales majeures pour former un grand compromis social.** Notons qu'il demeure toutefois beaucoup moins investi par les chercheurs que les deux autres niveaux.

Dans une perspective macroéconomique, il s'est produit récemment une « (r)évolution » de l'énergie éolienne : la technologie a atteint un stade critique, avec l'instauration des marchés californiens et nord-européens, puis la création d'un marché global avec des acteurs de toutes les régions du monde (américains, européens, asiatiques, etc.) (Kaldellis, Zafirakis, 2011; Strachan *et al.*, 2004). L'origine de cette transformation se trouve dans les trajectoires des industries nationales, sensiblement différentes : alors que le Danemark et l'Allemagne ont généré des mobilisations ascendantes (militantes et coopératives), l'Espagne est plutôt caractérisée par le poids des grands acteurs (services publics, firmes industrielles) et d'autres pays présentent des combinaisons plus complexes, avec de grands joueurs internationaux, des services publics nationaux et quelques entreprises éoliennes (France, Royaume-Uni). Une interprétation de ces trajectoires valorise les modèles de propriété des entreprises éoliennes, ce qui, pour l'Europe, permet de mettre en valeur des variations selon les pays (Danemark, Allemagne, etc.), mais aussi la trajectoire de l'industrie éolienne dans son ensemble, qui se cristallise différemment au fur et à mesure qu'elle se déploie, puisque chaque étape accorde plus de place aux grandes entreprises privées (Szarka, 2007)⁵¹. Une autre interprétation macroéconomique renvoie à la théorie de la diversité du capitalisme, qui met en valeur le poids des « arrangements sociopolitiques », propres à chaque type de capitalisme, sur la création des parcs éoliens. Alors qu'en Allemagne les autorités poussent à un rapprochement entre communautés locales et gouvernement (ce qui permet de multiplier les sites sur terre, mais décourage les sites en mer), au Royaume-Uni elles laissent plus d'espace au

⁵¹ « [T]hree ownership models have emerged. The 'Danish model' is characterised by small-scale capitalism and local ownership, with utilities in the background. The 'Spanish model' is characterised by large-scale capitalism and national ownership, with utilities in the foreground. Germany has tended towards the 'Danish model' with a high level of cooperative ownership, though this is not always locally based. France and the UK have not followed Denmark but witnessed a third model which is characterised by large-scale capitalism and international ownership, with utilities as owners of subsidiary wind power firms. This variant will be termed the 'international utility model' » (Szarka, 2007, p. 37).

dynamisme des producteurs indépendants (qui compensent l'échec du système marchand en s'adaptant, notamment en investissant les sites en mer) (Wong, 2010). En gardant l'idée que l'énergie éolienne relève d'abord d'une analyse en termes d'économie politique⁵², il est possible de rendre compte de trois de ses dynamiques constitutives.

Un premier point de vue sur le marché éolien s'intéresse à la production industrielle et à ses racines dans des configurations nationales complexes (Kamp, 2008), où la constitution d'un tissu productif (notamment de turbines) s'est accompagnée d'un marché de consommation large et stable (ainsi en est-il des pays innovateurs : Danemark, puis Allemagne et Espagne). Les pays retardataires tentent de constituer un noyau industriel domestique par des stratégies plus diversifiées (importation technologique, attraction d'entreprises, etc.) pour bénéficier des retombées locales (développement local, exportation, moindres coûts) (Lewis, Wiser, 2007). L'analyse des systèmes sociotechniques a en particulier replacé la « niche » du système d'innovation éolien dans son contexte national plus général (Kamp, 2004) ou mis en valeur la diversité des modes de mise en œuvre des énergies renouvelables au sein d'un même système national. La pluralité des énergies et de leur mode de mise en œuvre produit une « hétérogénéité sociotechnique », où la fourniture privée d'énergie renouvelable domine sans empêcher la consolidation de modes alternatifs de mise en œuvre (Walker, Cass, 2007). Pour finir, ajoutons que l'industrie éolienne présente la particularité d'avoir été liée dès sa naissance aux mobilisations rurales au Danemark et à certains mouvements sociaux, dont l'influence a été importante pour constituer et imposer les marchés des énergies renouvelables (Toke, 2011).

Un second point de vue sur le marché éolien se concentre sur la demande d'énergie éolienne. Outre la consommation individuelle, la littérature s'intéresse surtout aux paramètres politiques nécessaires à un marché durable pour l'énergie éolienne, ce qui relève assez largement des États nationaux et des rapports internes entre protagonistes de l'industrie (entrepreneurs, planificateurs, environnementalistes, acteurs territoriaux, etc.). Retenons deux repères. En premier lieu, l'efficacité des mécanismes politiques courants⁵³ tels que mis en œuvre est variable : au Royaume-Uni, l'inefficacité d'un modèle compétitif assez grossier autour d'appels d'offres (1990-1998) est patente, ouvrant une ruée vers les meilleurs sites et obérant l'éclosion d'une industrie locale (en dépit d'une inflexion vers un système de quotas en 2001, plus stable et plus efficace, mais qui favorise encore les gros joueurs (Breukers, Wolsink, 2007; Lauber, 2012). L'Allemagne, après une politique souple qui pose les bases de l'industrie (soutien à la recherche et développement, puis à la production), passe au système de prix garantis, qui stabilise le marché et fait croître la capacité installée, sur fond de développement d'une base industrielle de classe mondiale (fabrication, services, ingénierie) (Szarka, 2007; Lauber, 2012).

En deuxième lieu, ces mécanismes ne sont que l'une des variables politiques pertinentes dans l'ensemble des structures institutionnelles du marché éolien. Comptent aussi le poids des trajectoires historiques, puis le déroulement du conflit entre sources d'énergie (cf. le cas de la France) (Toke, 2011).

⁵² Comme le note J. Szarka (2007, p. 108) : « Wind power in Europe has been a 'political market' in that capacity growth is causally linked to public policy – in general, the more supportive the policy, the bigger the expansion, and the more predictable and continuous the scheme is, the stronger the rate of expansion ».

⁵³ Lewis et Wiser distinguent ainsi quatre mécanismes : les tarifs garantis (*fee-in tariffs*), qui fournissent rapidement un marché stable et profitable et sont considérés comme l'outil le plus efficace (pour l'Allemagne, le Danemark, l'Espagne – malgré l'échec de la Californie); les quotas (*Mandatory renewable energy targets*), qui obligent qu'une partie de la production énergétique soit d'origine éolienne, sont plus risqués, instables voire moins efficaces; les appels d'offre gouvernementaux (*Government tendering*), qui mettent les projets en concurrence en échange de contrats d'achat de long terme, qui semblent constituer des marchés peu stables et peu profitables (cf. le cas des *Non-Fossil Fuel Obligation* au Royaume-Uni); les incitations financières et fiscales (les premières sont généralisées et diversifiées, mais peu efficaces en l'absence de contrats de plus long terme; les secondes sont aussi diverses et certaines très efficaces) (Lewis, Wiser, 2007).

L'institutionnalisme historique a de son côté mis en valeur la variabilité des processus de mise en œuvre de l'énergie éolienne en fonction des « sentiers de dépendance », de l'héritage historique du cadre politique qui a pu (en Westphalie) favoriser une alliance entre divers objectifs (environnement, participation) et différents acteurs (notamment locaux), alors qu'en Angleterre et aux Pays-Bas une politique trop nationale et instable a marginalisé le local et empêché l'émergence de soutiens aux projets (surtout en Angleterre) (Breukers, Wolsink, 2007).

Finalement, une dernière tension marque cette économie politique de l'énergie éolienne : le rôle croissant de l'internationalisation, dans une industrie éolienne devenue globale. Après une vague de concentrations d'entreprises, le secteur s'organise autour du leadership technologique de quelques champions nationaux contrôlant leurs industries domestiques (Danemark, Allemagne et Espagne) et exportant vers des pays plus tardivement investis (France, Royaume-Unis)⁵⁴. Ceci rend délicate l'éclosion d'une industrie locale du fait de la grande concentration d'une industrie globale et très qualitative (Lewis, Wiser, 2007). Bref, la globalisation accouche d'une massification des installations, des investissements et des entreprises (cf. le schéma dans Szarka, 2007, p. 42), d'un modèle de grande entreprise internationale promouvant un *hard path*⁵⁵ (qui trouve son apothéose dans les installations offshore) (Szarka, 2007).

Cette récente internationalisation de la question éolienne doit cependant être replacée dans le cadre des économies nationales : l'innovation technologique et sa diffusion passent souvent par des entreprises transnationales ou présentes sur la scène internationale, mais qui conservent un lien étroit avec leurs économies nationales (Huber, 2008).

Finalement, la relative nouveauté de l'industrie éolienne est intéressante en ce qu'elle révèle la complexité de l'interaction entre la globalisation de l'industrie éolienne et la diversité des arrangements nationaux initiaux qui lui ont donné naissance(s), mais aussi la puissance motrice de certaines dynamiques : la formation simultanée de l'offre et de la demande dans différents marchés éoliens; l'héritage remarquable des trajectoires spécifiques de chacun des États nationaux, avec leur sentier institutionnel historique, mais aussi leurs luttes d'influence contemporaines; le poids croissant de la globalisation, qui transforme radicalement jusqu'aux paramètres les plus fins de la question éolienne (notamment la taille des parcs). Ces éléments offrent à recontextualiser radicalement la technologie éolienne, envisagée ici moins comme un « *hard fact* » matériel face au social que comme une incarnation, somme toute assez « *soft* » car variable dans le temps et dans l'espace, d'une interaction spécifique au sein du social entre une tendance à la convergence économique globale et une forte résilience des multiples modèles nationaux de développement qui lui préexistaient. En ce sens, s'il y a à la fois des sentiers (institutionnels) de divergence et des routes (économiques) de convergence, il y a sans doute aussi des chemins (sociaux) de traverse.

⁵⁴ « Despite its atypical origins, the growth and transformation of the wind industry is resulting in replication of the characteristics of the wider electrical engineering sector in being large-scale, high technology, capital intensive, globalised yet oligopolistic » (Szarka, 2007, p. 29).

⁵⁵ « [...] in the 2000s the international utilities and affiliated corporations staged a takeover of the wind industry, seeking to develop a 'bulk power' variant where generation takes place mostly on the geographical periphery but is centralised in terms of industry structures, ownership and management. Thus was done under the cover afforded by the ideals of the alternative energy movement and environmentalist NGOs, and on the back of substantial consumer subsidies » (Szarka, p. 193).

2.2 L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE : PROPOSITION CONCEPTUELLE ET FACTEURS THÉORIQUES

La notion d'acceptabilité sociale est de plus en plus présente dans les débats publics touchant les grands projets. Plusieurs y font référence comme à un possible critère devenu déterminant pour la prise de décision, ce qui n'est pas sans soulever des craintes de la part de certains groupes sociaux, particulièrement ceux les plus critiques.

Pour notre part, plutôt que de miser sur une telle perspective normative, nous avons proposé d'envisager l'acceptabilité sociale comme un phénomène sociétal contemporain dont il importe de mieux saisir les fondements, avant d'en dégager des facteurs qui pourraient guider la compréhension de ce phénomène social.

Puisant dans la littérature évoquée dans les points précédents, et la croisant avec celle issue d'autres champs de recherche (ex. : gouvernance, développement territorial), nous suggérons d'aborder les définitions en mettant en valeur la **question essentielle des choix politiques déterminant l'articulation entre la technologie et la société dans un territoire spécifique**. Une approche centrée sur cette dimension politique des choix sociotechniques offre **une première définition, sectorielle, de l'acceptabilité sociale** :

Dans les conditions posées par la combinaison de trois types de régulation (le marché, les institutions politiques et le social), l'acceptabilité sociale serait un **processus d'évaluation politique d'un projet (conçu comme incarnation particulière des interactions complexes entre technologie et société dans un secteur particulier), impliquant nécessairement une pluralité d'acteurs (les parties prenantes) et d'échelles spatiales (du global au local)**.

Mais il faut aussi **insister sur la dimension territoriale de ce choix politique** : en deçà du secteur éolien, chaque territoire émerge d'une combinaison spécifique entre les régulations et structure aussi le cadrage économique, politique et social de cette délibération collective. Ceci ouvre à **une définition territoriale de l'acceptabilité sociale** (Encadré 11).

Les prochains chapitres seront consacrés à tester cette définition théorique et cette conception à trois niveaux sur la filière des gaz de schiste et sur le cas québécois, et cela de trois façons différentes mais complémentaires.

Encadré 11: Proposition de définition de l'acceptabilité sociale

Dans la configuration territoriale particulière des régulations marchande, politique et sociale, **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 institutionnels reconnus légitimes car cohérents avec la vision du territoire et le modèle de développement privilégiés par les acteurs concernés**.

2.3 ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE

L'acceptabilité sociale est abordée de façons diverses dans les écrits scientifiques, puisant à des postulats variés. Notre revue de littérature a donc été menée pour repérer les principaux questionnements abordés par les chercheurs, pour ensuite révéler les diverses inflexions, conceptions et biais.

Nouvelles approches. La littérature a évolué rapidement sur ces questions sociales. Retenons trois grandes idées. Après avoir retenu un temps le syndrome « pas dans ma cour » (NIMBY) pour expliquer les contestations et dynamiques d'« inacceptabilité », de nouvelles approches ont été privilégiées, dites constructivistes. Celles-ci n'envisagent plus la **technologie** comme une réalité objective mais plutôt

comme un **objet perçu à travers un ensemble de variables nouvelles et contextualisées, c'est-à-dire liées à des réalités historiques, géographiques et sociales**. Par exemple, l'environnement est une valeur de plus en plus affirmée dans nos sociétés contemporaines, progressivement institutionnalisée depuis 50 ans. Malgré cela, un projet de parc éolien misant sur les énergies renouvelables peut être considéré négativement s'il menace un paysage local très valorisé. Les **conceptions du « social »** ont aussi changé. Longtemps considéré comme un obstacle aux projets et politiques, ou encore assimilé à un public irrationnel ou mal informé, il est de plus en plus reconnu comme **motivé par ses propres logiques et doté de capacités d'agir autonomes, qui peuvent, selon les conditions en jeu, inciter à refuser un projet, poser des conditions ou encore proposer des alternatives**. Le social revêt donc des formes complexes, multiples (voisinage, parties prenantes, groupes d'intérêts) dont il importe de mieux saisir les attentes et intérêts variés. Enfin, il devient pertinent d'ouvrir la perspective, au-delà de l'« acceptation » en tant qu'attitude individuelle et passive, voire figée, pour plutôt envisager **l'acceptabilité sociale comme un processus collectif pouvant induire des évolutions et des trajectoires différenciées** : une réaction initiale positive peut évoluer vers un refus; à l'inverse, un conflit peut émerger puis se résorber.

Conceptualisation. De nombreux facteurs sont ainsi estimés comme ayant une influence sur les dynamiques d'acceptabilité sociale. Nous les avons regroupés dans trois grands ensembles qui renvoient à **trois niveaux de processus distincts mais reliés, associés à des temporalités et des formes de régulation variées**.

- Le premier niveau, dit **microsocial**, concerne l'interprétation sociale et la fabrication du sens : comment des personnes et groupes perçoivent-ils une activité, un projet? Quelle signification lui accordent-ils? Nombre de travaux s'attardent ainsi aux perceptions et attitudes individuelles, par le biais de sondages d'opinion notamment. Les perceptions ne se traduisant pas forcément dans un comportement ou une action, certaines études envisagent ce phénomène comme étant socialement constitué. Le rapport au territoire (ex : attachement au lieu, signification d'un paysage, usages) comme les sociabilités et les relations communautaires influencent la prise de position publique ou la mobilisation vis-à-vis d'un projet, dans un sens ou dans l'autre. On parle alors de rationalité contextualisée. Il s'agit donc, à ce niveau, de saisir comment la signification accordée à une activité ou un projet évolue dans le temps et comment des enjeux émergent et se (re)définissent, entre autres sous le coup des échanges et des interactions sociales.
- Le deuxième niveau, dit **mésopolitique**, s'intéresse aux dynamiques de délibération, de construction de compromis et de règles légitimes. Sont ainsi estimées importantes les modalités et dynamiques de planification, car pouvant susciter des perceptions d'injustice procédurale (circulation de l'information, règles de participation) ou substantielle (répartition des impacts positifs, négatifs) et ainsi bloquer l'élaboration d'ententes reconnues légitimes. De même, il importe de saisir les liens entre des dynamiques de gouvernance qui prennent place à diverses échelles (national / régional / local) et les rôles que peuvent y jouer les acteurs. Un tel examen multi-échelles montre entre autres que des arrangements originaux peuvent être conçus pour mieux répondre aux attentes, intérêts variés et aux spécificités territoriales, surtout si les divers acteurs concernés y participent. En ce sens, l'engagement du public, y compris l'implication et la stabilité des communautés locales dans la planification, aurait un impact significatif sur l'acceptabilité et la réalisation du projet.
- Enfin, le dernier niveau, dit **macroéconomique**, recouvre des processus ayant relativement moins retenu l'attention, qui relèvent de temporalités longues. Ils touchent la constitution des grands compromis sociaux qui nourrissent les modèles de développement ainsi que la

structuration des économies globales. Le marché actuel de l'énergie apparaît ainsi traversé par une tendance forte, l'internationalisation : en plus de la dérèglementation des marchés nationaux, la concentration des filières productives autour de quelques grandes entreprises détentrices de la technologie promeut un modèle favorisant les projets de forte taille, portés par quelques grands joueurs dominants (*hard path*). Tout en admettant ce processus, les études montrent cependant des formes de résistance à un tel modèle. Des adaptations sont en effet visibles selon les pays, qui détiennent toujours des capacités pour influencer la structuration de leurs économies. Les travaux insistent ainsi sur l'importance des mécanismes adoptés par les États centraux pour structurer les marchés de l'énergie (tarifs fixes, quotas, etc.), mais, surtout, sur l'idée que ces mécanismes relèvent d'héritages nationaux qui, en quelque sorte, pèsent sur les options choisies (sentiers de dépendance). Il en va ainsi des choix historiques prisés en matière d'énergie. Le recours à un ou plusieurs modes de propriété des infrastructures de production et de distribution (privé, public, communautaire) est un élément caractérisant bien ces trajectoires nationales différenciées, et comment le capitalisme prend des formes différentes selon les territoires. Aussi, une attention sera portée quant à la place que les acteurs sociaux peuvent tenir dans la définition de tels arrangements sociopolitiques. En plus de l'État et des grandes corporations, des acteurs nouveaux sont estimés comme essentiels, comme les coalitions locales et régionales.

Enfin, nous proposons une définition territoriale de l'acceptabilité sociale, inscrite au croisement des régulations marchande, politique et sociale, en tant que **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 institutionnels reconnus légitimes car cohérents avec la vision du territoire et le modèle de développement privilégiés par les acteurs concernés.**

CHAPITRE 3 | INTERPRÉTATION SOCIALE DU CHANGEMENT : SAISIR LES RATIONALITÉS EXPRIMÉES AU FORUM DU BAPE

Par Ève Devault et Marie-José Fortin

L'acceptabilité sociale relève d'un processus complexe que nous avons modélisé en trois niveaux (chapitre 1, point 1.2.2). Le présent chapitre s'attarde au premier niveau, microsocial, qui renvoie au processus de coordination, d'interprétation sociale et de fabrication des perceptions et du sens, par un individu ou un collectif, à l'égard d'un objet (situation, activité, infrastructure, politique, etc.). Ce processus microsocial est forgé par de multiples médiations et interactions entre les acteurs, eux-mêmes enserrés dans des cadres communautaires, économiques et politiques particuliers. Ces interactions seront particulièrement éclairées à travers l'étude de cas détaillée plus avant (*cf.* chapitre 5). Dans cette partie de l'étude, l'objectif est de dégager les fondements des rationalités contextualisées et de l'engagement du public (Walker *et al.*, 2011) et cela, à partir des préoccupations sociales exprimées dans les débats.

La préoccupation sociale est ici définie comme un sujet signifiant pour l'acteur, qui peut prendre la forme d'une attente, d'un questionnement, d'une inquiétude, etc. et qui influence son rapport à un objet (ici, l'activité du gaz de schiste) et sa perception/représentation (ex. : jugement de la pertinence par rapport au développement du territoire) et éventuellement son comportement/action. Un enjeu de l'acceptabilité sociale est de reconnaître et de répondre à ces préoccupations variées exprimées par les acteurs, certaines étant contradictoires, et de parvenir à les lier dans de grands compromis et dans des accords qui soient reconnus légitimes et permettent de guider les processus de prise de décision et les acteurs de la gouvernance. Il est entendu que les préoccupations se renvoient l'une à l'autre dans le discours des acteurs, dans un système intégré de pensée. L'analyse vise donc à dégager les champs de préoccupations, tels qu'exprimés de façon explicite, pour saisir la récurrence et l'importance de certains champs par rapport à d'autres et, possiblement, leur ordonnancement dans un univers symbolique.

Les audiences publiques tenues par le BAPE sur la filière des gaz de schiste, à l'automne 2010, offraient un corpus pertinent pour cet exercice, à travers les mémoires qui y sont déposés. En effet, ce forum est ouvert à tout individu ou groupe souhaitant venir y exprimer ses préoccupations. Rappelons que ces audiences ont été tenues à une période particulièrement houleuse de la controverse sociale autour de l'implantation de la filière, et même en réponse aux critiques et aux mouvements de contestation. Elles offrent ainsi une fenêtre, dans un espace-temps circonscrit, pour saisir l'interprétation que faisaient alors différents individus et groupes sociaux concernant un possible déploiement de l'activité gazière non conventionnelle (schiste) au Québec. Certes, le mandat officiel du BAPE portait sur l'identification des conditions pour mettre en œuvre, de façon durable, cette filière énergétique. Les participants aux audiences ne se sont cependant pas limités à se prononcer sur ce seul aspect. Nombre d'entre eux ont largement ouvert le débat, renvoyant à des facteurs touchant les trois niveaux de notre grille d'analyse (*cf.* point 1.1).

Sur le plan méthodologique, l'objectif était de produire une analyse fine permettant de montrer non pas la mais les rationalités contextualisées en présence. En d'autres mots, les citoyens ne pensent pas tous de la même façon d'une part et, d'autre part, ils peuvent témoigner de préoccupations partagées par d'autres types d'acteurs (élus, industriels). Tout en admettant cette diversité, certaines tendances peuvent tout de même être dégagées, ce qui permet d'éviter un constat d'un relativisme excessif. Pour ce faire, une démarche analytique peu fréquente a été réalisée, qui croise trois niveaux : 1) les types de préoccupations exprimées, 2) leur récurrence dans les divers mémoires, et 3) les caractéristiques des

auteurs de mémoires⁵⁶. Dans un premier temps, un codage thématique du contenu des 200 mémoires disponibles⁵⁷ a été réalisé, à l'aide du logiciel N'Vivo, pour dégager les grands champs de préoccupations exprimés dans les mémoires, qui ont eux-mêmes été recodés plus finement dans des sous-catégories⁵⁸. Cette première analyse permet de répondre à la question suivante : quelles sont les diverses préoccupations exprimées par les auteurs des mémoires? Au final, ces préoccupations ont été rapportées dans onze grandes catégories (point 3.2). Puis, une analyse quantitative a été conduite pour mesurer l'importance de ces préoccupations : sont-elles présentes dans un nombre élevé de mémoires? Lesquelles sont les plus récurrentes? Enfin, un dernier type d'analyse croisée a été réalisé pour, cette fois, vérifier si certaines préoccupations sont portées davantage par un type d'acteur que par un autre. Par exemple, les citoyens se préoccupent-ils plus de la qualité de l'eau que les institutions et leurs représentants? Ou encore, les individus et groupes habitant dans la zone identifiée comme possédant le plus de potentiel gazier (donc où il est plus probable que des activités d'extraction aient lieu) ont-ils les mêmes préoccupations que ceux qui vivent à l'extérieur de cette zone géographique?

Soulignons aussi une autre **proposition analytique originale concernant cette fois le « positionnement » des acteurs**. Plutôt que de l'envisager sous l'angle usuel des « pour » et des « contre », notre analyse est structurée par rapport au **degré de divergence des préoccupations émises eu égard au cadre existant** dans lequel doit prendre place l'activité énergétique. Ainsi, en reprenant les trois niveaux de notre grille d'acceptabilité sociale, les préoccupations touchant des incertitudes concernant la mise en œuvre sociotechnique sont moins polémiques que celles concernant une remise en cause du cadre de régulation ou du modèle de développement (*cf.* point 3.3).

Avant d'exposer les résultats de ces analyses, il importe d'en rappeler les **limites**. D'abord, il n'est pas possible d'affirmer que les avis et propos émis dans les mémoires sont représentatifs de ceux de l'ensemble des groupes concernés ou de la société québécoise. En d'autres termes, les conclusions se rapportent uniquement aux auteurs des mémoires et ne peuvent être généralisées au-delà de cette population. De plus, les conclusions ne sont valables que pour la période où les mémoires ont été rédigés, soit l'automne 2010; les préoccupations et les positions des participants peuvent avoir changé par la suite, sous l'influence de divers facteurs. C'est en ce sens que nous évoquons l'idée d'une « photo » qui aurait été prise à un moment particulier.

L'analyse détaillée de ce travail est présentée dans ce chapitre en trois points : la caractérisation des auteurs des mémoires (point 3.1), la description des principales préoccupations exprimées dans les mémoires (point 3.2 et 3.3) et le positionnement des acteurs (point 3.4).

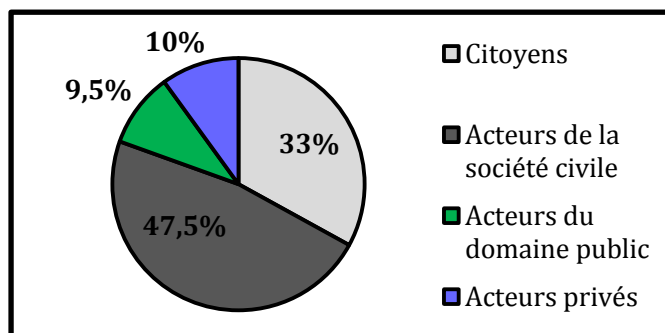
3.1 LES SIGNATAIRES DES MÉMOIRES : QUELQUES CARACTÉRISTIQUES

Pour mener les analyses, les auteurs des mémoires ont été distingués à partir de deux caractéristiques : l'origine territoriale et le type d'acteurs. Concernant la deuxième caractéristique, quatre grandes catégories d'acteurs ont été retenues parmi la banque de 200 mémoires analysés : 1) les citoyens, 2) les institutions publiques, 3) les acteurs du monde associatif et 4) les industriels et leurs fournisseurs (Figure 6).

⁵⁶ Soulignons la participation à la première phase de ce travail de Yan Tremblay, que nous remercions.

⁵⁷ Un mémoire (DM97) n'était pas disponible sur le site internet du BAPE.

⁵⁸ Par exemple, le nœud «savoirs», comme principal champ de préoccupation, a ensuite été décomposé en trois sous-catégories : état des connaissances, production et qualité des savoirs.

Figure 6 : Répartition des mémoires déposés selon les catégories d'acteur des signataires (%)

Les participants classés dans la catégorie **citoyens** sont les individus qui parlent en leur nom personnel. De façon générale, ils se présentent explicitement comme étant citoyens ou l'exposent par la nature de leurs interventions. Ils représentent le tiers (33 %) des acteurs ayant déposé un mémoire aux audiences publiques du BAPE.

Près d'un mémoire sur dix (9,5 %) est signé par des représentants d'**institutions publiques**. Celles-ci regroupent principalement des élus locaux issus du monde municipal ou de conseils de bandes autochtones (53 %), des élus régionaux (31 %) et divers organismes gouvernementaux (16 %). Les élus régionaux représentent les différentes MRC qui ont déposé un mémoire, et les organismes gouvernementaux sont les directions régionales de santé publique, établissements d'enseignement ou conférences régionales des élus.

La moitié des mémoires a été déposée par des **acteurs du monde associatif** (49,5 %). Cette catégorie regroupe une grande diversité d'acteurs, soit des groupes environnementaux et sociaux (46 %), des organisations associées au monde de l'éducation, du savoir et de la formation (14 %), des groupes économiques (14 %), des groupes liés au monde des élus (14 %) et des organisations professionnelles (12 %) (Encadré 12).

Encadré 12: Les acteurs du monde associatif

Les groupes environnementaux et sociaux : Coalition québécoise sur les impacts socio-environnementaux des transnationales en Amérique Latine (DM193), Réseau de milieux naturels protégés (DM47), Regroupement des médecins pour un environnement sain (DM81), etc.

Groupes liés au monde du savoir, éducation et formation : Collectif de recherche étudiant sur le développement durable et l'industrie des gaz de schiste au Québec (DM171), Groupe d'initiatives et de recherches appliquées au milieu (GIRAM) (DM76), Centre québécois du droit de l'environnement et Chaire de recherche du Canada en droit de l'environnement (DM94), etc.

Groupes économiques : Association des Consommateurs Industriels de Gaz (DM137), Table de concertation des Industries métallurgiques du Québec (DM23), Fédération des chambres de commerce du Québec (DM26), etc.

Organisation du monde des élus : Table des préfets et des Élus de la couronne sud (DM158), Parti Vert du Québec (DM124), Fédération Québécoise des Municipalités (DM184), etc.

Organisations professionnelles : Ordre des géologues du Québec (DM123), Association des entreprises spécialisées en eau du Québec (DM40), Union des producteurs agricoles (DM130), etc.

Finalement, les **industriels et leurs fournisseurs** ont signé 10 % des mémoires déposés. Ces acteurs regroupent les différentes organisations à but lucratif, dont les principales entreprises gazières de l'industrie (ex. : Junex, Talisman, Gastem, etc.) (24 %) et leurs fournisseurs de biens et services (entrepreneurs, institutions bancaires, etc.) (76 %).

L'examen de l'origine territoriale des acteurs permet d'aborder le mythe du NIMBY. Si celui-ci s'avérait fondé dans le dossier des gaz de schiste, nous constaterions possiblement que la majorité des mémoires sont déposés par des acteurs issus du « milieu touché par l'exploration et l'éventuelle exploitation du gaz de shale » (BAPE, 2011 : 11) – qui correspondent aux régions de la Montérégie, Centre-du-Québec et Chaudières-Appalaches. L'examen du lieu de résidence mentionné par les citoyens, des municipalités et MRC auxquelles sont attachés les acteurs institutionnels et des lieux de prise de décisions des différents groupes ou organismes du monde associatif et des industriels et fournisseurs, indique que les acteurs qui s'expriment proviennent presque autant des régions visées que d'ailleurs au Québec, au Canada ou hors du pays. En effet, 47 % d'entre eux se situent au sein du « milieu d'insertion » prévu pour les activités d'exploration et d'exploitation, contre 46 % qui sont exogènes au territoire. Bref, l'origine territoriale des acteurs nous amène à affirmer que ceux qui se sentent suffisamment concernés pour écrire un mémoire au BAPE sont loin d'être exclusivement ceux qui seraient directement touchés par les éventuelles activités liées au développement des gaz de schiste (Figure 7).

Figure 7: Répartition des acteurs selon leur origine territoriale (%)

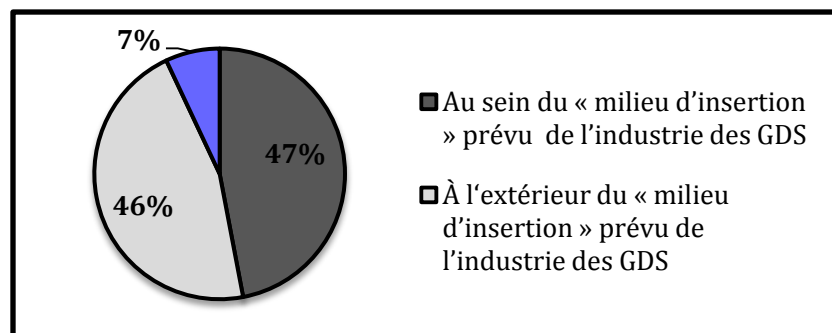


Tableau 7: Répartition des catégories d'acteurs selon leur origine territoriale

		Catégories d'acteur				Total
		Citoyens	Institutions publiques	Acteurs du monde associatifs	Industriels et fournisseurs	
Origine territoriale des acteurs	Au sein du « milieu d'insertion » prévu de l'industrie des GDS	44 85 %	17 89 %	30 32 %	3 14 %	94 50,5 %
	À l'extérieur du « milieu d'insertion » prévu de l'industrie des GDS	8 15 %	2 11 %	64 68 %	18 86 %	92 49,5 %
Total		52 100 %	19 100 %	94 100 %	21 100 %	186 100 %

Parmi les acteurs qui ont pu être catégorisés selon leur localisation (186 mémoires sur 200, ou 93 % d'entre eux), on note quelques différences selon les types d'acteurs (Tableau 7). Ainsi, la majorité des citoyens (85 %) et des acteurs institutionnels (89 %) proviennent des trois régions visées par l'exploration et l'éventuelle exploitation des gaz de schiste. Les acteurs du milieu associatif proviennent à 32 % des régions visées, alors que 86 % des industriels et leurs fournisseurs proviennent de l'extérieur de la délimitation du terrain d'étude du BAPE.

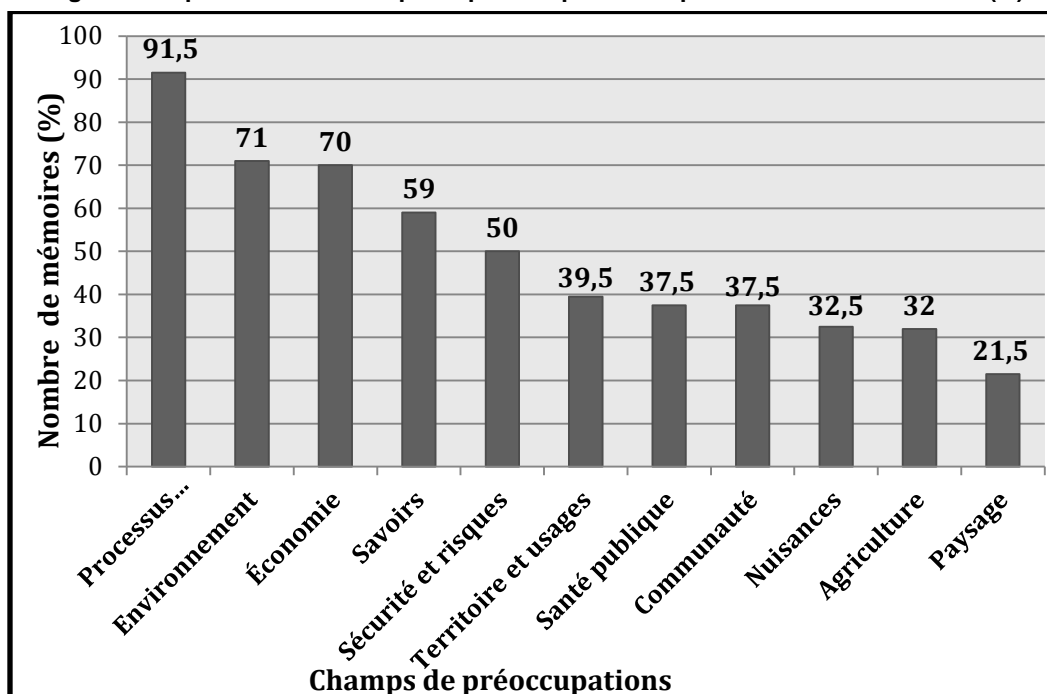
Il est à noter qu'une petite proportion d'acteurs (4,5 %) participe aux audiences publiques à partir d'un territoire qui se situe hors du Québec, et *même* principalement hors du Canada. Il s'agit notamment de citoyens et d'élus locaux pennsylvaniens (4 signataires en tout), qui racontent leurs expériences personnelles ou collectives en lien avec le développement des gaz de schiste dans leur région. Cinq institutions bancaires – quatre norvégiennes et une canadienne – participent également au débat.

3.2 LES GRANDS CHAMPS DE PRÉOCCUPATIONS DES ACTEURS

Notre démarche d'analyse des mémoires s'est principalement concentrée sur les préoccupations émises par les divers acteurs. Les préoccupations sont les différents éléments autour desquels discutent les acteurs dans leurs mémoires, qui représentent leurs attentes, des objets d'inquiétudes, leurs sensibilités ou plus largement les points qu'ils considèrent comme importants, voire fondamentaux à aborder dans le dossier des gaz de schiste. Tel qu'exposé dans la figure suivante, on constate que les champs de préoccupations sont nombreux et variés. Affichés dans plus des deux tiers des mémoires, certains apparaissent toutefois centraux, soit : 1) les processus politiques et la régulation (92 %), 2) l'environnement (71 %), 3) l'économie (70 %) (Figure 8).

Une description détaillée de leur contenu, exposée plus avant (point 3.3), permettra de mieux comprendre les préoccupations qu'ils recouvrent, et d'en constater entre autres la diversité. Mais d'abord, nous examinerons dans ce point par qui les préoccupations sont portées. L'exercice permettra de répondre à des questions telles que : les industriels affichent-ils les mêmes grandes préoccupations que les citoyens? Peut-on noter des différences selon l'origine territoriale de l'auteur, qu'il habite ou pas la zone de potentiel gazier (schiste)? Enfin, quelles préoccupations apparaissent dominantes du point de vue des acteurs?

Figure 8: Répartition des champs de préoccupations exprimés dans les mémoires (%)



3.2.1 Les préoccupations selon l'origine territoriale

Les préoccupations exprimées dans les mémoires se ventilent différemment selon l'origine territoriale des acteurs. Par exemple, de façon générale, les acteurs endogènes portent leur regard sur une plus grande diversité d'éléments que les acteurs exogènes; on note que la grande majorité des préoccupations sont moins marquées chez les acteurs ne se localisant pas dans le milieu d'insertion de la filière que chez ceux qui s'y localisent, **sauf en ce qui concerne la dimension économique**. En effet, 72 % des acteurs extérieurs au territoire visé s'expriment sur l'économie contre 67 % chez ceux qui habitent le territoire. Il s'agit d'une faible différence (seulement 5 points d'écart), mais il s'agit de la seule préoccupation qui est plus dominante chez les acteurs exogènes que chez les acteurs endogènes (Tableau 8).

Parmi les acteurs qui sont exogènes au territoire visé et qui expriment des préoccupations touchant l'économie se trouvent majoritairement des acteurs du monde associatif (groupes économiques, groupes environnementaux et sociaux, organisations professionnelles, groupes liés au monde des élus et à l'éducation, savoir et formation) tous en proportion assez semblables, et des acteurs industriels et leurs fournisseurs (producteurs gaziers, sous-traitants et institutions financières). **L'économie apparaît donc un peu plus fortement chez les acteurs extérieurs au territoire comme une question centrale dans le débat sur le développement de l'industrie des gaz de schiste.**

Par ailleurs, on remarque que les acteurs qui habitent le territoire visé abordent plus particulièrement la question de l'environnement (78 %) comparativement aux acteurs exogènes (60 %). On pourrait penser que les acteurs endogènes traitent davantage des questions liées à leur environnement direct, telles que la qualité de l'air, des sols, de l'eau, etc. et que les acteurs exogènes abordent la question sous un angle plus global, par exemple en parlant du bilan des gaz à effet de serre. Or, une telle distinction ne caractérise pas les propos des répondants, qu'ils soient présents ou non sur le territoire d'implantation de l'industrie du schiste.

Tableau 8: Répartition des préoccupations exprimées selon l'origine territoriale des acteurs

		Origine territoriale des auteurs des mémoires	
		Au sein du « milieu d'insertion prévu de l'industrie des GDS (94)	À l'extérieur du « milieu d'insertion prévu de l'industrie des GDS (92)
Champs de préoccupations exprimées	Processus politiques et régulation	90 (96 %)	80 (87 %)
	Environnement	75 (78 %)	55 (60 %)
	Économie	63 (67 %)	66 (72 %)
	Savoirs	60 (64 %)	50 (54 %)
	Sécurité et risques	54 (57 %)	38 (41 %)
	Territoires et usages	44 (47 %)	31 (34 %)
	Santé publique	38 (40 %)	29 (32 %)
	Communauté	42 (45 %)	25 (27 %)
	Nuisances	41 (44 %)	21 (23 %)
	Agriculture	38 (40 %)	22 (24 %)
	Paysage	26 (28 %)	14 (15 %)

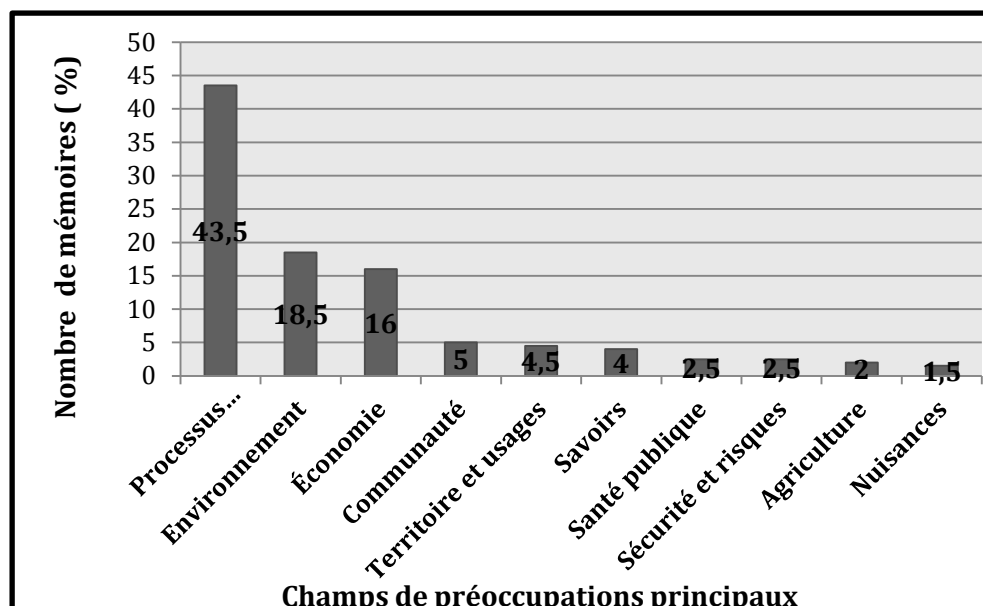
Finalement, la différenciation des acteurs en fonction de leur origine territoriale nous permet d'observer que les enjeux liés aux nuisances, au territoire et ses usages, à la communauté et au paysage sont hautement plus présents dans les propos des acteurs habitant le territoire visé par les gaz de schiste. Par exemple, 44 % des acteurs endogènes abordent la question des nuisances contre 23 % chez les acteurs exogènes, et 28 % des acteurs endogènes parlent du paysage contre 15 % chez les acteurs exogènes.

3.2.2 Les préoccupations principales

Les processus politiques et la régulation, l'environnement et l'économie sont les trois thématiques les plus abordées par les acteurs dans les mémoires. Ces préoccupations sont-elles pour autant dominantes dans le discours de tous les types d'acteurs? Si les acteurs abordent le dossier des gaz de schiste sous plusieurs angles, y en a-t-il un en particulier qui leur apparaît plus préoccupant? Quels sont les champs de préoccupations principaux évoqués par les différents acteurs?

Pour définir la préoccupation principale de chaque acteur, nous avons porté attention aux éléments sur lesquels ceux-ci insistent particulièrement tout au long de leur mémoire, ou qui suscitent chez eux une inquiétude ou un intérêt plus marqués que les autres. La figure suivante présente la répartition des préoccupations dominantes dans le discours des acteurs. Une préoccupation qui présente un faible pourcentage n'est pas pour autant marginale dans les mémoires (comme le détaille la Figure 8 ci-haut); les questionnements principaux portent toutefois sur d'autres éléments.

Figure 9: Répartition des champs de préoccupations principaux



Ici, on observe que 43,5 % des acteurs ont pour préoccupation principale des éléments liés aux processus politiques et à la régulation, alors que 18,5 % se préoccupent plus particulièrement des questions environnementales et que 16 % parlent plutôt d'économie. On retrouve la même tendance que celle présentée ci-haut en ce qui concerne la répartition des différentes préoccupations exprimées de façon générale dans les mémoires. Par contre, on dénote ici une très grande concentration autour des processus politiques et la régulation, l'environnement et l'économie, ce qui nous permet d'avancer que ces enjeux sont centraux et doivent être particulièrement pris en compte pour comprendre l'acceptabilité sociale du dossier.

La question des processus politiques et de la régulation est la principale préoccupation des acteurs institutionnels (68 %) (Tableau 9). L'environnement n'apparaît dans aucun cas chez cette catégorie d'acteur comme la préoccupation centrale; la question environnementale est abordée dans la grande majorité des mémoires signés par les acteurs institutionnels, mais elle ne domine pas leur propos. Les enjeux liés à l'économie (11 %) et à la communauté (11 %) apparaissent comme plus dominants dans les propos des acteurs institutionnels.

Tableau 9: Répartition des champs de préoccupations principaux selon les catégories d'acteurs

		Catégories d'acteurs				Total général
		Citoyens	Acteurs institutionnels	Acteurs du monde associatif	Industriels et fournisseurs	
Champs de préoccupations principaux	Processus politiques et régulation	19 28 %	13 68 %	45 47,5 %	10 50 %	87 43,5 %
	Environnement	16 24 %	0 0 %	21 22 %	0 0 %	37 18,5 %
	Économie	10 15 %	2 11 %	11 12 %	9 45 %	32 16 %
	Communauté	5 8 %	2 11 %	3 3 %	0 0 %	10 5 %
	Territoire et usages	3 5 %	0 0 %	6 6,5 %	0 0 %	9 4,5 %
	Savoirs	3 5 %	0 0 %	5 5 %	0 0 %	8 4 %
	Santé publique	2 3 %	1 5 %	2 2 %	0 0 %	5 2,5 %
	Sécurité et risques	4 6 %	0 0 %	1 1 %	0 0 %	5 2,5 %
	Agriculture	1 1,5 %	1 5 %	1 1 %	1 5 %	4 2 %
	Nuisances	3 4,5 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	3 1,5 %
Total général		66 100 %	19 100 %	95 100 %	20 100 %	200 100 %

La moitié des industriels et leurs fournisseurs ont pour champ de préoccupations principal les processus politiques et la gouvernance; nous verrons qu'ils n'abordent toutefois pas la question par les mêmes entrées que celles des acteurs institutionnels. L'économie est également au cœur des préoccupations de près de la moitié (45 %) des industriels et de leurs fournisseurs.

Les citoyens présentent des préoccupations centrales moins concentrées autour des trois mêmes enjeux que les autres groupes d'acteurs. Un peu plus du quart des citoyens qui ont signé un mémoire (28 %) axent leur propos sur les processus politiques et la régulation du dossier des gaz de schistes. Ils sont les plus nombreux à mettre de l'avant l'environnement (24 %) comme un élément central du débat. 15 % d'entre eux discutent davantage des questions économiques, alors que les préoccupations liées à la communauté, les nuisances, le territoire et ses usages, la sécurité et les risques et les savoirs forment plus du quart des préoccupations (29 %).

Près de la moitié des acteurs du monde associatif se préoccupent plus particulièrement des questions liées au processus politique et à la régulation (47,5 %), mais aussi d'environnement (22 %) et d'économie (12 %). Les impacts sur le territoire et ses usages ainsi que la question des savoirs sont les autres éléments qui les préoccupent (11 %).

On pourrait penser que les acteurs localisés au sein des trois régions administratives visées par l'éventuelle exploitation des gaz de schiste présentent des préoccupations qui se démarquent des acteurs qui ne se situent pas directement sur le territoire de ces trois régions. **De façon générale, les préoccupations principales des auteurs des mémoires se ventilent de la même façon pour ceux qui habitent les trois régions administratives visées par les éventuelles activités des gaz de schiste et pour ceux qui ne l'habitent pas.** Comme nous l'avons vu, ces préoccupations se concentrent autour de trois grands éléments, soit la gouvernance, l'environnement et l'économie.

3.3 DESCRIPTION QUALITATIVE DES PRÉOCCUPATIONS

Au-delà des grands champs de préoccupations, il importe de comprendre plus finement le sens qui leur est accordé par les auteurs des mémoires. Par exemple, que disent-ils au sujet de l'environnement? Est-ce un enjeu et si oui, sous quel angle? Un tel exercice d'analyse de contenu thématique permet ainsi de révéler des différences d'interprétation portées par différents acteurs, et qui structurent éventuellement leur positionnement et leur action. Nous présentons ici de façon détaillée le contenu des préoccupations exprimées dans les mémoires qui sont apparues de façon plus marquante que d'autres ou qui apparaissent particulièrement significatives dans la compréhension des facteurs explicatifs de l'acceptabilité sociale. Les champs de préoccupations des processus politiques et de la régulation, de l'environnement, de l'économie, des savoirs et de la communauté sont ainsi décrits dans le présent point, appuyés par des extraits des mémoires d'acteurs.

3.3.1 Processus politiques et régulation

La question des processus politiques et de la régulation représente le champ de préoccupations le plus discuté, dans plus de neuf mémoires sur dix (91,5 %). De façon générale, cette préoccupation concerne la régulation publique des activités liées aux gaz de schiste, notamment en ce qui a trait à l'ensemble du processus de réflexion, de prise de décisions, de mise en œuvre de ces décisions, de dynamiques entre acteurs, etc. (Encadré 13).

Encadré 13: Sous-catégories du champ de préoccupation des processus politiques et de la régulation et % d'acteurs qui les expriment

- Participation (55,5 %)
- Reconnaissance des acteurs (50,5 %)
- Organisation des champs de compétences et responsabilités des acteurs institutionnels (28 %)
- Orientation et cohérence de l'action publique (53,5 %)
- Encadrement de l'industrie (conception des règles, mise en application et stabilité du cadre) (68,5 %)
- Transparence (52 %)
- Confiance envers les institutions étatiques et les entreprises gazières (40 %)

Tout d'abord, **les processus de participation fondent une grande partie des préoccupations** des acteurs abordant le thème de la gouvernance. Ceux-ci discutent des formes de participation (audiences publiques, soirées d'information organisées par les promoteurs), de l'accessibilité aux espaces de participation, des résultats, etc. Entre autres, le BAPE est remis en question quant au contenu du

mandat, aux échéances, à la crédibilité de l'organisme, à ses objectifs, etc. Les auteurs de mémoire qui abordent le plus la question de la participation sont les acteurs institutionnels, les acteurs du monde associatif et les citoyens.

La demande de **reconnaissance des citoyens, des municipalités, des organisations, etc. dans les processus de réflexion et de prise de décision** est également mise de l'avant, un peu plus chez les acteurs qui ne sont pas originaires du territoire visé. Certains considèrent que leurs droits ou leur rôle d'acteur ne sont pas pris en compte comme il se devrait dans le dossier des gaz de schiste. Par exemple, bon nombre de municipalités et de MRC manifestent dans leur mémoire leurs inquiétudes face à l'étroitesse de l'espace qui leur est concédé dans le dossier :

Les citoyens et les collectivités locales malgré leur expertise sur leur territoire, ses réalités, ses gens et son aménagement, n'ont pas véritablement été considérés comme des experts dans les diverses consultations menées alors que ce sont les personnes les plus à même de connaître les risques et impacts sur le milieu (DM163, 2010 : 15).

Dans la même optique, des réflexions sur le respect des **champs de compétences et responsabilités des différents acteurs institutionnels** semblent être au cœur de la controverse. Les acteurs – surtout institutionnels, mais pas exclusivement – se questionnent sur l'échelle de régulation la plus appropriée en ce qui concerne le développement des gaz de schiste, et ceux qui abordent la question relèvent presque unanimement le respect des prérogatives municipales, mercéennes et régionales quant à l'aménagement du territoire :

Par ailleurs, la LAU permet déjà aux municipalités de limiter la densité et l'intensité de certains usages afin d'éviter des risques ou des nuisances pour les autres fonctions actuelles existantes ou projetées; à titre d'exemple, les stations-service et les activités d'élevage peuvent être limitées. Pour quelle raison, lorsqu'il s'agit de l'exploitation des gaz de schiste, avec tous les risques et les nuisances qui s'y rattachent, la Ville perd-elle tous ses pouvoirs afin d'intervenir sur des juridictions portant sur la sécurité et le bien-être de sa population et l'aménagement du territoire (DM16, 2010 : 8).

De manière inexplicquée, les Conférences régionales des élus (CRÉ) et leurs Commissions régionales sur les ressources naturelles et le territoire (CRRNT) n'ont pas été appelées à exercer leurs responsabilités statutaires dans le dossier du gaz de schiste jusqu'à présent. Il s'agit là d'une erreur selon nous. Le dossier du gaz de schiste constitue précisément le type de question sur lequel les Conférences régionales des élus (CRÉ) et leurs Commissions régionales sur les ressources naturelles et le territoire (CRRNT) devraient exercer leurs responsabilités de planification économique régionale, en tenant compte de la volonté des municipalités et autres acteurs économiques, sociaux et environnementaux de leurs régions (DM178, 2010 : 217).

Les mémoires présentent de façon générale de nombreuses revendications face à l'État. Parmi celles-ci, figure la demande de cohérence de l'appareil gouvernemental dans ses discours et ses pratiques, dans le contenu de ses projets et ses grandes orientations. Des acteurs du monde associatif et des citoyens – et dans une moins grande proportion, les acteurs institutionnels – font appel au respect de différentes lois, par exemple la *Loi sur le développement durable*, ou des politiques publiques, comme la *Stratégie énergétique du Québec 2006-2015* :

La construction de la centrale thermique de Bécancour, le projet de port méthanier et d'installations de dégazéification Rabaska et l'arrivée de l'exploitation des gaz de schiste démontre [*sic*] un manque de cohérence dans les objectifs stratégiques énergétiques reliés à l'utilisation du gaz naturel au Québec. Aussi, la stratégie énergétique du Québec 2006-2015 prévoyait, comme orientation et priorité d'action, « [d'] innover en énergie » en développant des incitatifs divers pour favoriser la mise en place de sources alternatives de production d'énergie telles que, la géothermie, l'énergie éolienne et l'utilisation du biogaz (MRNF, 2006) (DM134, 2010 : 12).

Les préoccupations relevant de la régulation de l'activité tournent autour de ce que les acteurs identifient comme étant l'encadrement de l'industrie. Ici, toutes les catégories d'acteurs se prononcent sur la conception des règles et des normes de l'industrie. Selon une grande partie des citoyens, acteurs du monde associatif et acteurs institutionnels, l'industrie n'est pas suffisamment encadrée ou ne bénéficie pas d'une législation adaptée :

La législation et la réglementation actuelles (Loi sur les mines, Règlement sur le pétrole, le gaz naturel et la saumure, etc.) ont été conçues pour encadrer les opérations pétrolières et gazières traditionnelles. Elles sont donc tout à fait inadéquates pour encadrer la nouvelle industrie des gaz de schiste qui n'existait même pas au moment où la législation et la réglementation ont été rédigées et adoptées. Une loi spécifiquement sur les hydrocarbures devra donc être adoptée (DM149, 2010 : 3).

Par ailleurs, plusieurs mettent de l'avant le caractère proactif que doit revêtir l'État dans une situation où une nouvelle activité se développe en ce qui concerne l'adoption de la législation :

Afin d'éviter les erreurs commises dans le cadre de l'implantation des parcs éoliens, le gouvernement du Québec devrait établir a priori les règles contractuelles d'implantation sur la propriété privée afin de protéger le citoyen dans le processus de négociation avec les compagnies gazières. Il faut éviter les négociations à la pièce et la disparité des clauses contractuelles. En ce sens, le gouvernement doit agir à titre d'agent protecteur et imposer un cadre contractuel et législatif strict (DM185, 2010 :4).

L'article 86 précise le contenu nécessaire d'une demande d'un bail d'exploitation de gaz naturel, dont des précisions de nature géologiques [sic]. Il paraît donc que ce règlement prévoit au moins un minimum d'études sur les eaux souterraines. Pourtant, cette obligation n'est pas très claire, surtout en ce qui regarde les gaz de schiste. Ainsi, il revient au législateur de clarifier l'obligation de fournir des renseignements sur la nappe d'eau souterraine avant d'obtenir le permis d'exploitation des gaz de schiste (DM83, 2010 : 19).

La mise en application des règles et le respect des normes encadrant l'industrie représentent également un souci chez plusieurs acteurs, qui mettent d'ailleurs de l'avant dans leurs mémoires différents exemples d'infractions qui ont été commises au cours des dernières années, en Pennsylvanie par exemple :

Tel que rapporté dans le Devoir cet automne, entre janvier 2008 et juillet 2010, la Pennsylvanie (département de protection environnementale) a relevé plusieurs infractions à ses lois et règlements administratifs. Dans 10 cas, le bétonnage des puits censé les isoler des nappes d'eau souterraines s'est avéré fautif. Et dans 16 autres cas, ce sont les valves de fermeture censées protéger contre les explosions et les fuites [sic] majeures qui n'étaient pas conformes aux normes (DM119, 2010 : 6).

Des questions sont ainsi posées sur les mesures de contrôle et de surveillance qui seront mises en œuvre pour assurer le respect de la réglementation, et par le fait même, une supervision étroite des activités est revendiquée par bon nombre d'acteurs.

D'autres acteurs, le plus souvent industriels et fournisseurs et groupes économiques du monde associatif, estiment pour leur part que le cadre prévalant en 2010 est efficace pour les activités d'exploration liées aux gaz de schiste. Par ailleurs, les industriels insistent particulièrement sur la distinction entre les phases d'exploration et d'exploitation : « Nous réalisons actuellement un projet pilote et la mise en valeur commerciale n'est pas garantie » (DM129, 2010 : 4). Par cette distinction, les industriels précisent que « la réglementation en place est adéquate pour le niveau d'activité actuel » (DM147, 2010 :5), c'est-à-dire pour la phase d'exploration :

Le cadre réglementaire du Québec a été élaboré pour l'activité d'exploration. Aujourd'hui, on trouve d'anciens employés de Soquip [sic] un peu partout au Québec dans le secteur et certains travaillent même pour le gouvernement. Ces personnes possèdent de grandes connaissances et sont compétentes. Il existe

moins de dix sociétés de gaz naturel au Québec. MNRF a deux inspecteurs à temps plein, qui inspectent en moyenne huit puits par année. Des douzaines de pages de réglementation portent exclusivement sur le pétrole et le gaz et nous devons respecter toutes les autres lois et tous les autres règlements en vigueur au Québec. De plus, nos ingénieurs et géologues professionnels doivent suivre les pratiques exemplaires en ce qui a trait aux champs de pétrole, sinon ils risquent à perdre [sic] leur permis d'exercice (DM129, 2010 : 4).

La majorité des industriels et fournisseurs, quand ils abordent la question de la gouvernance, le font sous l'angle de la **stabilité des règles**. Le cadre réglementaire doit selon eux être clair et fixe pour favoriser le développement de l'industrie :

Le gouvernement pourrait décider d'avoir des règles strictes en matière économique, sociale et environnementale. Ce sera son choix et les investisseurs prendront ensuite leur décision en regard du cadre législatif et réglementaire en place. La FCCQ demande simplement à ce que les investisseurs puissent être rassurés sur le fait que ces règles seront claires et qu'elles ne seront pas sujettes à des changements fréquents ou des interprétations arbitraires (DM26, 2010 : 14).

La stabilité et la prévisibilité du système politique et réglementaire, peu importe la compétence dont il relève, s'avèrent un élément clé à considérer pour les investisseurs. Il est important que le Québec mette au point un système réglementaire pour le gaz naturel qui soit concurrentiel, de façon à encourager l'investissement, tout en assurant des résultats responsables sur les plans environnemental et social (DM73, 2010 : 4).

Dans la même optique, bon nombre d'industriels et leurs fournisseurs demandent une plus grande efficacité de l'appareil gouvernemental pour favoriser le développement de l'industrie des gaz de schiste :

La coordination efficace au sein du gouvernement (ex. : entre les ministères du gouvernement et les organismes de réglementation) et entre les gouvernements (ex. : entre les gouvernements fédéral et provinciaux) est essentielle si l'on veut formuler des décisions politiques et réglementaires justes, rapidement, et sans compromettre la nature concurrentielle du Québec en matière d'investissements ni les attentes relatives au rendement sur les plans environnemental et social (DM73, 2010 : 7-8).

On observe une **polarisation du débat sur la question de la transparence** en ce qui concerne la circulation d'information et la prise de décision, qui est une autre dimension des processus politiques. Notamment, la question du secret industriel en ce qui a trait aux produits chimiques utilisés pour fabriquer le liquide de fracturation est un irritant pour un grand nombre de citoyens, acteurs institutionnels et acteurs du monde associatif:

Même les scientifiques [...] du MSSS du Québec ont dit, le 12 octobre dernier, avoir des problèmes pour accéder à cette information sur les produits et procédés en usage dans l'industrie, vu la confidentialité industrielle de ces procédés et le secret autour de leurs plans de développement. La multiplicité des compagnies gazières n'aide pas. Cette absence de transparence, même pour les fonctionnaires responsables de la santé publique nous préoccupe (DM27, 2010 : 7).

Sur cette question, les industriels soulèvent plutôt la difficile complémentarité entre la transparence et la compétitivité des entreprises :

Certaines notions nécessaires au développement d'une industrie ne vont pas de pair avec la transparence. La notion de confidentialité en est un bon exemple. Lors du développement de projet d'infrastructure, plusieurs ententes sont mises en place. Pour ne pas créer un préjudice envers les parties, il peut s'avérer nécessaire de maintenir certaines clauses confidentielles. Il en va de même avec la notion de secret professionnel. Pour des raisons de compétitivité, il est normal qu'un individu ou une société ne désire dévoiler publiquement, donc accessible à ses concurrents, ce qui lui procure un avantage concurrentiel (DM168, 2010 : 12).

Aussi, plusieurs citoyens et acteurs du monde associatif mettent de l'avant un manque de **confiance envers les institutions étatiques (ex. : gouvernement central, MRN) et les entreprises gazières** en raison de ce qu'ils interprètent comme une trop grande proximité entre les représentants de l'industrie et les décideurs, qui favoriserait selon eux une prise en compte plus marquée d'intérêts particuliers favorisant l'industrie des gaz de schiste. Ainsi sont mises de l'avant des critiques des pratiques gouvernementales considérées comme orientées, et pas uniquement dans le dossier des gaz de schiste, mais aussi de l'industrie pétrolière et gazière en général :

On l'a vu à l'été 2010 avec l'accident de la plate-forme pétrolière Deepwater Horizon dans le golfe du Mexique, où British Petroleum avait pourtant assuré que son exploitation se faisait dans le parfait respect des règles de l'art, bien qu'elle ait été avertie de l'imperfection des travaux sur le puits. Mais tout comme au Québec, une proximité que l'on pourrait qualifier « d'indécente » des autorités réglementaires avec les entreprises pétrolières aurait contribué à cet accident inévitable. Effectivement, l'industrie pétrolière et gazière américaine avait déjà été exemptée de l'application du Safe Drinking Water Act en 2005 lors de la mise sur pied de la politique énergétique gouvernementale. Le président Obama a été forcé de lever le moratoire sur le forage en mer qu'il avait réussi pourtant à imposer (en fait, à réimposer). Bref, la situation est revenue à l'avantage de l'industrie (DM76, 2010 : 11).

Il y aurait tout lieu de se questionner que l'odeur de l'argent fait jouir les industries et le gouvernement sans que ceux-ci pense [*sic*] plus loin que leur nez dans le projet de l'exploration et l'exploitation des gaz de schiste. Ses industries pour réaliser des profits le plus vite que possible donc baisser les frais d'exploitations [*sic*] vont choisir des méthodes de production au coût le moins cher possible sans se soucier de l'impact de leur choix. Le gouvernement d'une nature très conciliante avec l'industrie privée et sans se soucier des citoyens qui ont une vision différente [*sic*] de la leur (DM86, 2010 : 1)

3.3.2 L'environnement

L'environnement est le deuxième champ de préoccupations le plus présent dans les mémoires; plus des deux tiers des acteurs (71 %) abordent la question. Parmi les éléments qui sont sources de préoccupation, notons la qualité de l'air et des sols, la conservation de la biodiversité et des écosystèmes (protection des milieux fragiles, des couverts forestiers, etc.), les émissions de gaz à effet de serre, sans oublier la gestion de l'eau (Encadré 14).

Encadré 14: Sous-catégories du champ de préoccupation de l'environnement et % d'acteurs qui les expriment

- Qualité de l'air (12 %)
- Sol (10 %)
- Biodiversité et écosystèmes (25 %)
- Eau (quantité, qualité, potentielles contaminations de la nappe phréatique, liquide de fracturation, eaux résiduelles) (68 %)
- Émissions de gaz à effet de serre (28,5 %)

L'eau représente l'enjeu environnemental principal que les acteurs mettent de l'avant dans leur propos : **plus de neuf acteurs sur dix qui abordent l'environnement relèvent la question de l'eau**, et ceux qui habitent le territoire visé par l'industrie des gaz de schiste sont plus nombreux que les acteurs exogènes au territoire à l'aborder. Tout d'abord, plusieurs citoyens, acteurs du monde associatif et acteurs institutionnels posent des questions quant à la **quantité d'eau** nécessaire aux activités d'exploration et d'exploitation, **la qualité de l'eau servant d'intrant au liquide de fracturation et les impacts sur les eaux de surface** :

Si un puits nécessite environ 12,000 mètres cubes d'eau, c'est donc dire que chaque puits entraînerait la perte de 2,400 mètres cubes d'eau. En adoptant le scénario « moyen » de 250 puits par an, les écosystèmes du centre du Québec verraient une perte nette d'eau de 600,000 mètres cubes par an, soit 600 millions de litres! Année après année (DM94, 2010 : 19).

Considérant que les rivières de la MRC de Lotbinière sont à faibles débits et que le cumul des volumes prélevés n'est pas pris en compte à l'heure actuelle, comment pouvons-nous être assuré [sic] d'une disponibilité en eau suffisante permettant le maintien de l'intégrité de ces écosystèmes particuliers et ce, surtout en période d'étiage? (DM65, 2010 : 3)

Une très grande partie des inquiétudes concernant l'eau énoncées dans les mémoires relèvent aussi des possibles contaminations des eaux souterraines et des eaux de surface par les activités de fracturation hydraulique. Notamment, un grand nombre de citoyens, d'acteurs institutionnels et d'acteurs du monde associatif abordent la technologie qui doit être utilisée pour extraire le gaz de schiste – souvent en citant des études, ouvrages ou documentaires⁵⁹ – en mettant de l'avant la question des potentielles interactions entre les nappes phréatiques que les failles créées par la fracturation hydraulique risqueraient de favoriser :

L'unité de *shale* sera fracturée hydrauliquement à partir de la partie horizontale des forages. Ce procédé requiert l'application de pressions importantes dans le forage pour produire une fracturation de la roche et pour injecter l'eau de fracturation à laquelle on a préalablement ajouté du sable et certains autres additifs. Le sable permet aux fractures de demeurer entrouvertes après que la pression de fracturation est relâchée. Il importe que la distance de propagation de ces nouvelles fractures soit connue et contrôlée. Dans le cas où des connexions hydrauliques existent entre les formations profondes et celles de surface (ex. : failles ou forte densité de fractures), le fluide utilisé pour la fracturation pourrait migrer vers les nappes d'eau souterraine situées au-dessus de l'unité de *shale* (DM103, 2010 : 14-15).

Dans la même optique, les possibles contaminations des nappes phréatiques, des sols et de l'air par les différents additifs qui composent le **liquide de fracturation** posent problème pour bon nombre d'acteurs :

Cinquante mètres cubes (50 m³) de tels produits par fracturation hydraulique, des centaines voire des milliers, peut-être, de fracturations hydrauliques par année, des puits et des bassins qui, à coup sûr, si on se fie aux expériences étrangères, fuiront et perdront de ces produits dans l'eau, dans le sol et dans l'air, pour les plus volatiles d'entre eux, des basses-terres agricoles et habitées du Saint-Laurent, n'y-a-il [sic] pas là sujets majeurs à préoccupations de tous ordres pour tout notre monde? (DM49, 2010 : 30).

Ils [les additifs chimiques] sont mélangés à l'eau sans qu'on en connaisse la véritable recette, le degré de toxicité reste donc méconnu ainsi que leur comportement chimique migratoire à travers les différentes couches de dépôts de sol (DM106, 2010 : 11).

La gestion des eaux usées issues de l'activité d'extraction gazière (traitement, stockage, transport, etc.) représente également une préoccupation pour les acteurs qui abordent l'enjeu environnemental de l'eau, plus particulièrement sous l'angle de la sécurité et des risques⁶⁰ liés à ces eaux résiduelles.

⁵⁹ Le documentaire « Gasland » de Josh Fox; études du Cornell Fracture Group de l'Université de Cornell (État de New York); études du Munk Center for International Studies de l'Université de Toronto; rapports du Worldwatch Institute; informations de l'Office national de l'Énergie, etc.

⁶⁰ Le champ de préoccupations de la sécurité et des risques est présenté plus largement ci-dessous.

La question de l'environnement est aussi abordée à partir d'une perspective plus globale. Des points de vue divergents sont alors exprimés. Ainsi, les industriels font valoir l'idée selon laquelle le développement de la filière du gaz naturel s'avère pertinent dans le contexte du **réchauffement planétaire** :

Les avantages environnementaux du gaz naturel sont bien connus. À la consommation, le gaz naturel émet environ 42 % moins de gaz à effet de serre (GES) que le charbon; 31 % moins de GES que le mazout; et 25 % moins de GES que le diesel¹¹. Lorsqu'il est utilisé comme source primaire pour la production d'électricité les bénéfices environnementaux du gaz naturel par rapport à ces sources sont encore plus impressionnants. C'est pourquoi bon nombre d'organismes environnementaux croient qu'il peut jouer un rôle dans la lutte mondiale à la réduction des gaz à effet de serre (DM136 2010 : 8).

En réponse à cette idée répandue dans les mémoires des industriels – et dans une moindre proportion dans les mémoires des fournisseurs –, certains citoyens et acteurs institutionnels, mais surtout des acteurs du monde associatif abordent **les impacts écologiques cumulatifs des activités liées au gaz de schiste**. Les engagements pris par le gouvernement du Québec en 2009 en termes de réduction des gaz à effet de serre sont soulevés et la filière des gaz de schiste est analysée comme étant contraire aux orientations environnementales du gouvernement central par les acteurs précédemment nommés. Aussi, les acteurs qui ont pour préoccupations les émissions de gaz à effet de serre considèrent l'ensemble du « cycle de vie » (DM132, 2010 : 14) des gaz de schistes (production, transport, consommation, etc.) comme non bénéfique dans un contexte de changements climatiques :

Si l'industrie devait forer 150 puits par an, comme elle l'annonce, cela représenterait 1,8 million de tonnes de plus de GES annuellement. Ainsi, les quantités de GES « épargnée » [*sic*] lors de la consommation de gaz naturel au détriment du mazout ou du pétrole, seront largement « dépensées » durant les phases d'exploration et d'exploitation de la ressource. Il nous apparaît évident que l'exploitation des gaz de schiste n'est pas une solution énergétique « durable » comme l'industrie et le gouvernement tentent de nous le faire croire (DM13, 2010 : 1).

Le gaz de schiste est un combustible fossile, non-renouvelable. Toute l'activité autour de son extraction et de sa combustion produira nécessairement des gaz à effet de serre (GES). Les émissions de monoxyde de carbone CO, d'oxydes d'azote NOx, de dioxyde de carbone CO2 et d'autres composés volatils COV s'ajouteront donc au bilan atmosphérique actuel (DM150, 2010 : 9).

3.3.3 L'économie

Au même titre que l'environnement, l'économie représente une préoccupation portée par un peu plus des deux tiers (70 %) des acteurs ayant déposé un mémoire lors des audiences du BAPE (Encadré 15). Plusieurs se questionnent sur les **impacts économiques réels et concrets** de l'exploitation des gaz de schiste en termes de redevances et d'emplois directs et indirects :

Concernant l'indépendance énergétique, les investissements, les emplois et les recettes fiscales, peu de gouvernements peuvent faire la fine bouche, mais pour justifier une décision aussi déterminante que le développement de la filière gazière, il ne faut pas surestimer les retombées et il importe d'avoir une vision claire des coûts collectifs et individuels d'un tel projet (DM101, 2010 : 3).

Ainsi, alors que certains mettent de l'avant les conséquences positives du développement des gaz de schiste sur l'économie locale et régionale, d'autres se questionnent sur son réel **potentiel de revitalisation économique et sur les conséquences structurelles de l'industrie des gaz de schiste sur l'économie locale** :

Oui, il y aura bien quelques chauffeurs de camion qui conduiront des camions citernes ou qui déménageront les « derricks » d'un site à l'autre. Mais ce ne sont pas des emplois structurants ! Au mieux, ce sont des emplois temporaires (DM109, 2010 : 18).

Quelques études spécifiques aux gaz de schiste évaluent positivement la création d'emplois pour les personnes habitant déjà les communautés. Toutefois, plusieurs des emplois occupés localement demeureront dans des champs peu spécialisés, exigeant une faible scolarité et offrant des salaires plus faibles (INSPQ, 2010) (DM100, 2010 : 29).

Des questions concernant le **marché du gaz naturel** sont également mises de l'avant dans les mémoires, de façon plus prononcée chez des acteurs ne se localisant pas sur le territoire visé par l'industrie. La question du marché interpelle particulièrement les industriels et leurs fournisseurs, qui se prononcent plus que toute autre catégorie d'acteurs sur cet élément dans le grand champ de préoccupations que représente l'économie :

Un moratoire aurait des effets catastrophiques sur l'émergence du bassin d'Utica. Le manque d'investissements initiaux dans les premières phases d'exploration peut causer des retards souvent irrécupérables dans le développement d'un bassin gazier. À cet égard, l'Utica se développe à une cadence nettement moins rapide que tous les autres bassins nord-américains au potentiel comparable. Cette situation fait en sorte que notre bassin perd du terrain par rapport aux bassins compétiteurs qui, en attirant le capital de développement, deviennent peu à peu des bassins producteurs, réduisant d'autant les risques d'exploration et attirant de ce fait encore plus de capitaux. Une réglementation claire est essentielle, c'est pourquoi nous souhaitons que la nouvelle législation sur le pétrole et gaz soit adoptée dans les meilleurs délais (DM136, 2010 : 9-10).

Encadré 15: Sous-catégories du champ de préoccupations de l'économie et % d'acteurs qui les expriment

- Impacts et retombées économiques (46 %)
- Conséquences structurelles sur l'économie (20 %)
- Marché (25 %)
- Impacts sur les propriétés résidentielles (19,5 %)
- Fiscalités (21 %)
- Finances publiques (31 %)

Les citoyens et acteurs du monde associatif se questionnent quant à eux davantage sur le potentiel de rentabilité de l'exploitation des gaz de schiste en abordant le prix de vente du gaz, les frais d'exploitation élevés qui représentent un important risque financier, la compétitivité sur le marché, les possibilités d'exportation au niveau national et mondial, etc. :

Pourquoi ne pas attendre le moment où il sera le plus rentable de le faire pour exploiter cette ressource? Pourquoi ne pas établir les règles en tenant compte de ce qui se pointe dans le futur en terme [sic] de déplétion énergétique? Le pourcentage et le montant global des redevances et permis deviendrait [sic] alors vraiment profitable [sic] pour la province aussi, pas seulement pour l'industrie privée (DM139, 2010 : 12).

Plusieurs citoyens, acteurs du monde associatif et acteurs institutionnels expriment des inquiétudes concernant la **valeur marchande et les assurances des propriétés résidentielles** sur un territoire où il y aurait développement de l'industrie des gaz de schiste. Plus précisément, on se questionne sur la dévaluation possible des résidences et sur les risques pour les citoyens de se faire refuser des assurances :

Le fait d'avoir un puits à proximité de sa résidence aura-t-il un impact sur l'évaluation foncière? Pour l'instant, nous n'avons aucune donnée à cet égard. Nous comprenons que les inconvénients semblent plus importants pendant la période, somme toute assez courte, du forage et de la fracturation, mais quelles seront les véritables conséquences pendant les années d'exploitation surtout s'il y a un gazoduc à proximité des résidences? (DM55, 2010 : 12).

La question des assurances sur la propriété est aussi importante. Plusieurs citoyens ont fait part, dans les médias, ou durant les rencontres d'information, que leurs compagnies d'assurances leur ont signifié qu'ils ne seraient pas assurés en cas de dommages causés par cette exploitation. Les médias ont aussi rapporté que les compagnies d'assurances elles-mêmes, qui sont en train d'évaluer cette nouvelle filière, source de nouveaux risques, pourraient augmenter les primes des citoyens résidant à proximité des puits (DM78, 2010 : 3).

Des questions de gouvernance, mais posées particulièrement en termes économiques font également partie des préoccupations des acteurs. Notamment, on se questionne sur les **mesures fiscales appropriées** à déployer en ce qui concerne les redevances à l'État et aux différents paliers institutionnels. Par exemple, certains critiquent le congé de redevance pour une période de cinq ans que le gouvernement libéral a accordé dans son budget 2009-2010 pour tout puits mis en production avant la fin de 2010 :

Devant le Congrès mondial de l'énergie, la ministre Normandeau évaluait les redevances potentielles à 230 millions \$ par année une évaluation qui a été contestée, notamment par l'économiste Jean-Thomas Bernard qui les chiffre plutôt à 56 millions \$. Non content de ces redevances dérisoires, le gouvernement libéral a accordé un congé de redevances de 5 ans pour tous les puits mis en production avant la fin de 2010.11 Il va de soi qu'un tel cadeau ne doit pas être renouvelé (DM66, 2010 :12-13).

D'autres évoquent l'importance d'un encadrement réaliste au niveau des redevances, en fonction du contexte québécois :

Ainsi, les taux de redevances varient d'une province à l'autre en fonction de la maturité du secteur et de la conjoncture économique. Comparativement à d'autres territoires, au Québec, la prospection et l'exploitation des gisements d'hydrocarbures est [sic] une industrie nouvelle qui en est aux premiers stades de l'identification des ressources. De l'avis de l'APGQ, les taux de redevances applicables au Québec doivent tenir compte du degré élevé d'incertitude des ressources et, de ce fait, favoriser le développement (DM148, 2010 : 18).

Les acteurs se questionnent également sur la part des **finances publiques** qui devraient – ou ne devraient pas – être allouées par les gouvernements locaux, régionaux et par le niveau provincial pour répondre aux nouveaux besoins des communautés en lien avec l'implantation de l'industrie des gaz de schiste. La question principale – posée plus particulièrement par les acteurs institutionnels qui se localisent au sein des trois régions administratives visées par l'industrie en 2010 – concerne le partage des responsabilités entre l'entreprise et le gouvernement (provincial ou local) :

Est-ce que les infrastructures municipales sont capables d'accueillir ces nouvelles pressions et qui paiera pour les dommages causés par l'industrie, en particulier ceux qui sont difficiles à apprécier au premier regard comme la détérioration accélérée du réseau routier? (DM5, 2010 : 8).

Qui paiera les coûts de décontamination ou d'épuration des puits individuels en cas d'accident les citoyens, le gouvernement ou l'industrie? Qui poursuivra les compagnies, le gouvernement ou les citoyens? Et qui assumera le coût des poursuites? (DM82, 2010 : 120).

De façon générale, alors que les industriels et leurs fournisseurs mettent de l'avant le potentiel économique important de l'éventuelle exploitation des gaz de schiste dont pourraient bénéficier l'État québécois et les collectivités locales, d'autres acteurs, citoyens, groupes du monde associatif et acteurs institutionnels locaux ont un avis mitigé quant aux possibles retombées qui leur sont présentées. Des études complètes sur la viabilité économique de l'industrie des gaz de schiste sont d'ailleurs revendiquées par ces mêmes acteurs.

3.3.4 Les savoirs

Encadré 16: Sous-catégories du champ de préoccupation des savoirs et % d'acteurs qui les expriment

- État des connaissances (46 %)
- Production des savoirs (26 %)
- Accessibilité aux savoirs (27,5 %)

Le rapport d'enquête et d'audiences publiques du BAPE soulève à plusieurs moments le manque de connaissances de certaines données nécessaires pour mesurer les impacts des activités liées aux gaz de schiste, principalement en ce qui concerne la caractérisation des eaux souterraines et la géologie dans la vallée du Saint-Laurent⁶¹. Selon l'analyse, 59 % des acteurs ayant déposé un mémoire abordent la thématique des savoirs sous différents angles (Encadré 16).

Tableau 10: Répartition des catégories d'acteurs selon leur préoccupation sur la question des savoirs

	Citoyens (66)	Acteurs institutionnels (19)	Acteurs du monde associatif (95)	Industriels et fournisseurs (20)
Préoccupation en lien avec l'état des connaissances	29 44 %	12 63 %	49 52 %	2 10 %
Préoccupation en lien avec la production des savoirs	20 30 %	5 26 %	26 27 %	1 5 %
Préoccupation en lien avec l'accès aux connaissances	19 29 %	8 42 %	28 29 %	0 0 %

C'est surtout l'état des connaissances qui retient l'attention. Un peu moins de la moitié (46 %) des auteurs de mémoires relèvent d'abord le **manque de connaissances** nécessaires à la prise d'une décision éclairée dans le dossier des gaz de schiste, particulièrement dans le contexte québécois où la filière des gaz de schiste leur apparaît comme étant méconnue. Ce manque est surtout exprimé par des acteurs institutionnels (63 %), des groupes du monde associatif (52 %) et bon nombre de citoyens (44 %) (Tableau 10). Par exemple, l'absence d'une étude d'impact complète sur la question des gaz de schiste ne permettrait pas d'évaluer les risques au niveau de la santé publique :

La pratique veut que la contribution de la santé publique aux travaux du BAPE repose sur une étude d'impact lui fournissant les informations nécessaires à une analyse scientifique des risques possibles pour la santé humaine. Le contexte particulier de ce BAPE limite grandement la portée de l'avis scientifique présenté dans ce mémoire. En l'absence des informations qui sont habituellement fournies pour produire une opinion, les directeurs ont tenté d'identifier les différents facteurs reliés aux activités d'exploitation des gaz de schiste en sol québécois pouvant constituer un risque pour la santé de la population (DM100, 2010 : 5).

⁶¹C'est dans cette optique, afin de pourvoir à ce manque d'informations et de connaissances, que le BAPE proposera la réalisation d'une évaluation environnementale stratégique (ÉES) dans ses recommandations.

Les impacts de l'utilisation de produits chimiques seraient également méconnus selon certains acteurs :

Les audiences du BAPE ont révélé qu'il n'existe pas d'études approfondies concernant la toxicité, la persistance, le potentiel de bioaccumulation et de bioconcentration des substances chimiques utilisées dans les opérations de fracturation. Il n'y a pas, non plus, de connaissance concernant la réactivité et les produits de dégradation des substances employées lors de la fracturation. Également, les caractéristiques minérales des structures rocheuses traversées lors de la fracturation sont peu documentées tout comme leur interaction avec les produits utilisés pour la fracturation (DM134, 2010 : 17).

Pour leur part, les industriels et les fournisseurs considèrent généralement que les diverses connaissances nécessaires à l'exploration et l'éventuelle exploitation des gaz de schiste sont suffisamment développées pour assurer la sécurité de la population et la préservation de l'environnement. Certains montrent une ouverture à la réalisation de nouvelles études (10 %), mais selon des exigences moins fermes que les autres acteurs (citoyens, acteurs institutionnels, acteurs du monde associatif) :

Il nous apparaît donc opportun de suivre le développement et les recommandations formulées dans ces études en provenance de l'extérieur. Au besoin, des études complémentaires pourraient être effectuées pour évaluer certains aspects propres au Québec. Mais, en général, des résultats sont prévus sous peu en provenance d'autres juridictions. L'utilisation des résultats de ces études nous permettrait d'éviter d'avoir à refaire des études réalisées ailleurs et de cibler nos efforts sur les points manquants (DM1162010 : 3).

L'une des plus grandes inconnues de l'exploitation des *shales* gazéifères de l'Utica réside dans l'impossibilité de connaître jusqu'à présent la véritable quantité de gaz que Talisman pourrait espérer extraire de ses puits. À ce jour, seulement 11 puits horizontaux ont été forés dans la formation de l'Utica et seulement six de ces puits sont terminés et ont été évalués (DM147: 64).

Le quart des acteurs (26 %) abordent plus particulièrement la thématique de **la production des savoirs**. Il est ici question de la qualité de l'information disponible, de la crédibilité des études et de l'indépendance des scientifiques à l'origine des études sur lesquelles s'appuient le gouvernement et l'industrie dans le dossier des gaz de schiste. Notamment, la rigueur méthodologique et la prise de position politique présentes dans certains documents préoccupent les acteurs, comme le soulignent les extraits suivants :

Finalement, une faiblesse de ce document est que la plupart des résultats rapportés sont basés sur les analyses de moins de 10 échantillons, ce qui pose la question de la représentativité des résultats [*sic*]. De plus, il n'est pas spécifié à quels endroits ont été prélevés les échantillons. S'agit-il d'échantillons prélevés au Québec, au Canada ou aux États-unis [*sic*] ? (DM79, 2010 :8).

La crédibilité du rapport SECOR est notamment affectée par les élan promotionnels que l'on y retrouve continuellement. Une partie du rapport est même consacré [*sic*] à un plaidoyer politique selon lequel le développement des *shales* gazéifères répondrait aux objectifs fixés dans la Stratégie énergétique du Québec 2006-2015 (DM178, 2010 : 196).

Un peu plus du quart des citoyens (30 %), des acteurs du monde associatif (27 %) et des acteurs institutionnels (26 %) dénoncent cette dimension de la qualité des savoirs accessibles :

Dans les documents de présentation de ces activités industrielles, les schémas et images présentés nous montrent toujours les différentes couches sédimentaires structurant l'assemblage stratigraphique, comme des horizons rocheux homogènes et absolument monolithiques, i.e., sans discontinuité dans leur composition ou dans la géométrie et sans présence de fractures naturelles dans les formations. En réalité, il est peu probable que ce soit le cas et les formations rocheuses, de schiste ou autres, doivent plutôt présenter [*sic*] des réseaux étendus de fractures naturelles (DM124, 2010 : 8).

Toujours quand il en est question, l'industrie et le gouvernement, via le MRNF et madame Normandeau, nous servent des données qui comparent le gaz naturel au charbon et au pétrole dont les indices polluants sont nettement supérieurs. Nous considérons qu'il y a là un petit côté démagogique auquel des gens qui se

disent sérieux semblent se plaire à recourir à fort mauvais escient. D'abord, il y a une marge certaine entre gaz naturel conventionnel tiré d'une cavité quelconque et gaz de schiste ou de *shale* dit non conventionnel qui nécessite des fracturations hydrauliques, du camionnage et tout le pataclan [*sic*] pour les extraire de leur matrice rocheuse (DM49, 2010 :37).

L'accessibilité aux différentes formes de savoir (informations, études spécifiques, évaluations environnementales, études d'impacts, etc.) est une autre préoccupation exprimée par plus du quart (27,5 %) des acteurs ayant déposé un mémoire au BAPE. Notamment, les réponses offertes aux audiences publiques du BAPE apparaissent comme insuffisantes pour certains :

Cette circulation du savoir est dépendante de la volonté de rendre transparente l'activité des ministères et l'information disponible au sujet de l'exploitation des ressources. Or, à la lumière des événements actuels, nous questionnons le processus de consultation et l'accès au savoir dont il dépend (DM171, 2010 : 16).

À Fort Nelson, en Colombie-Britannique, l'industrie des gaz de *shale* est en grande majorité acceptée par la communauté locale. Il est nécessaire que les citoyens puissent avoir accès à toute l'information disponible sur ce sujet, dont le cas de Fort Nelson, et pas seulement au point de vue de ceux qui s'y opposent. C'est pour cette raison que la FCCQ croit que l'encadrement que le gouvernement doit mettre en place, afin d'assurer une exploitation responsable des gaz de *shale*, devra minimalement consister à instaurer des mécanismes adéquats d'information et de consultation de la population, en particulier dans les régions visées par les éventuels projets d'exploitation de ces ressources (DM26, 2010 : 8).

Plus précisément, l'information fournie par l'industrie et par le gouvernement fait plusieurs insatisfaits, qui jugent que, sur différentes questions, la diffusion de l'information fait défaut :

Pour tout dire, nous sommes assez peu enclins à faire confiance à l'industrie quand elle nous livre au compte-gouttes ses informations sur des bassins de rétention pouvant contenir des milliers de mètres cubes d'eaux usées et de boues pouvant les unes comme les autres contenir des produits volatiles [*sic*] ou particuliers réputés être toxiques pour plusieurs d'entre eux (DM49, 2010 :31).

Du côté des experts de la Santé publique, le problème ne semble pas résider du côté d'une éventuelle mauvaise foi de leur part bien au contraire, mais du fait que, malgré leurs demandes, ils n'ont pu obtenir de la part de l'industrie les renseignements nécessaires à l'évaluation des risques pour la santé. « Il y a de l'information qu'on n'a pu avoir pour des raisons de confidentialité et d'accès à l'information » (DM139, 2010 : 9).

Les acteurs du domaine public sont ceux qui sont le plus préoccupés par ce qu'ils considèrent comme étant un manque d'accessibilité aux connaissances et aux informations (42 %) (*cf.* tableau 10); un peu plus du quart des citoyens (29 %) et des acteurs de la société civile (29 %) aborde cette question.

Pour l'ensemble des préoccupations liées aux savoirs (état des connaissances, production et accès aux savoirs), l'origine territoriale des acteurs n'a pas d'influence particulière.

3.3.5 Sécurité et risques

Encadré 17: Sous-catégories du champ de préoccupations de la sécurité et des risques et % d'acteurs qui les expriment

- Gestion de l'eau (33,5 %)
- Gaz (fuites, explosions, incendies, transport) (24,5 %)
- Produits chimiques (13 %)
- Mouvements des sols (11 %)
- Plan d'urgence (16,5 %)
- Matières résiduelles (11,5 %)

La question de la sécurité et des risques liés à l'exploitation des gaz de schiste est abordée dans 50 % des mémoires. Dans le dossier qui nous intéresse, **l'eau est le principal élément de discussion quant aux risques technologiques et environnementaux** (Encadré 17).

L'étanchéité des coffrages de puits, les mesures entourant le transport et le traitement des eaux usées, l'imperméabilisation des bassins de stockage des eaux usées sont des exemples d'éléments qui sont sources d'inquiétudes chez les acteurs. La sécurité des mesures entourant la gestion de l'eau préoccupe plus particulièrement les acteurs institutionnels :

La cimentation des tubages constitue le moyen de protéger les aquifères des eaux contaminées lors de la phase de fracturation ou du méthane lors de la phase d'exploitation. Certains reportages, notamment celui de Radio-Canada, ont démontré que des fissures pouvaient se former dans la gaine de ciment et que lorsque cela arrivait, les gaz et les eaux contaminées pouvaient migrer vers la nappe phréatique. Avec les technologies actuelles, est-il possible de garantir qu'il n'y aura jamais de fissures dans les gaines de ciment, et ce, même après plusieurs années? (DM16, 2010 : 19).

Plus largement, si les acteurs privés sont fermes sur l'efficacité et la sécurité des méthodes développées par l'industrie – principalement en ce qui concerne la fracturation hydraulique –, une grande partie des acteurs appartenant aux trois autres catégories sont plus ou moins confiants face aux techniques utilisées :

La fracturation hydraulique est une technique éprouvée qui s'est depuis longtemps révélée sécuritaire. Développée dans les années '40, plus d'un million de puits ont été fracturés avec très peu d'accidents rapportés. Au Québec, une couche de *shale* imperméable d'une épaisseur de 1 500 mètres recouvre les zones ciblées pour la fracturation hydraulique, ce qui implique qu'il est pratiquement impossible que les fluides de fracturation migrent à travers la roche vers les aquifères peu profonds. Cela est appuyé par les données recueillies lors des relevés de suivi microsismiques, qui démontrent que les fractures créées [*sic*] se limitent verticalement à une épaisseur d'environ 90 mètres au sein de la formation de l'Utica (DM147, 2010 :3).

Lors de la phase de fracturation, environ 50 % de l'eau injectée est récupérée à la surface. Comment cette eau est-elle récupérée à la surface? Sort-elle par le puits de forage? Qu'advient-il de l'autre 50 % qui reste dans les puits? Est-ce que cette eau contaminée avec des produits chimiques demeure dans les branchements latéraux et constitue une « soupe chimique » emprisonnée à un kilomètre de profondeur? Y a-t-il des risques que cette eau contaminée atteigne l'aquifère ou la nappe phréatique? Nous avons peu de recul concernant l'impact à moyen et long terme des fracturations horizontales et du fait de stocker le fluide en sous-sol sous les nappes phréatiques (DM16, 2010 : 18).

De façon générale, la **manipulation de produits chimiques** pour la fracturation et la **manipulation du gaz** en soi (fuites, explosions, incendies, etc.) sont aussi mises de l'avant par les acteurs qui s'expriment sur la question de la sécurité des risques. Ceux-ci sont principalement les citoyens et les acteurs institutionnels qui habitent le territoire visé par l'industrie des gaz de schiste. Outre les risques d'accident, certains redoutent également les **risques géologiques** tels que les séismes et glissements de terrain qui pourraient être déclenchés par les activités gazières :

Est-ce que le bris de ces structures rocheuses ne pourrait pas nous mener à un ou des glissements de terrains comme à Saint-Jean-De-Vianney ou comme les affaissements de terrain que l'on remarque dans les pergélisols causé [*sic*] par la modification hydrologique et l'échappement des émissions de méthane? (DM6, 2010 : 2).

Face à ces préoccupations au niveau des risques, certains industriels et fournisseurs ou groupes économiques et professionnels du monde associatif rappellent qu'on ne peut exiger d'aucune industrie l'absence totale de risque :

Le CPEQ a pris connaissance de la documentation déposée devant le BAPE et reconnaît que cette industrie est susceptible d'engendrer un impact sur l'environnement, comme d'ailleurs toute autre catégorie d'industries puisque l'absence totale de risques n'existe pas et ne peut jamais être offerte en garantie. À preuve, le principe de précaution reconnu dans la Loi sur le développement durable du Québec reconnaît les risques inhérents à toute activité susceptible d'engendrer un impact sur l'environnement et la nécessité de mettre en place des mesures pour prévenir la dégradation de l'environnement. Les industries pallient donc les risques en mettant en place des mesures de gestion de risques et de mitigation très rigoureuses visant à prévenir non seulement une dégradation de l'environnement mais également tout déversement accidentel et ce, en protégeant la santé et la sécurité des êtres humains (DM60, 2010 : 2).

En réponse à cet argumentaire, quelques acteurs – surtout institutionnels et/ou habitant le territoire prévu pour réaliser les activités – revendiquent la **mise en place de plans d'urgence détaillés et prévoyants**. Par exemple, on se questionne sur les ressources disponibles qui pourraient intervenir et sur le partage des responsabilités entre intervenants, en cas d'accident :

[M]ême si Montréal a une vaste expérience dans la gestion des risques industriels, notamment par la présence historique de nombreuses industries pétrochimiques, l'exploration des gaz de schiste pose des risques nouveaux et inconnus, et ce, dans des zones qui ne sont pas nécessairement industrielles. À notre connaissance, le Service des incendies de Montréal ne serait pas prêt à faire face à un risque industriel majeur (explosion, incendie, fuite de méthane) découlant de l'exploration des gaz de schiste. De nouveaux plans de contingence, de la formation additionnelle et l'achat d'équipements en lutte contre les incendies sont probablement à prévoir (DM128, 2010 : 6).

La MRC est d'avis que les plans d'interventions doivent être mis de l'avant par les compagnies et qu'il doit y avoir une concertation avec les unités de service d'incendie déjà présentes dans les municipalités. Pour faire face adéquatement à une catastrophe, des formations devraient être données par les compagnies aux premiers répondants locaux (DM65, 2010 : 4).

3.3.6 Communauté

Encadré 18: Sous-catégories du champ de préoccupations de la communauté et % d'acteurs qui les expriment

- Modèle de développement de la communauté (25,5 %)
- Inégalités sociales (14,5 %)
- Tissu et cohésion sociale (12 %)
- Identité (8 %)

Des préoccupations fondées sur les potentiels impacts sociaux de l'industrie des gaz de schiste dans un contexte local, au niveau de la communauté, sont abordées par plus du tiers (37,5 %) des acteurs (Encadré 18).

La question de l'avenir de la communauté amène certains acteurs à se questionner sur le modèle de développement sur lequel il faut s'appuyer au Québec en général, mais plus particulièrement au niveau de la communauté locale :

Ce type de développement [l'industrie des gaz de schiste] va exactement à contre-courant des valeurs que nous défendons pour améliorer le cadre de vie dont nous dépendons tous. Seul l'aspect économique, compris comme un impératif, a été défendu par ses promoteurs, et même cet aspect, d'après nous, doit être revu et réinterprété. La problématique environnementale est escamotée par la rapidité du processus.

Les autres aspects, la santé, le social, l'utilisation des sols, les aspects culturels, n'ont pas été abordés, ou restent sans réponse. Sans l'instauration d'un réel principe de précaution, ce type de développement aura des répercussions graves sur chacun d'entre eux (DM107, 2010 : 3).

Les réalités territoriales diverses ne peuvent dans ce débat être évacuées, d'où l'importance de s'appuyer sur une démocratie locale, en mesure d'assumer pleinement ses responsabilités en matière de développement économique et d'offrir au citoyen un lieu pour s'exprimer sur leur [sic] territoire, pas seulement contre des projets, mais aussi et de plus en plus pour une vision et un projet de territoire (DM138, 2010 : 10).

Les citoyens représentent la catégorie d'acteurs qui se posent le plus la question du modèle de développement à prioriser au sein des communautés.

Les inégalités sociales que pourrait engendrer le développement des GDS sont également centrales dans le discours des acteurs qui ont pour préoccupation la communauté. On appréhende ici de possibles **iniquités** entre un citoyen qui serait dédommagé pour les installations gazières présentes sur sa terre – qui bénéficierait ainsi d'un gain financier – et le voisinage qui, sans recevoir de compensations financières, subirait aussi des impacts négatifs liés à la présence de ces installations :

Grâce à leur technique, les compagnies ne sont pas limitées à un endroit précis pour positionner leurs installations. Par exemple, elles peuvent déplacer un site ciblé chez un voisin si le propriétaire du terrain en question n'est pas intéressé à recevoir le site de forage chez lui. Par contre, ce propriétaire aura tout de même à vivre avec certains inconvénients liés aux activités de ce site et les travaux pourront potentiellement se faire sous sa propriété. Pour ces raisons, nous croyons que ce dernier devrait bénéficier aussi d'une indemnisation (DM130, 2010 : 7).

Tout d'abord, il convient de préciser le caractère particulièrement injuste du forage horizontal qui octroie l'ensemble des bénéfices locaux aux propriétaires de surface accueillant le puits, malgré le fait que les ressources soient obtenues sous les zones riveraines et limitrophes (DM163, 2010 : 43).

Les acteurs institutionnels et les citoyens sont les catégories d'acteurs les plus sensibles à la question. Ceux qui se localisent au sein du territoire prévu d'exploration et d'éventuelle exploitation des gaz de schiste expriment également plus de préoccupations en lien avec les possibles iniquités au sein de la communauté. Ceux-ci sont aussi plus nombreux que les acteurs exogènes à aborder **l'importance du tissu social, des relations de voisinage, des réseaux et des liens sociaux** qui sont présents dans une communauté. Pour plusieurs acteurs, principalement institutionnels, les relations entre citoyens locaux sont potentiellement mises en péril par l'implantation massive d'activités liées aux gaz de schiste et plus largement par l'industrialisation de leur territoire. Ainsi, les acteurs font référence à l'importance de la **cohésion sociale dans une communauté**, et aux impacts sur l'équilibre social de leur milieu de vie :

This is a [sic] extremely socially divisive project that, if it were to proceed, would lead to long term conflict between the government and the shale gas industry on the one hand, and citizens who feel their way of life, their sense of place, their sense of home, and their close connection nature is being destroyed, on the other. It would create serious conflict for municipalities by pitting municipal mayors and councillors either against their residents or against the Quebec government and industry, depending on the direction they take (DM115, 2010 : 4).

Ainsi, ce risque de fracturation sociale provenant de la mise en place d'une industrie de gaz de schiste en milieu rural nous interpelle particulièrement. Ce milieu, déjà fragilisé par une démographie décroissante, risque de connaître un avenir incertain (DM76, 2010 : 13).

Dans le même champ de préoccupations, quelques acteurs mettent en évidence la **difficile adéquation entre l'identité sociale et les valeurs** qui définissent les communautés locales d'une part **et les activités d'exploration et éventuellement d'exploitation** des gaz de schiste d'autre part :

Un village et ses habitants s'inscrivent dans une dynamique territoriale de long terme, construisent une identité collective et posent un certain nombre de gestes en ce sens. Le développement du gaz de schiste s'inscrit en rupture de plusieurs dynamiques territoriales : agricole, résidentielle, patrimoniale, culturelle, récréotouristique; remettant en question les valeurs et les gestes quotidiens des citoyens qui, eux, s'inscrivent dans cette dynamique (DM163, 2010 : 43).

Je ne veux pas du gaz de schiste parce que nos villages seront perdus; nos municipalités seront perdues, notre mémoire s'effacera. Les emplois que nous avons arrachés à l'urbanisation, que nous avons créés de toutes pièces, que nous avons inventés avec nos produits du terroir, nos magasins de village, nos commerces de proximité, nos comptoirs de fruits et légumes, nos emplois d'été dans les maisons de la Culture, tous ces emplois sont appelés à disparaître avec le gaz de schiste (DM68, 2010 : 5).

Les préoccupations des acteurs dans un dossier tel que celui des gaz de schiste sont nécessairement à prendre en compte pour l'analyse des facteurs de l'acceptabilité sociale de la filière. Ce sont entre autres ces préoccupations qui fondent les positions que les acteurs adoptent face à un projet de développement, ici l'implantation d'une filière perçue par beaucoup d'acteurs comme étant, en 2010, nouvelle, risquée et même précipitée. Or, plutôt que d'être fondamentalement pour ou contre les activités liées au gaz de schiste, les acteurs ont des positions nuancées, qui ont été analysées et mises en parallèle avec leurs préoccupations, le type d'acteur et leur origine territoriale. Le prochain point, complémentaire à celui-ci, se penche plus particulièrement sur le contenu de ces positions.

3.4 POSITIONS DES ACTEURS SUR LE DÉVELOPPEMENT DES GAZ DE SCHISTE AU QUÉBEC : TROIS AXES STRUCTURANTS

Le rapport d'enquête et d'audience publique du BAPE présente les positions des différents acteurs sur le développement des gaz de schiste selon trois grandes perceptions : « ceux qui sont en faveur, ceux qui demandent un moratoire et ceux qui rejettent totalement l'idée de cette filière énergétique » (BAPE, 2011 : 51). Cette façon de présenter les positions est fidèle à celle généralement posée pour l'ensemble des projets de développement et d'aménagement qui font l'objet d'un rapport du BAPE.

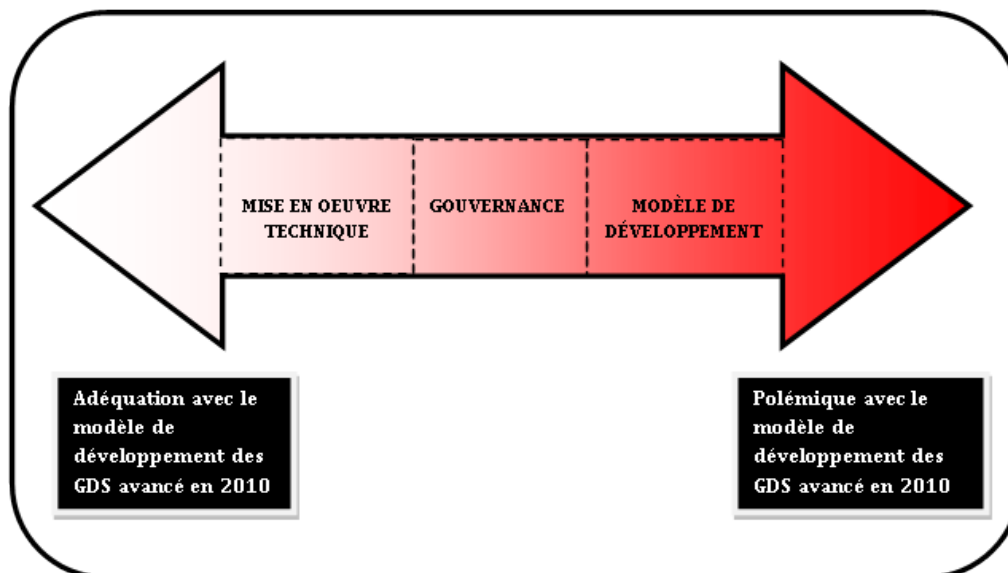
Plusieurs éléments propres au dossier du développement des gaz de schiste au Québec expliquent notre choix d'analyser les positions des acteurs ayant déposé un mémoire à travers une autre grille, qui vise à dépasser la dichotomie entre des positions *pour ou contre*. La lecture attentive des 200 mémoires montre en effet rapidement qu'une telle catégorisation binaire n'est pas appropriée : les acteurs sont rarement entièrement pour ou entièrement contre les activités gazières ou la filière énergétique selon le modèle proposé, au moment du débat en 2010. Ils soulèvent plus généralement des préoccupations variées, certaines plus importantes que d'autres, comme exposé au point précédent, et pratiquement tous souhaitent que le modèle fasse l'objet de modification, mais selon des degrés divers. Par exemple, si les entreprises et autres promoteurs de l'activité demandent à ce que des ajustements soient apportés à la gouvernance du secteur, il s'agit surtout de faciliter la coordination et l'obtention des autorisations, et non de remettre en cause le cadre réglementaire. Il s'agit donc d'aménagements qui ne remettent pas fondamentalement en cause le « modèle » en vigueur. Pour leur part, nombre d'intervenants du monde institutionnel, comme les municipalités, vont aussi évoquer des préoccupations concernant l'encadrement mais pour exiger des réformes majeures par rapport au cadre en vigueur (ex : Loi sur les mines vs Loi sur les compétences municipales).

Notre proposition reprend donc cette notion d'exigences de modifications plus ou moins importantes portées dans les mémoires, et qui renvoient à un niveau de divergence plus ou moins important par rapport au cadre et modèle en vigueur au moment où ont été exprimées ces revendications (automne 2010).

Nous avançons donc une grille d'analyse originale (Figure 10) qui situe les participants au forum du BAPE selon trois grandes positions, liées à la conceptualisation de l'acceptabilité sociale proposée (cf. point 2.2.2) et exposant le niveau d'exigence des auteurs quant à la modification du cadre existant, soit celles :

- 1) **du modèle de développement**, qui repose sur une importante remise en cause des fondements historiquement constitués et institutionnalisés sous-jacents au cadre existant;
- 2) **de la gouvernance**, qui soulève des questionnements profonds quant à la régulation des activités;
- 3) **de la mise en œuvre technique**, qui propose des ajustements et des précisions plutôt que des changements majeurs au cadre existant.

Figure 10: Représentation de la grille d'analyse des positions des acteurs



Dans la démarche d'analyse, il s'agira de classer les préoccupations dominantes soulevées dans le mémoire (y compris les attentes, questionnements, revendications, appréhensions) en lien avec l'un ou l'autre des niveaux.

On comprendra alors qu'un même mémoire peut comporter des éléments qui se trouvent sur plus d'une position. Plus précisément, si on cherche dans le présent exercice à déterminer la position dominante de chacun des acteurs en l'attribuant à un des trois univers de pensée cités ci-haut, il n'en demeure pas moins qu'un même acteur peut se positionner sur plus d'un niveau. D'ailleurs, une grande majorité des participants se situent sur plus d'une position, ce qui renforce l'idée selon laquelle le discours d'un même acteur est relativement complexe et nécessite une analyse fine.

Pour bien comprendre ce que recouvre chacune des positions de notre modèle d'analyse, le contenu de chacun des niveaux de positionnement est décrit dans ce point, appuyé par quelques exemples et extraits tirés de mémoires. Rappelons qu'un acteur peut exprimer des éléments relatifs à plus d'une position – c'est d'ailleurs le cas pour la plupart – et donc que l'analyse reste à faire pour situer le positionnement de chaque acteur. C'est l'objet des points suivants, sous des angles complémentaires, soit la présentation des positions dominantes et des positions les plus polémiques des acteurs en lien avec le modèle de développement des gaz de schiste prévalant en 2010 (cf. point 3.4.2).

3.4.1 Description des positions

Le contenu de chacun des niveaux de positionnement, illustré par quelques exemples, est décrit de façon détaillée dans ce point, en commençant par le niveau de la mise en œuvre, puis celui de la gouvernance et enfin celui du modèle de développement.

LA MISE EN ŒUVRE TECHNIQUE

La position de la mise en œuvre technique est celle qui correspond au niveau le moins polémique avec le modèle discuté en 2010 quant au développement des gaz de schiste. Il s'agit de la position selon laquelle le développement des gaz de schiste est possible en respectant le cadre existant et est souhaitable pour la province. L'industrie aurait sa place au Québec, moyennant selon certains ajustements techniques modestes, ou même sans aucune modification :

Les MEMCQ ont pris connaissance des études, et analyses qui traitent des préoccupations légitimes de la population québécoise. Nous sommes arrivés à la conclusion que les solutions sont soit déjà connues soit qu'elles ne représentent pas de défis technologiques trop importants (DM198, 2010 : 8).

On considère dans la position de mise en œuvre que les risques inhérents à l'exploitation des gaz de schiste sont gérables par l'application de mesures techniques spécifiques – certaines déjà prévues, d'autres qui seraient à ajouter, pour prévenir la contamination des nappes phréatiques par exemple, pour le traitement des eaux usées, etc. En ce sens, certains mettent de l'avant l'expertise dont le Québec dispose pour s'assurer du « bon » développement des gaz de schiste, à travers le travail des géologues, ingénieurs, etc., qui sont habilités et possèdent les compétences requises pour protéger l'environnement et les citoyens. L'extrait ci-dessous met de l'avant le type de pratiques de gestion des risques à mettre en œuvre :

Il est essentiel que les boues de forage et les eaux usées soient traitées adéquatement par l'industrie avant d'être dirigées vers des installations appropriées. Afin de réduire le risque de contamination du sol et de l'eau, il est déjà prévu que les fluides générés par les opérations soient emmagasinés séparément dans des bassins de rétention étanches, puis qu'ils soient caractérisés et traités avant d'être finalement acheminés vers un site d'élimination de déchets agréé ou une usine d'épuration municipale. Des mesures additionnelles pourraient néanmoins être mises en place (DM146, 2010 :9).

C'est ainsi un savoir plus appliqué qui est mis de l'avant par les acteurs se situant au niveau de la mise en œuvre technique, comparativement aux acteurs se positionnant sur d'autres niveaux, qui perçoivent le savoir comme une institution, comme un pilier de la prise de décision.

Concernant l'encadrement réglementaire, si certains considèrent que celui-ci offre suffisamment de balises pour la gestion des risques, d'autres évaluent que l'expérience acquise sur d'autres territoires – au sein d'autres provinces canadiennes ou aux États-Unis – doit devenir un important référent sur lequel il faut porter notre attention pour encadrer les activités :

Les trois provinces de l'Ouest canadien comptent de nombreuses années d'expérience et de réussite dans l'élaboration de cadres réglementaires servant à protéger l'environnement et à assurer la sécurité du grand public et de la main-d'œuvre de son industrie, tout en permettant le développement économique des ressources en gaz naturel pour le bien du public. Ces trois compétences présentent un niveau élevé d'harmonisation sur le plan réglementaire, lequel permet aux sociétés d'exploration d'offrir de manière efficace des services et de maximiser la concurrence économique dans tous les secteurs (DM73, 2010 :9).

La mise à disposition d'une main-d'œuvre formée fait également partie du discours d'acteurs dont la position relève de la mise en œuvre technique. Ainsi, le Cégep de Thetford Mines estime que « la formation doit s'adapter à la réalité de l'industrie » et « devra répondre à [s]es besoins diversifiés »

(2010 : 11-12). L'entreprise Junex mentionne quant à elle l'importance de l'expertise québécoise pour le développement des gaz de schiste :

Depuis dix ans, nous avons embauché et offert une première expérience de travail à plusieurs de ces jeunes professionnels qui représentent aujourd'hui des forces vives qui permettront à Junex de poursuivre sa croissance tout en développant une expertise québécoise qui n'a rien à envier à celle des autres régions productrices dans le monde (DM136, 2010 : 7).

Ainsi, pour des acteurs qui s'intéressent à la mise en œuvre technique, le développement des gaz de schiste passe par l'appui des établissements d'éducation, mais aussi par l'appui du gouvernement qui ne doit en aucun cas trancher pour un moratoire, cette mesure apparaissant comme inappropriée pour certains :

Plusieurs détracteurs réclament un moratoire. Compte tenu du petit nombre de puits forés chaque année au Québec (environ 7) par rapport au nombre de puits forés pour le gaz naturel ailleurs (2 500 par année en Pennsylvanie, et 8 000 en Alberta), il n'y a pas lieu de réduire le taux d'activité (DM50, 2010 : 6).

Force est donc de constater que l'industrie des gaz de *shale* au Québec est assujettie à une réglementation rigoureuse qui vise à protéger l'environnement et les êtres humains. Sur cette base, le CPEQ doute du bien fondé [*sic*] de l'idée de vouloir imposer un moratoire (DM60, 2010 : 12).

LA GOUVERNANCE

La seconde position de la grille proposée regroupe des enjeux liés aux processus de gouvernance dans le dossier des gaz de schiste. C'est de la dimension politique et institutionnelle du projet de développement des gaz de schistes qu'il est question pour ce second niveau, au sein duquel les auteurs s'interrogent sur le « comment décider » : comment réfléchir sur la filière? Comment l'encadrer et selon quelles orientations? Comment doit s'inscrire la participation des communautés locales et des citoyens? Quelles sont les règles à suivre, les conditions à respecter?

Les acteurs se positionnant sur la gouvernance examinent le dossier du développement des gaz de schiste sous l'angle de sa régulation, ce qui met de l'avant des questionnements et des exigences concernant le rôle des institutions dans la société – le rôle de l'action publique étatique par exemple, ou le rôle du savoir scientifique dans la prise de décision.

Entre autres, les acteurs se situant au niveau « gouvernance » traitent du rôle de l'État dans le développement des gaz de schiste. Différentes visions sont mises de l'avant, parfois contradictoires, comme l'indiquent les extraits suivants exprimant une demande pour un État accompagnateur dans l'un et un État responsable de l'intérêt général dans l'autre :

Si, en se fondant sur leurs connaissances et leurs attentes en ce qui concerne les caractéristiques physiques des schistes du Québec et les conditions du marché de l'énergie, les entrepreneurs désirent investir dans la mise en valeur et l'exploitation de cette ressource, le gouvernement provincial ne devrait pas y faire obstacle. Il devrait en outre éliminer ou au moins diminuer autant que possible les entraves non liées au marché, comme la lourdeur de la réglementation et les exigences inattendues, afin d'éviter que les investisseurs boudent le Québec en raison de conditions plus favorables ailleurs (DM67, 2010 : 7).

Afin de rester en poste, le gouvernement doit respecter ses engagements et veiller au bien-être et au développement de la collectivité par des législations et des actions tout en ayant la liberté de faire des choix et d'orienter ses politiques. En retour, les citoyens s'attendent à ce que les représentants de l'État fassent preuve de transparence, rendent des comptes et prennent en considération leurs revendications (DM172, 2010 : 7).

Pour certains, la prise en compte des orientations étatiques qui ont mené à l'adoption de différents règlements et lois doit guider le processus de décision en lien avec le développement des gaz de schiste.

À titre d'exemple, la *Loi sur le développement durable* imprègne le discours de bon nombre d'acteurs se positionnant au niveau de la gouvernance, peu importe leur nature (privés, citoyens, groupes de la société civile ou groupes du domaine public). Or, si certains d'entre eux considèrent que le respect de principes, tels que le développement durable ou la réduction des gaz à effet de serre, est mis en péril dans le dossier des gaz de schiste, d'autres considèrent au contraire que le développement des gaz de schiste correspond tout à fait aux principes directeurs québécois. Deux visions de la cohérence de l'action publique sont ainsi mises de l'avant dans les propos des auteurs, comme le soulèvent les extraits suivants :

Le gouvernement prône résolument dans tous ses discours l'importance d'œuvrer pour un développement plus durable. La loi précise également les 16 principes de développement durable qui devrait [sic] être pris en compte pour toutes les actions gouvernementales, qu'il s'agisse de politique, de plan, d'infrastructure. Une attention particulière doit être portée à l'application des 16 principes pour les actions structurantes des ministères (BCDD, 2009). Même si la Loi sur le développement durable s'applique d'abord au fonctionnement de la machine gouvernementale, il serait paradoxal que des ministères qui doivent l'appliquer à l'interne et y faire référence dans leur mission ne soient pas tenus de montrer de la cohérence en l'appliquant aussi dans l'ensemble de leurs mandats et actions (DM72, 2010 : 8).

RÉSEAU environnement note que la stratégie du gouvernement du Québec place parmi les objectifs premiers la sécurité des approvisionnements et la diversification de leur provenance en ouvrant la porte au développement de sources alternatives dont le gaz naturel. Le développement de la filière des gaz de *shale* s'inscrit donc directement dans la stratégie énergétique du Québec. En ce sens, l'Association ne discutera pas la légitimité de ce développement potentiel, mais bien des meilleures pratiques de l'industrie afin d'assurer l'intégrité de l'environnement (DM59, 2010 : 4).

L'encadrement de la filière fait partie des préoccupations des auteurs ayant pour position principale la gouvernance. Il s'agit d'ailleurs pour plusieurs du point tournant de leur discours. Évidemment, on peut penser que le mandat du BAPE, qui est celui de « proposer un cadre de développement » et « des orientations pour un encadrement légal et réglementaire qui assure [...] le développement sécuritaire de cette industrie dans le respect du développement durable » (BAPE, 2011 : 1), n'est pas sans lien avec cette récurrence dans les mémoires des auteurs. L'Association des étudiants de Polytechnique semble ainsi représenter la position de plusieurs autres auteurs qui font de l'encadrement de l'industrie leur préoccupation centrale, en évoquant l'objectif de leur mémoire :

Le but principal de ce mémoire n'est pas de se positionner pour ou contre l'exploration et l'exploitation des gaz de schiste, mais bien de remettre en question l'encadrement actuel de l'industrie tout en soulevant des questions qui devront être répondues afin de prendre des décisions éclairées (DM135, 2010 : iii).

Ainsi, certains relèvent des incongruités dans le cadre existant en 2010 et mettent de l'avant certaines conditions qui devraient être respectées avant de se lancer dans le développement des gaz de schiste :

C'est pourquoi l'exploitation et la prospection ne devraient pas pouvoir se faire aux conditions actuelles et le gouvernement du Québec devrait décréter un moratoire sur ces activités tant et aussi longtemps qu'on n'aura pas établi un encadrement rigoureux à la satisfaction des municipalités (DM128, 2010 : 8).

Dans l'état de New York, un maximum de 6 puits multiples est autorisé par kilomètre carré pour les puits horizontaux. Par contre, au Québec, il n'y a présentement aucun règlement stipulant un maximum de puits par kilomètre carré et la distance minimale entre deux puits. Pour quelle raison la densité des puits (individuel ou multiple) sur un territoire donné n'est pas réglementée au Québec? Le gouvernement doit absolument fixer des règlements concernant la densité des puits pour une superficie donnée s'il veut encadrer convenablement l'exploitation des gaz de schiste (DM16, 2010 : 7-8).

Si certains revendiquent un cadre plus complet que celui qui prévaut en 2010, d'autres avancent, dans une autre perspective, que ce cadre doit surtout être stable et attrayant pour des investisseurs :

De son côté, le gouvernement québécois doit comprendre que le Québec est en lice avec les provinces de l'Atlantique, les États du Nord-Est américain et d'autres régions pour l'obtention d'investissements dans ce domaine. Des règles excessives, contradictoires et en changement constant rebuteront donc les investisseurs et empêcheront les Québécois de profiter des avantages économiques de l'exploitation du gaz de schiste (DM67, 2010 : 5).

Cependant, en parallèle, le gouvernement ne doit pas perdre de vue que le régime de redevances doit être compétitif. Un régime comportant des redevances trop élevées par rapport à ailleurs où il y a une exploration et une exploitation des gaz de *shale* ferait en sorte de chasser les investisseurs (DM26, 2010 : 7).

Les processus de participation sont également centraux dans les discours des auteurs associés à la position de la gouvernance. Le mandat du BAPE, vivement critiqué par une majorité d'acteurs citoyens, d'acteurs institutionnels et du monde associatif, leur apparaît comme insuffisant et inapte à intégrer pleinement la participation citoyenne dans les processus décisionnels liés au dossier des gaz de schiste, tout comme les rencontres d'information organisées par les promoteurs. Par ailleurs, la prise en compte des municipalités dans la planification des activités, ou même en amont de la planification représente un enjeu défendu par les acteurs associés à la position de gouvernance.

Un point de vue critique sur l'état, la qualité et l'indépendance des connaissances nécessaires à la prise de décision concernant les gaz de schiste fait partie des questionnements que lancent les auteurs de mémoires ayant pour position la gouvernance. Pour plusieurs, le manque de connaissances constitue un frein majeur à la prise de décision, qui selon eux ne saurait être pertinente en l'absence d'une information adaptée au contexte québécois. En outre, de nombreuses critiques sont exprimées concernant la légitimité scientifique des études dont on dispose en 2010. Au final, il est question de l'importance du savoir dans les processus de gouvernance, comme le suggèrent les propos suivants :

Dans le cadre de ce mémoire, le GIRAM est d'avis que le BAPE doit suggérer un moratoire sur l'exploration et l'exploitation des gaz de schiste au Québec. De plus, il doit recommander la poursuite d'études indépendantes pour analyser à fond la question et posséder toute l'information pertinente sur les conséquences économiques, sociales et environnementales de l'industrie des gaz de schiste (DM76, 2010: 4).

C'est normalement quand les enjeux ont été cernés, étudiés et contre-expertisés, qu'une commission peut décemment aller en audience et permettre au public de questionner avec rigueur les acteurs et les experts. Quand cette phase dite « d'information » est terminée, alors seulement on peut demander au public de mettre par écrit dans des mémoires des opinions et avis fondés sur des bases factuelles, au lieu de récolter une brochette d'opinions plus ou moins fondées, qu'on peut facilement opposer les unes aux autres (DM164, 2010: 3).

LE MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT

La position la plus polémique est celle que l'on identifie comme étant la remise en question du paradigme dominant. Elle regroupe les acteurs qui critiquent directement les fondements du modèle adopté pour développer les gaz de schiste au Québec, qui dénoncent et/ou proposent un autre modèle de développement à travers une réflexion de niveau « macro », questionnant de façon plus globale les enjeux de l'exploitation des ressources naturelles et du développement au Québec. La position du modèle de développement défend l'idée selon laquelle le débat dépasse le dossier des gaz de schiste : « les enjeux fondamentaux ne sont pas exclusivement liés au gaz de schiste, mais au type de développement que l'on veut voir s'incarner au Québec » (DM113, 2010 : 16).

Entre autres, la position du modèle de développement s'appuie sur une conception du bien commun répondant aux aspirations de la société plutôt qu'à des intérêts individuels ou privés. Ainsi, on accorde une grande importance aux questionnements sur la pertinence et le sens d'un projet de développement, qui doit trouver écho dans la société pour être justifiable :

Les décisions relatives au gaz de schiste – comme à tout projet technologique – ne reposent pas uniquement sur des connaissances – même si on convient que le savoir rigoureusement scientifique est très important ici. Elle font [*sic*] appel à un questionnement sur la pertinence du projet: quel est le sens de cette exploitation du gaz de schiste pour le développement du Québec? Et encore plus fondamentalement: quel développement pour le Québec? Il importe ici de reconnaître la différence entre science, savoir et sens (DM145, 2010 : 5).

L'importance d'une vision intégrée du modèle énergétique est également soulignée dans les mémoires des acteurs associés à cette position. L'idée selon laquelle le développement doit être pensé de façon globale devient centrale pour certains acteurs revendiquant un modèle de développement mieux réfléchi. En faisant appel à l'héritage collectif, on fait également référence à un modèle de développement qui prend appui sur une vision à long terme.

Par ailleurs, certains acteurs mettent de l'avant un modèle de développement contrôlé par la « base ». Un des citoyens ayant déposé un mémoire a choisi de citer Polanyi pour exprimer cette idée :

« Le développement n'est pas quelque chose qui peut s'imposer du dehors. En effet, c'est un processus social dont le système nerveux central, la matrice nourricière, se situe dans la sphère culturelle. Ultimement, le développement ne tient pas à une question d'argent ni de capital matériel, non plus qu'au commerce avec l'étranger, mais relève bien de la capacité, pour une société donnée, de puiser à la source de la créativité populaire, de libérer l'intelligence et la sagesse collective de façon à donner le pouvoir [de développement] à la population » (Polanyi, dans DM169, 2010 : 28).

En outre, des considérations sur le droit et la démocratie fondent une grande partie des préoccupations mises de l'avant au sein de la position dite « modèle de développement ». On aborde dans les mémoires la question du droit de façon générale, mais de façon plus spécifique aussi, en ciblant un élément en particulier, comme le droit à la connaissance par exemple, ou le droit de choisir son développement. On parle non seulement du droit de choisir le développement qui convient aux milieux locaux, mais aussi de pouvoir refuser un type de développement jugé inadéquat (DM118, 2010 : 14).

Par ailleurs, on aborde le rôle central que doit occuper le débat public dans la société, qui représente un pilier de la démocratie. Que l'on parle de « débat public » (DM171, DM56, DM113), de « consensus social » (DM102, DM138), de « dialogue » (DM114) ou de « tribune » (DM57, DM172), on fait appel au même principe, c'est-à-dire celui d'être pris en compte dans les réflexions entourant les choix de société, le cas échéant dans les choix énergétiques du Québec.

La Loi sur les mines constitue un irritant important dans la position du modèle de développement. C'est la préséance des droits miniers sur les autres usages du territoire, qu'on qualifie fréquemment d'« archaïque » (DM109, DM18) ou de « loi pré-moderne » (DM119), qui suscite le plus d'oppositions. La supplantation des pouvoirs municipaux par l'application de la Loi sur les mines est particulièrement

blâmée; plus précisément, c'est l'article 246⁶² de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme qui pose problème pour une très grande majorité des acteurs, comme l'indique l'extrait suivant :

Nous prenons acte que le gouvernement peut décider de ne pas être lié par les schémas d'aménagement et il le fait quand l'intérêt de l'ensemble du Québec le requiert. On n'a qu'à penser aux autoroutes et aux lignes de transport d'électricité qui sont des services publics. Toutefois, il nous semble inadmissible que des intérêts strictement privés puissent passer outre aux décisions des élus en ce qui touche l'aménagement du territoire. La Loi sur l'aménagement et l'urbanisme doit être amendée en ce sens (DM55, 2010 :16).

Certains acteurs associés à la position du modèle de développement ancrent leur propos dans une réflexion écologique, et ce, à divers degrés. Tout d'abord, plusieurs acteurs critiquent la prédominance des préoccupations économiques qui entourent le dossier des gaz de schiste mais aussi plus largement les projets de développement au Québec, en revendiquant que d'autres intérêts soient reconnus. D'autres vont plus loin en réclamant plus directement une reconnaissance des principes écologiques et de la protection de la nature et de ses ressources, qui constituent des sources de vie que l'on ne peut mettre en péril. Finalement, certains des acteurs s'inscrivent encore plus fortement dans le paradigme écologique en prônant la non-intervention dans les milieux naturels, en proposant toutefois au fil de leur mémoire des mesures alternatives à leur « idéal » de conservation.

L'inadéquation entre le développement des gaz de schiste et les dynamiques territoriales rurales, la lutte contre les changements climatiques à l'échelle internationale et la question de la transition énergétique, la question de la propriété des ressources, les réflexions sur l'équité homme/femme sont d'autres exemples d'éléments abordés dans les mémoires qui s'inscrivent dans ce que nous avons identifié comme étant l'appel à un renouvellement du modèle de développement, une nouvelle façon de penser et de faire.

3.4.2 Les positions

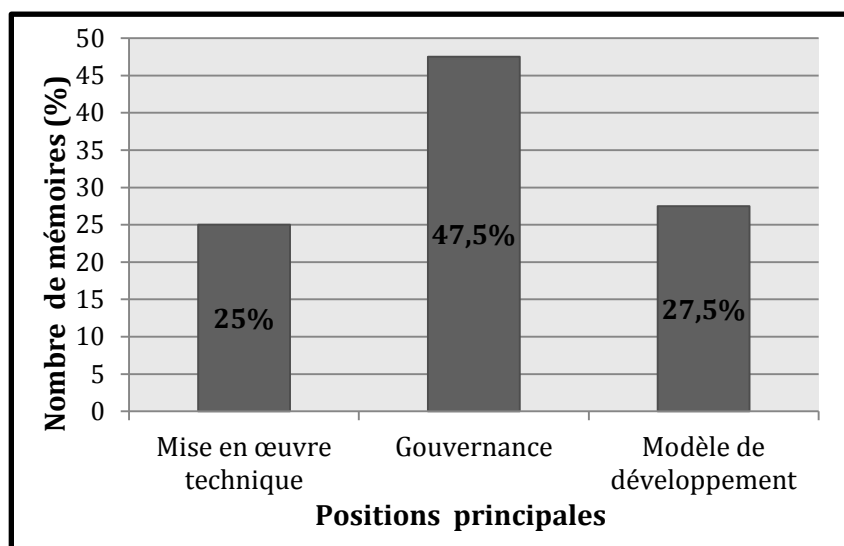
Comme nous l'avons souligné à plusieurs reprises, les auteurs expriment des points de vue qui renvoient à plus d'une position. Pour compléter l'analyse, nous avons d'abord tenté de circonscrire les préoccupations qui dominent pour dégager ce que nous appelons la « **position dominante** ». Dans un second temps sont observées les « **positions les plus polémiques** » vis-à-vis du modèle proposé de développement des gaz de schiste. Plutôt que de chercher à relever de façon générale les propos de l'auteur, il s'agit de mesurer le plus haut niveau de controverse présent dans son discours.

POSITIONS DOMINANTES

L'analyse des mémoires montre que la gouvernance constitue la position principale pour presque un acteur sur deux (47,5 %) (Figure 11). Les autres acteurs se situent presque autant dans la position du *modèle de développement* (27,5 %) que dans celle de la *mise en œuvre technique* (25 %). Ainsi, **c'est principalement au niveau du « comment décider et comment réguler » que les individus et groupes ayant déposé un mémoire aux audiences du BAPE à l'automne 2010 posent leurs exigences de changement du cadre existant pour développer l'activité et la filière du gaz de schiste.**

⁶² Aucune disposition de la présente loi, d'un plan métropolitain, d'un schéma, d'un règlement ou d'une résolution de contrôle intérimaire ou d'un règlement de zonage, de lotissement ou de construction ne peut avoir pour effet d'empêcher le jalonnement ou la désignation sur carte d'un claim, l'exploration, la recherche, la mise en valeur ou l'exploitation de substances minérales et de réservoirs souterrains, faits conformément à la Loi sur les mines (chapitre M-13.1, dans la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme).

Figure 11: Répartition des positions dominantes des acteurs

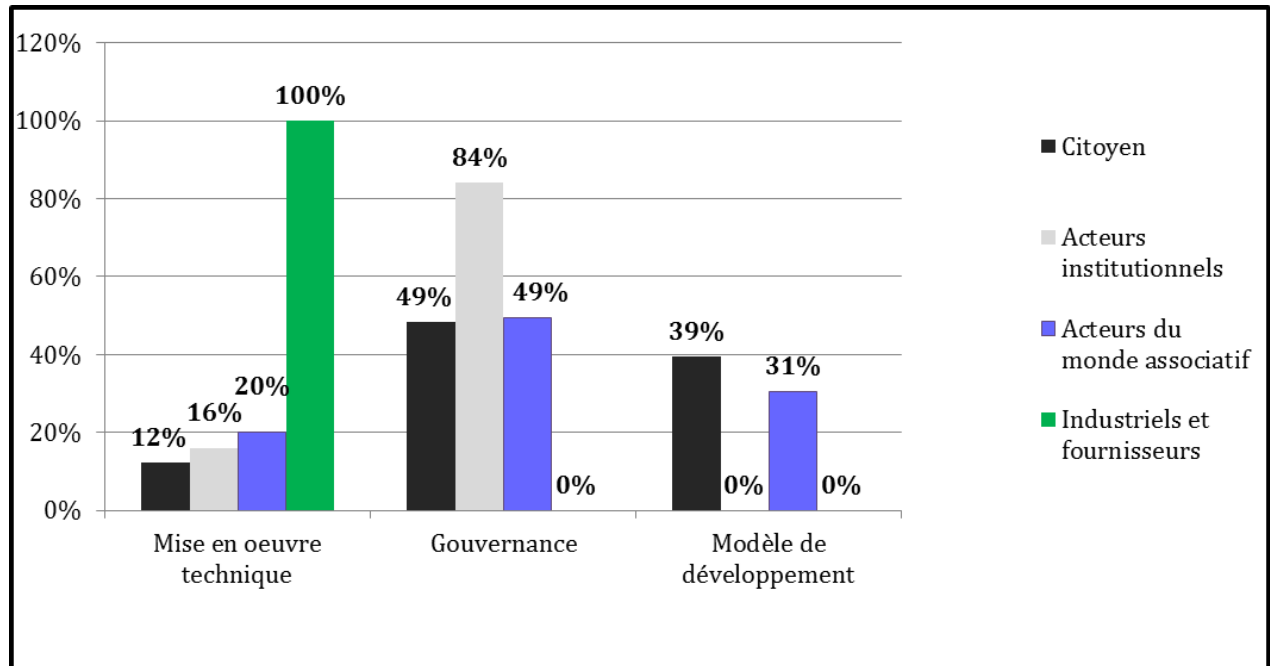


Ce premier constat peut ensuite être enrichi en examinant le profil des acteurs dans chacune des positions dominantes. Deux caractéristiques sont examinées : le type d'acteur (Figure 12) et l'origine territoriale (Tableau 11). En ce qui concerne le type d'acteurs ayant déposé un mémoire, les résultats de l'analyse croisée montrent :

- **Une grande homogénéité parmi les industriels et les fournisseurs** qui expriment tous des exigences touchant la « mise en œuvre technique » comme position principale;
- Même constat pour le groupe des acteurs institutionnels et des élus (quoique de façon moins exclusive) qui, eux, se retrouvent en forte majorité (84 %) à revendiquer des changements au niveau de la gouvernance;
- Les citoyens sont les plus nombreux à porter des exigences propres au modèle de développement (39 %), bien que la majorité d'entre eux se positionnent plutôt en termes de gouvernance (49 %);
- Les acteurs du monde associatif soutiennent également, dans un cas sur deux, une position revendiquant des changements dans le cadre de la gouvernance (49 %), suivi de changements au niveau du modèle de développement pour presque le tiers d'entre eux.

Si les positions présentées se ventilent différemment en fonction des catégories d'acteurs, l'origine territoriale semble aussi avoir une influence sur la position qu'ils adoptent (Tableau 11). Les résultats de l'analyse croisée des positions dominantes des acteurs et de leur origine territoriale montre que :

- La gouvernance est la position dominante la plus partagée par presque deux acteurs sur trois (60 %) qui sont issus du territoire visé par les activités d'exploration des gaz de schiste;
- **Chez les acteurs exogènes, les positions dominantes sont plus éclatées;** autant d'acteurs se positionnent en termes de gouvernance (37 %) qu'en termes de mise en œuvre technique (37 %), et dans une moindre mesure, selon les principes présentés plus haut du modèle de développement.

Figure 12: Répartition des catégories d'acteurs selon les trois positions principales**Tableau 11: Positions dominantes des acteurs selon leur origine territoriale**

		Origine territoriale		
		Au sein du « milieu d'insertion » prévu de l'industrie des GDS	À l'extérieur du « milieu d'insertion » prévu de l'industrie des GDS	Total
Positions principales	Mise en oeuvre technique	15 16 %	34 37 %	49 26 %
	Gouvernance	56 60 %	34 37 %	90 49 %
	Modèle de développement	23 24 %	24 26 %	47 25 %
	Total	94 100 %	92 100 %	186 100 %

Les acteurs qui seront possiblement directement touchés par les activités liées aux gaz de schiste dans les trois régions sont ainsi plus portés que les autres à dénoncer des éléments liés au processus de décision, à la place de la participation citoyenne, à l'importance de l'encadrement réglementaire, etc., et moins à même d'évoquer des solutions techniques et d'axer leur propos sur le développement économique.

POSITIONS DOMINANTES ET PRÉOCCUPATIONS PRINCIPALES

Nous avons présenté dans la section précédente (cf. point 3.2) les différents champs de préoccupations des acteurs, en les mettant en parallèle avec les catégories d'acteurs et l'origine territoriale. L'analyse suivante (Tableau 12) cherche cette fois-ci à croiser les grands champs de préoccupations avec les positions dominantes des acteurs. On cherche ici à savoir quelles sont, pour chacune des positions, les préoccupations principales qui sont mises de l'avant.

Les acteurs dont les revendications portent sur la position du modèle de développement ont pour préoccupation principale les processus politiques et la régulation (36 %), l'environnement (25 %) et la communauté (13 %) (lecture verticale du tableau 12). Contrairement à ceux qui ont pour position principale la *gouvernance*, les acteurs qui adoptent la position du *modèle de développement* vont aborder les enjeux liés aux processus politiques et à la régulation de façon plus large, notamment en soulignant leurs préoccupations quant à la présence des droits miniers et en mettant de l'avant leurs idéaux démocratiques :

Jusqu'à où les Lobbys internationaux influenceront-ils les décisions de nos gouvernements et par conséquent notre liberté collective et individuelle? Jusqu'à quel point nous laisserons-nous dominer? (DM188 : 4).

Ils abordent également les enjeux environnementaux en revendiquant une société écologique, et ils considèrent les enjeux sociaux liés à la vie communautaire.

Tableau 12: Distribution des positions dominantes et des préoccupations principales des acteurs

		Positions dominantes			Total
		Mise en œuvre technique (50)	Gouvernance (95)	Modèle de développement (55)	
Préoccupations principales	Processus politiques et régulation	16	51	20	87
		32 %	54 %	36 %	43,5 %
		18 %	59 %	23 %	100 %
	Environnement	2	21	14	37
		4 %	22 %	25 %	18,5 %
		5 %	57 %	38 %	100 %
	Économie	23	7	2	32
		46 %	7,5 %	4 %	16 %
		72 %	22 %	6 %	100 %
	Communauté	3	0	7	10
		6 %	0 %	13 %	5 %
		30 %	0 %	70 %	100 %
	Territoire et usages	3	2	4	9
		6 %	2 %	7 %	4,5 %
33 %		22 %	45 %	100 %	
Savoirs	1	6	1	8	
	2 %	6,5 %	2 %	4 %	
	12,5 %	75 %	12,5 %	100 %	
Santé publique	0	4	1	5	
	0 %	4 %	2 %	2,5 %	
	0 %	80 %	20 %	100 %	
Sécurité et risques	1	0	4	5	
	2 %	0 %	7 %	2,5 %	
	20 %	0 %	80 %	100 %	
Agriculture	1	2	1	4	
	2 %	2 %	2 %	2 %	
	25 %	50 %	25 %	100 %	
Nuisances	0	2	1	3	
	0 %	2 %	2 %	1,5 %	
	0 %	67 %	33 %	100 %	
Total		50	95	55	200
		100 %	100 %	100 %	100 %

Plus de la moitié (54 %) des acteurs qui ont des exigences fortes concernant la gouvernance ont également pour préoccupation principale, sans grande surprise, les processus politiques et la régulation (54 %). Ils remettent en question les différents processus mis en œuvre pour discuter de l'avenir de l'industrie des gaz de schistes. Ils se questionnent sur le rôle de l'État, sur ses orientations et la cohérence de ses actions :

Compte-tenu [sic] de l'importance et de l'irréversibilité des impacts auxquels nous risquons de faire face en allant de l'avant avec ce projet, ne convient-il pas de se demander quels sont réellement nos objectifs de développement? Lorsque vient le temps de prendre une décision touchant directement la qualité d'une ressource vitale, il est primordial de faire preuve de prudence afin de ne pas prendre une décision que nous pourrions regretter d'ici quelques années. Il n'est pas possible de dire avec assurance que le gaz de schiste ne pourra jamais être exploité, compte-tenu [sic] de la possibilité de développer un modèle d'exploitation qui n'utilise pas la fracturation hydraulique dans un avenir plus ou moins rapproché. Il y a fort à parier que notre maîtrise de la géologie dans l'avenir nous apportera la solution. Selon moi, cela doit se faire au prix de la patience et de la recherche, mais jamais aux prix de la qualité de l'eau telle que nous la connaissons aujourd'hui (DM159, 2010 : 9).

L'environnement (22 %) et l'économie (7,5 %) sont les deux autres principales préoccupations qui sont mises de l'avant par les acteurs qui se positionnent en termes de gouvernance.

Pour les acteurs dont les demandes de changement se situent au niveau de la mise en œuvre technique, la principale préoccupation touche l'économie dans presque la moitié des cas (46 %). Le développement économique s'avère être le point le plus important à discuter dans le dossier des gaz de schiste. En effet, pour plusieurs, le développement des gaz de schiste constitue une opportunité dont on ne peut se passer au Québec :

Notre intérêt est à la mesure de l'importance de nos préoccupations, et celles-ci comportent plusieurs facettes. Nous estimons d'entrée de jeu qu'il s'agit d'un dossier d'une importance capitale au plan économique et dont les importantes retombées seront source de richesse pour les régions du Québec et de l'ensemble de la société québécoise (DM121, 2010 : 4).

Aucune industrie ne réussit aussi bien que l'industrie pétrolière et gazière à engendrer des avantages économiques à l'échelle locale et à les distribuer sur un très large territoire. Le soutien et les services doivent être disponibles là où les activités ont lieu. La participation des collectivités locales est essentielle et, par conséquent, elles sont le plus susceptibles de bénéficier des activités d'exploitation (DM129, 2010 :16).

Près du tiers (32 %) d'entre eux parlent principalement de gouvernance, plutôt en termes de stabilité du cadre réglementaire, de concentration des organismes qui ont pour rôle de délivrer les permis, de système de redevances réaliste, etc. : « *Our experience when capital is canalized to a specific region, investors are dependent upon stable and predictable fiscal and political conditions in which to operate* »(DM191, 2010: 1).

Par ailleurs, la lecture du tableau 12 à l'horizontale nous permet d'avancer que certaines préoccupations sont plus présentes en lien avec des positions spécifiques. Ainsi :

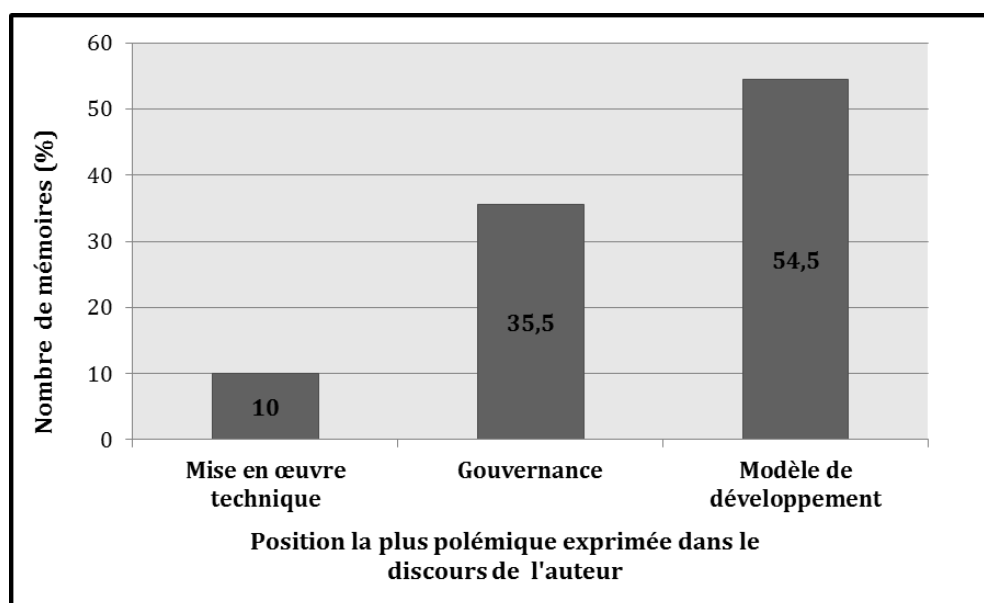
- **Le champ de préoccupations concernant les processus politiques et la régulation est transversal;** s'il est plus présent chez les acteurs ayant une position de gouvernance (59 %), ceux qui se situent au niveau du modèle de développement et de la mise en œuvre technique évoquent également des enjeux politiques (23 % et 18 % respectivement);
- L'environnement est une préoccupation plus présente chez les acteurs qui se positionnent selon la gouvernance (57 %) et le modèle de développement (38 %), et presque absente chez ceux qui se positionnent en fonction de la mise en œuvre technique (5 %);

- Inversement, les enjeux économiques sont davantage préoccupants pour ceux qui adoptent une position de mise en œuvre technique (72 %) que pour la position de la gouvernance (22 %) et du modèle de développement (6 %);
- La santé publique (80 %) et les savoirs (75 %) sont aussi des préoccupations importantes portées par les acteurs exigeant des modifications du cadre d'exploration et d'exploitation des gaz de schiste au niveau de la gouvernance.

3.4.3 Positions (les plus) polémiques

L'exercice consistant à attribuer une des trois positions à chaque auteur de mémoire selon les éléments dominant son discours a été répété ici, avec une variante qui permet de prendre en compte la pluralité des perceptions des acteurs. Ici sont relevées les positions des acteurs selon le plus haut niveau de controverse exprimé face au modèle de développement des gaz de schiste proposé en 2010, indépendamment de leur position dominante.

Figure 13: Répartition des positions les plus polémiques des acteurs



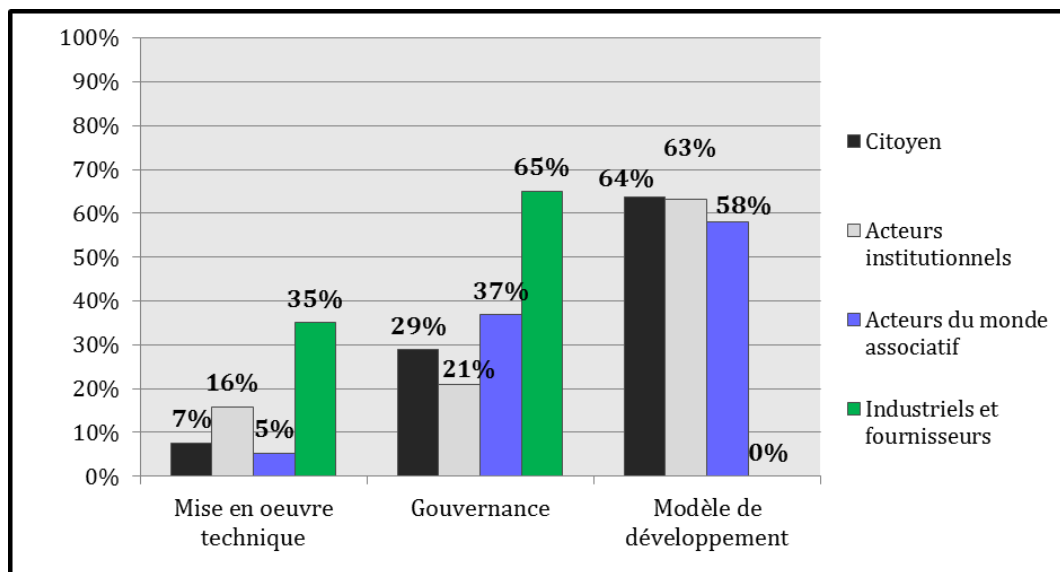
Cette façon de catégoriser les acteurs nous permet d'affirmer que plus de la moitié des acteurs (54,5 %) adoptent à un moment dans leur mémoire un ou des éléments propres à la position modèle de développement (Figure 13). Cette observation s'explique par la très grande quantité d'acteurs (citoyens, acteurs institutionnels et acteurs du monde associatif) qui dénoncent l'article 246 de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme opposant les prérogatives municipales aux droits miniers, en donnant préséance à ces derniers.

En ce qui concerne la répartition des différentes catégories d'acteurs selon la position la plus polémique qu'ils défendent dans leur mémoire face au modèle proposé en 2010, il est à noter que :

- Ce sont 64 % de citoyens, 63 % d'acteurs du domaine public et 58 % d'acteurs de la société civile qui ont comme position la plus polémique celle du modèle de développement (Figure 14).

- La position de la gouvernance devient moins dominante que celle du modèle de développement lorsqu'on observe les éléments les plus polémiques face au modèle de développement des gaz de schiste proposé en 2010 présents dans les discours des différents acteurs; **les acteurs publics, qui ont pour position principale la gouvernance, se situent ici beaucoup plus dans la position du modèle de développement** alors que la majorité des acteurs privés adoptent ici une position de gouvernance (65 %).
- La position la plus en adéquation avec le développement de l'industrie des gaz de schiste tel que proposé en 2010, celle de la mise en œuvre technique, caractérise 10 % des **acteurs** (toujours en termes de position la plus polémique) : 7 % de citoyens, 16 % d'acteurs du domaine public, 5 % d'acteurs de la société civile et 35 % d'industriels et de fournisseurs.

Figure 14: Répartition des catégories d'acteurs selon leur position la plus polémique



Le croisement des positions les plus polémiques des acteurs avec leur origine territoriale (Tableau 13) indique que :

- Près des deux tiers (62 %) de ceux qui habitent le territoire visé par les activités de gaz de schiste revendiquent et/ou dénoncent le modèle de développement prévalant en 2010;
- Chez ceux qui n'habitent pas le territoire, la position la plus polémique la plus fréquente est également celle du modèle de développement, mais dans une proportion moindre, soit chez un peu moins de la moitié des acteurs (45 %).

Tableau 13: Répartition des positions les plus polémiques des acteurs selon leur origine territoriale

		Origine territoriale		Total
		Oui	Non	
Positions les plus polémiques exprimées	Mise en œuvre technique	7 (7 %)	13 (14 %)	20 (11 %)
	Gouvernance	29 (31 %)	38 (41 %)	67 (36 %)
	Modèle de développement	58 (62 %)	41 (45 %)	99 (53 %)
	Total	94 (100 %)	92 (100 %)	186 (100 %)

3.5 ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE

Dans ce chapitre, une analyse a été réalisée pour comprendre comment des acteurs engagés dans le débat public interprètent les activités d'extraction du gaz de schiste et quels sens ils donnent au projet de développement de l'industrie. Il s'agit donc de cerner un sujet revêtant une importance pour un individu ou un groupe, qui influence sa façon d'évaluer l'activité du gaz de schiste puis de juger de sa pertinence par rapport au développement du Québec et d'un territoire spécifique. Le but est ainsi de dégager les préoccupations sociales et de cerner les façons de se représenter et de raisonner le projet (rationalités contextualisées), deux éléments qui façonnent les enjeux. Pour ce faire, une analyse de contenu a été menée sur les 200 mémoires déposés aux audiences du BAPE, qui croise trois types de données : 1) les caractéristiques des auteurs, 2) les sujets qui sont mis de l'avant comme importants, et 3) ceux qui sont les plus récurrents. Résumons les grandes conclusions de cette analyse.

Caractéristiques des acteurs. D'emblée, on constate le **profil varié** des acteurs qui ont choisi d'investir le forum du BAPE. Les acteurs du monde associatif sont les plus nombreux (47,5 %), suivis des citoyens (33 %), de représentants du milieu institutionnel (9,5 %) puis des industriels et de leurs fournisseurs (10 %). Leur provenance géographique révèle aussi que le débat mobilise à l'extérieur du territoire visé par l'exploration et l'exploitation du gaz de schiste, considérant que près de la moitié des mémoires sont signés par des auteurs se situant à l'extérieur des trois régions administratives où est estimé le plus grand potentiel pour le gaz de schiste (49,5 %). On retiendra aussi que certains sujets sont plus préoccupants selon l'origine de l'acteur.

Sujets importants et enjeux. Les sujets mis de l'avant dans les mémoires sont exprimés dans des **formes variées**, telle une attente, un questionnement, une inquiétude, une revendication, etc. Ils sont très **nombreux et variés** (regroupés dans 11 catégories différentes). Mais certains se démarquent en étant présents dans un grand nombre de mémoires, quoique interprétés de façon différente selon les types acteurs. Ainsi, les questions relatives aux **processus politiques et à la régulation** sont évoquées dans presque tous les mémoires (92 %). Il s'agit même de l'enjeu principal pour une forte proportion des acteurs institutionnels (68 %), ceux du monde associatif (47,5 %) et les industriels et leurs fournisseurs (50 %). Mais alors que les premiers souhaitent un encadrement plus fort, le groupe des industriels souhaite la reconduction du cadre existant, tout en apportant certaines clarifications (ex : phases exploration / exploitation) pour stabiliser les règles. Les distinctions entre ces groupes sont aussi marquées sur un autre sujet qui a été particulièrement débattu lors des audiences, celui **des savoirs**. Autant les industriels abordent peu cette question, autant une majorité des acteurs institutionnels et associatifs estiment l'état actuel des connaissances insuffisant, tout en soulevant des enjeux concernant la production des savoirs (qualité de l'information, indépendance des expertises) et l'accès aux savoirs (manque de transparence, peu de diffusion).

L'économie ressort comme le troisième sujet le plus évoqué (dans 7 mémoires sur 10), un peu plus souvent par les acteurs extérieurs au territoire, qui l'estiment comme une question centrale dans le débat sur le développement de l'industrie des gaz de schiste, que par ceux qui habitent le territoire (72 % vs 67 %). Ces derniers abordent plus particulièrement la question de **l'environnement** (78 %) comparativement aux acteurs exogènes (60 %). Ici l'enjeu de l'eau ressort clairement, en termes d'incertitudes que fait peser l'activité d'extraction gazière sur sa disponibilité et sur sa qualité. De même, les enjeux liés aux nuisances, au territoire et ses usages, à la communauté et au paysage sont nettement plus présents dans les propos des acteurs habitant le territoire visé pour les activités du gaz de schiste.

Positions et niveaux de conflictualité. Par-delà l'identification des sujets importants pour les acteurs, nous tentons de dégager les enjeux sur le dossier du schiste, cette fois sous l'angle du « positionnement » des acteurs. Plutôt que de l'envisager sous l'angle usuel des « pour » et des

« contre », notre cadre d'analyse est structuré par rapport à trois positions, chacune renvoyant à un niveau d'exigences plus ou moins fortes de transformation du cadre connu (voir Figure 10). En d'autres termes, plus les exigences de changement revendiquées par un acteur sont fortes, plus la controverse apparaît comme ouverte.

Ainsi, si un acteur évoque des questions qui exigent des ajustements et des précisions au cadre existant, sa position sera située au niveau de la mise en œuvre technique. C'est le cas principalement dans le groupe des industriels qui souhaitent, par exemple, une clarification des règles en vigueur pour faciliter la coordination du secteur. Cependant, si un acteur soulève des questionnements profonds sur la régulation des activités, comme les normes en vigueur jugées insuffisantes ou encore la capacité des acteurs à faire respecter celles-ci, alors sa position relève du niveau de la gouvernance. Les acteurs institutionnels se situent en grande majorité (84 %) sur cette position et près de la moitié des représentants associatifs et des citoyens (49 %) qui revendiquent d'être davantage reconnus comme des acteurs, impliqués dans les processus décisionnels. Enfin, si un acteur exige que des conditions d'exploitation soient revues au point de remettre en cause des acquis historiquement admis, c'est au niveau du modèle de développement qu'il se positionne. Il en est ainsi pour les signataires de mémoires qui souhaitent une réforme de la Loi sur les mines afin de faire reconnaître d'autres droits et intérêts que ceux liés à l'industrie, à commencer par le droit de vivre dans un environnement sain et sécuritaire, voire le droit de refuser un projet d'industrialisation de leur territoire. Ce sont surtout des citoyens (4 mémoires sur 10) et associations (3 sur 10) qui posent de telles exigences.

CHAPITRE 4 | ANALYSES STATISTIQUE ET SPATIALE : CERNER LES ENSEMBLES TERRITORIAUX

Par Marie-José Fortin, Carl Brisson, Jean Dubé et Sylvain Cossette

La compréhension du phénomène d'acceptabilité sociale pose plusieurs défis. Dans le présent chapitre, nous nous attachons à en relever un en particulier : la prise en compte de facteurs touchant l'organisation et la structuration des territoires. Contrairement aux facteurs « micro » (perceptions, opinions) et « méso » (mobilisations, gouvernance) au centre des analyses sur l'acceptabilité sociale de projets énergétiques (éoliens surtout), ceux-ci ont jusqu'ici rarement été considérés dans la littérature⁶³. Il faut donc puiser à d'autres sources, dont les travaux scientifiques sur la justice environnementale. Au cœur de cette littérature (surtout américaine) réside le postulat que les trajectoires de développement et la vitalité socioéconomique des territoires constituent des facteurs déterminants des dynamiques sociales autour des grands projets d'infrastructures, y compris les activités à risque ou « indésirables » (*LULUS*⁶⁴). De tels phénomènes peuvent aussi être observés ici, au Québec, lors de l'implantation territoriale de grands projets industriels : un projet d'usine de remplacement permettant de consolider des centaines d'emplois et la présence historique du plus grand employeur privé de la région ne posent pas les mêmes enjeux pour l'acceptabilité sociale qu'un projet d'usine (même similaire) devant prendre place dans une région où cette activité n'est pas présente (Fortin et Gagnon, 2006). Même dans le cas de l'éolien, la perspective de stimuler l'économie régionale grâce à l'attraction d'usines d'assemblage pèse fortement sur les compromis tacites noués en Gaspésie autour de l'accueil réservé aux parcs éoliens (Fortin et Fournis, 2011).

Dans le présent dossier sur les gaz de schiste, certains intervenants avancent des explications puisant à ces mêmes postulats, à l'effet que les territoires plus à l'est de la zone définie comme ayant le plus de potentiel gazier seraient plus enclins à « accepter » ce type d'activité industrielle à cause de difficultés socioéconomiques structurelles qui y sont vécues. Autre idée avancée : les territoires plus à l'ouest montreraient plus de « résistance » à cause de la densité et du profil de la population (plus densément peuplée, plus scolarisée, forte proportion de néoruraux migrants de la zone urbaine de Montréal). Bref, **les structures économiques et les trajectoires de développement sont estimées comme ayant une influence sur les capacités de mobilisation et de gouvernance territoriale et, partant, sur les processus d'acceptabilité sociale.**

Ce chapitre vise à tester cette thèse qui renvoie aux facteurs inscrits au niveau dit macroéconomique de notre proposition théorique. Pour éviter cependant de tomber dans un déterminisme excessif, nous voulons mieux cerner leur influence en relation avec les deux autres ensembles de variables, attachés aux niveaux micro et méso. Ce faisant, nous relevons un autre défi important soulevé dans la littérature sur l'acceptabilité sociale : mieux comprendre les interactions entre différents facteurs.

⁶³ Notons tout de même que quelques chercheurs investissent cette perspective (Van Der Horst et Toke, 2010).

⁶⁴ LULUS, acronyme pour *Locally unwanted land uses*.

Notre analyse vise donc à **tester ces idées que nous structurons autour de huit hypothèses de travail** :

1. Les collectivités locales éprouvant des difficultés économiques structurelles sont moins susceptibles d'afficher une forme explicite d'opposition ou d'exigences à l'endroit des grands projets d'exploitation des ressources naturelles que celles expérimentant une dynamique favorable.
2. Les municipalités les plus densément peuplées, où se trouve une proportion plus grande de personnes affectées par l'activité gazière, sont plus susceptibles d'exprimer des formes d'opposition à celle-ci.
3. Les collectivités locales où une part plus importante de la population possède des capacités cognitives élevées sont plus susceptibles de se mobiliser contre les projets.
4. Les économies locales plus fortement liées à des usages du territoire sont susceptibles de générer des conflits.
5. Les collectivités locales où sont déjà présentes des activités similaires sont moins susceptibles d'afficher une forme explicite d'opposition ou d'exigences à l'endroit des grands projets d'exploitation des ressources naturelles que celles où il n'y a pas existence de telles activités.
6. Il est plus probable de rencontrer des oppositions face à l'industrie du schiste dans les territoires où ont déjà lieu ces activités suscitant la controverse, entre autres pour l'incertitude qu'elles génèrent en termes de risques sur la qualité de l'environnement.
7. Les collectivités locales dont les territoires sont les plus convoités par les entreprises gazières sont plus susceptibles de se mobiliser.
8. Les populations affichant de fortes traditions démocratiques sont plus susceptibles de s'opposer au projet gazier.

Le présent chapitre est divisé en quatre parties. La première partie, méthodologique, présente les trois outils quantitatifs retenus pour analyser les relations entre différentes variables, ainsi que le territoire à l'étude délimité pour la recherche. La seconde partie présente la caractérisation du milieu retenu à partir d'une analyse spatiale descriptive présentant le profil socioéconomique, démographique et participatif des collectivités retenues. Seront alors décrites les formes d'action collective (comités locaux de vigilance) et de réponses politiques institutionnelles (résolutions de Conseils municipaux) recensées et leur distribution spatiale sur le territoire étudié. La troisième partie présente les principaux résultats d'analyses statistiques et spatiales permettant de tester les relations spatiales et a-spatiales entre les principaux indicateurs. La quatrième partie présente l'essentiel des analyses menées et propose une discussion entre les interprétations possibles.

4.1 MÉTHODOLOGIE

Plusieurs opérations entreprises avant de mener les analyses sont résumées dans ce point. Il s'agit respectivement : du choix des méthodes d'analyse proprement dites, de la délimitation du territoire à l'étude et de la constitution de la base des données à partir des indicateurs retenus.

4.1.1 Trois outils d'analyse quantitatifs

Il existe plusieurs outils permettant d'étudier les relations entre différents indicateurs retenus. Trois sont retenus pour cette étude, à commencer par les modèles statistiques (voir Annexe en fin de chapitre). Ceux-ci permettent de lier une variable dépendante (ou à expliquer) en fonction d'un ensemble de

variables susceptibles d'influencer le comportement de la variable d'intérêt. En analyse en coupe transversale (c'est-à-dire un portrait pour une année donnée), il est difficile d'établir des relations de causalité entre les variables, la question de savoir *qu'est-ce qui cause quoi* étant difficile à aborder en l'absence de dimension temporelle. Néanmoins, les modèles statistiques permettent d'exprimer des corrélations entre un ensemble de variables. Cette analyse s'apparente à une corrélation partielle dans la mesure où elle permet d'identifier, toute chose étant égale par ailleurs, les mouvements simultanés (même sens ou sens inverse) entre les variables compte tenu de la caractérisation des autres variables. C'est dans cet esprit qu'une première analyse est basée sur des modèles statistiques.

La prise en compte de la dimension spatiale est également intéressante dans la mesure où elle permet d'identifier des secteurs où certains comportements sont regroupés. Le développement de l'analyse spatiale (Anselin, 2010) et de l'analyse locale descriptive (Anselin, 1995) permet donc d'identifier des zones de concentrations. Ce deuxième type d'analyse est également retenu pour les variables d'intérêt.

Les deux types d'analyse sont décrits en détail en annexe du présent chapitre. Retenons que ces **différentes analyses peuvent nous permettre d'identifier s'il existe :**

- i) **un lien entre le profil socioéconomique des régions et leur niveau d'opposition/mobilisation face aux activités d'exploitation du gaz de schiste; et**
- ii) **un lien spatial de mobilisation. Le I de Moran permet de vérifier la présence d'une structuration spatiale (moyenne) d'un phénomène, alors que les indices I_i permettent d'identifier des concentrations spatiales locales de valeurs similaires ou opposées.** Ces deux hypothèses présentent l'essentiel des applications descriptives statistiques.

4.1.2 La délimitation du territoire à l'étude

Les activités d'exploration et la zone de potentiel identifié pour l'industrie de gaz de schiste sont actuellement concentrées dans une partie des basses terres du Saint-Laurent, situées principalement entre Québec et Montréal. Aux fins de notre étude, le territoire retenu déborde cette zone. Il a été établi en fonction des trois critères suivants :

- 1) les municipalités situées à l'intérieur de la zone (A) estimée par le MRNF comme présentant le plus de potentiel, cernée par un trait vert sur les cartes (source : figure no 11 dans le rapport no 279 du BAPE);
- 2) les municipalités où ont déjà eu lieu des activités d'exploration ou d'exploitation de gaz, conventionnel ou pas (schiste), la forte majorité (92 %) étant à l'intérieur de la zone A (source: listes fournies par le MDDEFP, le 12 février 2013)⁶⁵;
- 3) les municipalités situées entre la zone A et les municipalités où il y a des activités gazières afin de créer un territoire continu surtout le long du Saint-Laurent.

Le respect de ces critères a permis de cerner un territoire qui contient les quelque 200 municipalités qui font l'objet de permis d'exploration gazière et/ou d'activité d'exploration. Cela a permis également de s'assurer d'avoir un territoire où il n'y a pas de municipalités isolées, c'est-à-dire sans qu'une

⁶⁵ Notons que nous n'avons considéré que les permis délivrés pour l'exploration du gaz de schiste, alors que le BAPE avait aussi inclus ceux délivrés pour l'activité pétrolière dans la délimitation du territoire faisant l'objet de «claims», illustré à la figure 11 de son rapport (no 279).

municipalité n'ait pas au moins une municipalité voisine (contiguë), élément indispensable à l'analyse spatiale envisagée.

La délimitation de ce vaste territoire est donc fondée sur un choix méthodologique : un plus grand nombre de municipalités à analyser permet de recouper plus de dynamiques socioéconomiques différentes et ainsi de s'assurer d'une plus grande variance dans les données.

Au final, le territoire à l'étude se situe dans la vallée du Saint-Laurent au Québec (Figure 15). Il a une superficie de 41 510 km² et recouvre :

- au sud du fleuve Saint-Laurent : la totalité des régions administratives de Montérégie, du Centre-du-Québec, de Chaudière-Appalaches et une partie de l'Estrie;
- au nord du fleuve Saint-Laurent : la totalité des régions de Montréal, de Laval, et une partie des régions de la Capitale-Nationale, de la Mauricie, de Lanaudière et des Laurentides.

Ce territoire est divisé en fonction des limites municipales. Au total, l'étude comprend 514 municipalités et 6 réserves autochtones, totalisant une population de 5 911 353 habitants, soit 74 % de l'ensemble québécois (Institut de la statistique du Québec, 2013).

Le territoire compte six des plus grandes villes du Québec de plus de 100 000 habitants, soit Montréal (1 713 925 habitants), Québec (517 141), Laval (403 744), Longueuil (236 772), Lévis (137 606) et Trois-Rivières (130 346). En excluant les zones urbaines énumérées, puisqu'il n'y aura pas d'exploitation gazière de toute façon, il reste dans la zone à potentiel gazier un total de 247 municipalités susceptibles d'accueillir une exploitation, dont la taille moyenne est de 3 766 habitants. La population de ces municipalités varie entre 257 et 63 049 personnes pour un total de 930 279 habitants.

Ainsi, chaque observation représente une municipalité pour laquelle nous avons des informations sur le profil socioéconomique de la population (données du recensement de 2006) ainsi que sur la population et la croissance démographique (2006-2011). Si la population est répartie de façon inégale, cette répartition est largement tributaire de la spécialisation des emplois et fortement liée aux modèles de localisation des populations et des activités économiques.

La cartographie de l'activité gazière présente sur le territoire à l'étude (Figure 15), tant celle conventionnelle que celle non conventionnelle (schiste), montre qu'elle se trouve dans les basses terres du Saint-Laurent et plus particulièrement dans la zone où le potentiel gazier est estimé le plus élevé selon le MRN⁶⁶. En effet, parmi les 87 municipalités où sont situés des puits d'exploration ou d'exploitation gaziers incluant le gaz de schiste, sept seulement se retrouvent à l'extérieur de cette zone. Dans ces municipalités, le nombre de puits forés varie entre 1 et 41. C'est à Bécancour dans la région Centre-du-Québec que le nombre en est le plus élevé. Dans la région Chaudière-Appalaches, c'est la municipalité de Saint-Flavien qui en compte le plus, avec 22 puits. Viennent ensuite les municipalités de l'Assomption (Lanaudière) avec 19 puits, Laval avec 13, Varennes (Montérégie) avec 10 et Trois-Rivières (Mauricie) avec 10.

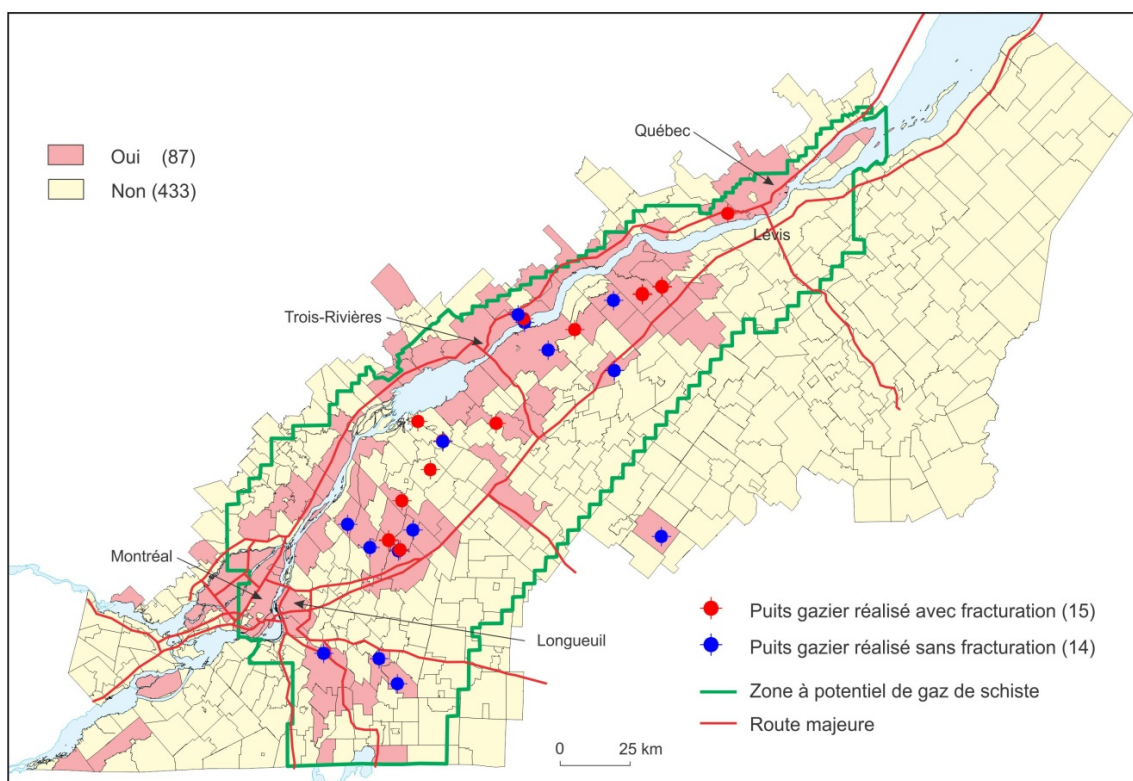
En ce qui concerne plus particulièrement la présence de puits de gaz de schiste, nous en retrouvons 29 répartis dans 20 municipalités. Trois d'entre eux se trouvent sur la rive nord du Saint-Laurent, soit deux dans la municipalité de Champlain près de Trois-Rivières et un à Saint-Augustin-de-Desmaures près de

⁶⁶ http://sigpeg.mrnf.gouv.qc.ca/gpg/pdf/potentiel_gaz_shale_basses_terres.pdf

Québec. Mentionnons qu'un seul puits a été foré en dehors de la zone à potentiel gazier (Bassin d'Utica) défini par le MRN, soit dans la municipalité de Wotton en Estrie. Les 15 puits de gaz de schiste avec fracturation se retrouvent dans onze municipalités. Dans le territoire à l'étude, 174 municipalités font l'objet d'un *claim* pour l'exploration du gaz de schiste, et seulement deux de ces municipalités sont à l'extérieur de la zone définie à potentiel gazier, soit Wotton en Estrie et Saint-Élie-de-Caxton en Mauricie.

La **question** est maintenant de déterminer d'une part, si la **mobilisation de citoyens et d'élus** face à l'implantation d'activités d'exploration de gaz de schiste et de cette industrie **est liée aux caractéristiques socioéconomiques des territoires locaux** et, d'autre part, si elle suit un patron spatial particulier.

Figure 15: Distribution spatiale des activités liées au gaz naturel conventionnel et de schiste dans le territoire d'étude



4.1.3 La construction de la base de données

La construction de la base de données finale repose sur deux composantes distinctes. D'une part, la base cartographique numérique correspond à la carte planimétrique des régions à l'étude. Cette base est montée en un modèle vectoriel de données. Elle provient du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec (2012). Ainsi, tous les éléments graphiques disposés dans le territoire à l'étude possèdent leurs propres valeurs de positionnement sur une grille de latitudes et de longitudes. L'information qui a été utile dans cette étude comprend les données planimétriques, l'hydrographie, la toponymie, les routes principales, les limites des régions administratives ainsi que celles des MRC et des municipalités. Le détail cartographique correspond à une échelle de 1:1 000 000.

D'autre part, concernant la base descriptive, les composantes utilisées dans cette étude ont toutes une implantation géométrique : points, lignes et aires. Cependant, dans le cadre de l'analyse spatiale à réaliser, seules les données associées à des aires (municipalités) ont été utilisées. Les autres éléments servent de repères géographiques.

L'analyse à l'échelle de municipalités se fait en croisant différents indicateurs retenus concernant l'acceptabilité sociale. La grille d'analyse est structurée en trois niveaux, correspondant au modèle proposé (chapitre 2), et comporte un total de 29 variables regroupées : macro-structurel (V1); méso-gouvernance (V2) et micro-mobilisation et action collective (V3). Le SIG (système d'information géographique) est l'outil qui a servi à intégrer l'information nécessaire à l'analyse spatiale. Le SIG, dans ce cas-ci *ArcGIS 10*, a permis d'ancrer chacune des variables précédemment énumérées sur un même fond de carte, permettant ensuite de procéder à l'analyse spatiale.

Soulignons une des **difficultés rencontrées dans ce type d'analyse et qui en constituent les limites**. Pour pouvoir tester des hypothèses de façon statistique, il est nécessaire d'avoir des données sur un grand nombre d'unités d'observation. Dans le cas étudié, les municipalités constituent l'unité de référence sur un vaste territoire, en lien avec notre problématique sur l'activité et le potentiel gaziers (schiste) et aussi pour répondre à ce besoin méthodologique. Le territoire à l'étude recouvre plus de 514 municipalités, au-delà des limites de la zone identifiée à grand potentiel pour le gaz de schiste. Si les données socioéconomiques plus classiques sont facilement disponibles (Statistique Canada, ISQ), ce n'est pas le cas pour les données relatives à l'« acceptabilité sociale ». Nous avons donc dû nous-mêmes recenser ce type de données, à partir de diverses sources croisées (médias, sites internet, PV de municipalités). Une telle recherche est particulièrement délicate et exigeante en temps⁶⁷. De plus, le choix des indicateurs est limité à ce qui est « visible » dans les sources consultées. Dès lors, les indicateurs retenus révèlent davantage des dynamiques d'« inacceptabilité sociale » que d'acceptabilité. Pensons à l'existence de comités locaux d'opposition ou encore à l'adoption de résolutions adoptées par les municipalités exigeant un encadrement plus fort des activités gazières. De fait, les dynamiques sociales conflictuelles sont plus facilement repérables pour le chercheur, car elles sont plus manifestes dans l'espace public (et médiatique) que les dynamiques de construction de l'acceptabilité sociale qui, généralement, se construisent dans le temps long, prenant place à travers un jeu complexe d'interactions entre de multiples acteurs et souvent dans des cadres non publics – dynamiques que nous observerons d'ailleurs au chapitre 5. Retenons donc qu'il s'agit là d'une limite de notre modèle conceptuel et nos analyses statistiques, voire à notre objet, limite par ailleurs aussi présente dans la littérature scientifique portant généralement sur les cas d'opposition locale.

4.2 ANALYSE DESCRIPTIVE SPATIALE : UN PREMIER PORTRAIT

La cartographie des données recueillies permet de dresser un premier portrait du territoire à l'étude, y compris la place occupée par l'activité gazière et la visibilité des dynamiques d'acceptabilité sociale. Au total, 43 variables ont été cartographiées. Posons les grands constats de cette analyse descriptive spatiale.

⁶⁷ Nous en profitons pour remercier les trois assistants de recherche qui s'y sont consacrés : Sylvain Cossette, Jean-Philippe Laliberté et Danie Royer.

Cette analyse se décompose en deux étapes. En premier lieu, il est question de décrire la structuration spatiale des profils des municipalités au regard d'une série de variables macrostructurelles. En second lieu, quelques formes de mobilisation sociale et de réponses politiques adoptées dans les municipalités au sujet des activités d'exploration du schiste sont analysées.

Cette première analyse spatiale sera ensuite complétée, au point suivant, par une analyse de corrélation partielle afin de vérifier s'il existe un lien statistique entre certaines variables décrivant le profil des communautés, les événements de contestation et les activités liées à l'exploration ou à l'exploitation potentielle des gaz de schistes.

4.2.1 Quelques caractéristiques de la structuration des territoires

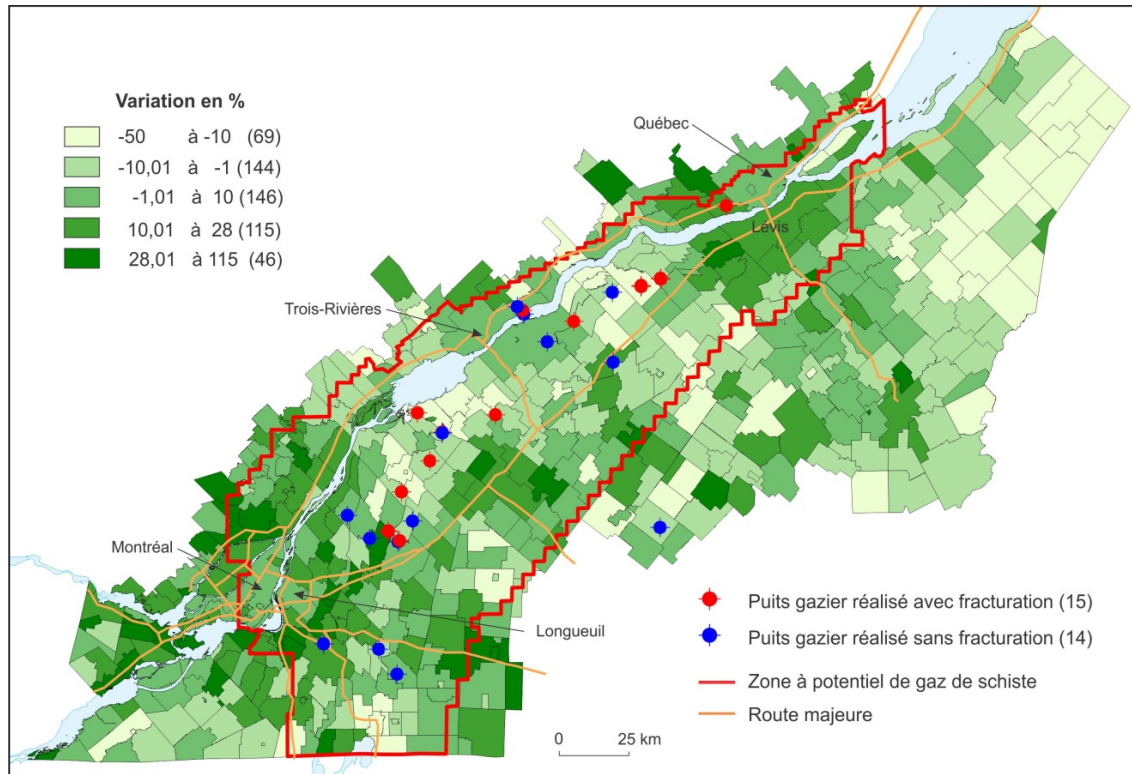
Le profil socioéconomique des communautés est considéré comme un facteur clé pour expliquer les capacités collectives et politiques à réagir face à des projets de développement. Selon les travaux sur la justice environnementale, il est généralement attendu que plus une communauté est économiquement fragile, plus elle restera passive face à de tels projets. Avant de tester cette hypothèse, posons quelques éléments pour décrire ce profil, qui renvoie au niveau macroéconomique de notre grille d'analyse.

Les 20 variables retenues concernent la vitalité économique et démographique (7 variables), l'emploi (5 variables) et l'activité gazière ou pétrolière (8 variables). Sans grande surprise, on remarque que des patrons se dessinent pour plusieurs variables sociodémographiques et économiques au regard de la proximité plus ou moins grande avec les principales villes, grandes ou moyennes, ou d'un axe routier important (ex. : autoroute 20), tout en soulignant que l'influence des aires urbaines n'explique pas tout.

- Outre la répartition très inégale de la population sur le territoire à l'étude (voir Figure 16), on note des évolutions démographiques variées sur le territoire **entre 1996 et 2011. Quelques concentrations de municipalités deviennent plus visibles pour leur baisse de population** (cf. tons de vert plus pâle sur la figure suivante). C'est le cas pour des municipalités situées dans les régions Chaudière-Appalaches et Centre-du-Québec.
- On observe une concentration des ménages au revenu moyen supérieur à 100 000 \$ à Montréal et dans sa proche périphérie (Boucherville, Vaudreuil-sur-le-Lac, Rosemère, Lorraine) (2006). Dans la région de Québec, une seule municipalité se trouve dans cette catégorie, soit Saint-Augustin-de-Desmaures. La répartition spatiale du revenu médian des ménages en 2006 ressemble beaucoup à la situation décrite pour le revenu moyen.
- Pour ce qui est du taux d'emploi en 2006, sa distribution sur le territoire à l'étude est relativement hétéroclite. Par contre, les municipalités situées au nord-est du territoire à l'étude, qui constituent une bonne partie des MRC de l'Islet et de Montmagny, connaissent des taux d'emploi plus faibles.
- En ce qui concerne la répartition du taux de détention d'un diplôme d'études postsecondaires, seulement 64 municipalités ont un taux supérieur à 40 % dont seulement 29 d'entre elles ont un taux supérieur à 50 %. La très grande majorité de ces municipalités (50 % et plus) se concentre sur l'île de Montréal et dans la proche périphérie de Montréal. Mentionnons que 286 municipalités ont un taux inférieur à la moyenne qui se situe à 25,3 %. Enfin, la majorité des municipalités qui ont un taux inférieur à 16 % se concentre dans la région Chaudière-Appalaches.
- Fondé sur plusieurs de ces indicateurs, la cartographie de l'indice de développement du MAMROT laisse voir des groupements de municipalités qui se dévitalisent. Ces groupements sont visibles surtout dans la région de Chaudière-Appalaches et plus particulièrement les MRC de

l'Islet, de Montmagny, Les Etchemins et l'Amiante, au nord-est du territoire à l'étude. Certains groupements sont également visibles dans la région Centre-du-Québec. En ce qui concerne les municipalités où se concentrent les activités gazières, la majorité d'entre elles présente un indice de développement positif.

Figure 16: Carte de la variation de la population (1996-2011)



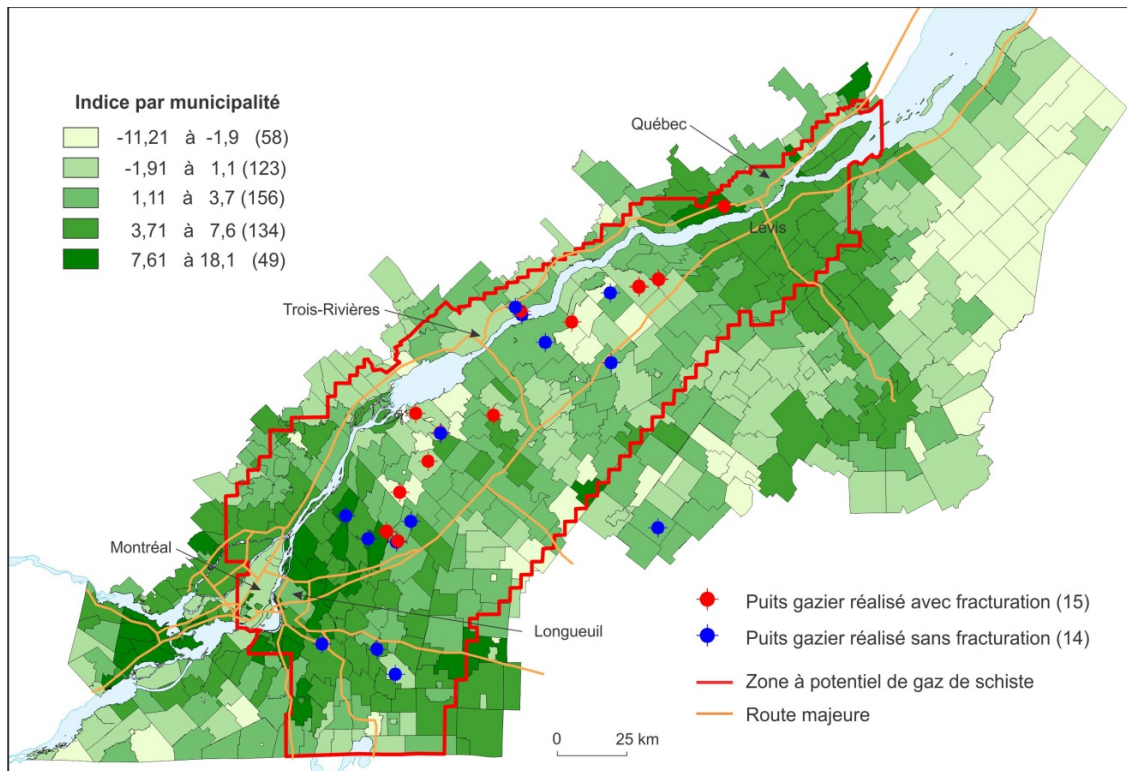
Outre les indicateurs sociodémographiques et économiques plus « classiques », une attention a été portée à certains indicateurs pouvant avoir un lien avec l'activité gazière, à commencer par la structure locale de l'emploi.

- En ce qui concerne l'emploi primaire en 2006, la très grande majorité des municipalités (370) n'a **pas ou peu de résidents (1 % et moins) qui œuvrent dans le secteur minier**, soit dans l'extraction minière, l'extraction du pétrole et du gaz et les activités de soutien (forage, prospection et levé géophysique) à l'extraction minière, pétrolière ou gazière. Cette situation prévaut particulièrement dans la région Chaudière-Appalaches et du Centre-du-Québec. Outre les grands centres urbains tels Québec-Lévis, Trois-Rivières, Montréal et sa proche périphérie, il est possible d'observer une concentration de municipalités qui se démarquent localisées autour de Thetford-Mines (76 %) et Asbestos (65 %).
- Par contre, **l'emploi primaire est largement dominé par le secteur agricole et forestier avec des taux supérieurs à 57 %, dont 360 municipalités ayant un taux de 100 % d'emplois liés à l'activité agricole ou forestière.**
- En ce qui concerne le secteur secondaire (manufacturier et construction) en 2006, la carte montre un gradient de la proportion des emplois qui augmente d'une façon générale au fur et

à mesure que l'on s'éloigne de Montréal et du sud de la Montérégie en direction nord-est vers Chaudière-Appalaches. Des concentrations de municipalités sont observées avec des taux atteignant 62 % autour de Saint-Hyacinthe, Drummondville, Trois-Rivières et la majorité des municipalités qui constituent les régions Centre-du-Québec et Chaudière-Appalaches.

- Quant à la part qu'occupent les emplois de services dans l'emploi local en 2006, nous observons une distribution variée sur l'ensemble du territoire à l'étude. D'une façon générale, ces emplois se concentrent dans les grands centres urbains et leur proche périphérie comme à Québec, Trois-Rivières et Montréal.

Figure 17: Carte illustrant l'indice de développement selon les municipalités (2006)



4.2.2 Dynamiques de gouvernance territoriale

Après ce bref portrait de la structure socioéconomique des territoires, notre examen se porte sur les dynamiques de gouvernance. Quatorze variables concernant la vitalité sociopolitique ont été documentées, soit la participation aux dernières élections municipales et québécoises (2 variables) et, plus directement en lien avec le dossier des gaz de schiste, l'adoption de résolutions marquant une prise de position par les municipalités, soit directement au sein du conseil municipal soit au niveau de leur MRC d'appartenance (12 variables).

Au sujet de la vitalité sociopolitique, on note :

- Concernant le taux de participation aux élections provinciales de septembre 2012, les résultats varient entre 42 % et 82 %. La cartographie donne à voir quelques groupements de municipalités dont les taux sont supérieurs à 70 % en Montérégie et dans le Centre-du-Québec.

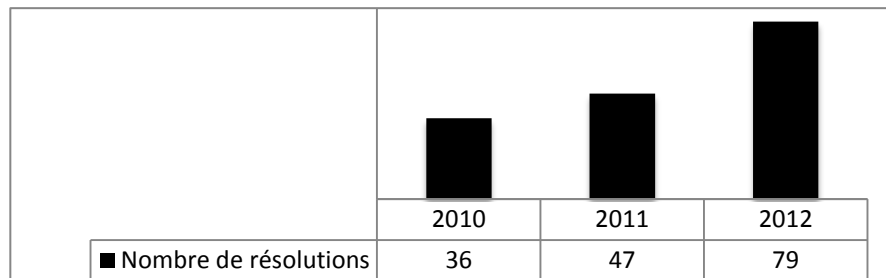
- En ce qui a trait aux élections municipales de 2009, dans une majorité de municipalités, le maire a été élu par acclamation ou le poste a été laissé vacant faute de candidature. Une majorité de ces municipalités se concentre dans les régions Centre-du-Québec et Chaudière-Appalaches.

Une série d'indicateurs a été retenue en ce qui concerne les actes de gouvernance et les mesures prises par les autorités municipales et régionales en vue d'exiger plus d'encadrement des activités reliées à l'exploration et/ou l'exploitation des gaz de schiste; retenons que :

- au total, **19 MRC ont adopté une résolution** qui vise, globalement, à mieux encadrer et parfois interdire l'exploration et/ou l'exploitation des gaz de schiste (Figure 19). Notons que **six d'entre elles se situent à l'extérieur de la zone reconnue comme possédant le plus grand potentiel**, ce qui laisse croire que les élus de ces territoires se sentent aussi concernés par ce dossier énergétique;
- le plus souvent, ces résolutions ont été adoptées de façon unanime dans les MRC (du moins par les élus présents lors de cette séance). En tout, **259 municipalités ont appuyé au moins une résolution de leur MRC concernant le dossier des gaz de schiste** (Figure 19).

Sur le plan géographique, on remarquera d'abord que **ces résolutions locales concernant le dossier des gaz de schiste ont été adoptées par 117 municipalités différentes**, soit près d'une municipalité sur quatre de notre territoire à l'étude. Ces municipalités sont situées dans l'une ou l'autre des sept régions administratives, mais les 179 résolutions ont surtout été votées dans trois régions. Comme l'illustre la Figure 20, **près de neuf résolutions sur dix ont été adoptées par des municipalités de la Montérégie, du Centre-du-Québec et de Chaudière-Appalaches.**

Figure 18: Adoption de résolutions dans les municipalités (2010-2012)



Remarquons aussi que **plus du quart des municipalités s'est prononcé à plusieurs reprises sur ce dossier : 35 ont en effet adopté entre 2 et 8 résolutions.** Celles s'étant exprimées le plus souvent se situent en Montérégie (10 municipalités), presque autant en Chaudière-Appalaches (8, dont 7 à l'extérieur de la zone à fort potentiel gazier) et dans la région Centre-du-Québec (2). Cela montre que les élus municipaux les plus mobilisés ne sont pas situés uniquement en Montérégie, comme le laissent entendre certains médias et spécialistes. Parmi les plus actifs, on en retrouve même un grand nombre à l'extérieur de la zone de fort potentiel gazier, au cœur du fameux terroir entrepreneurial de la Beauce. Ce constat tendrait à réfuter l'hypothèse d'un lien entre acceptabilité sociale et dynamisme entrepreneurial.

Figure 19: Carte des municipalités signataires d'une résolution adoptée par leur MRC concernant le dossier des gaz de schiste

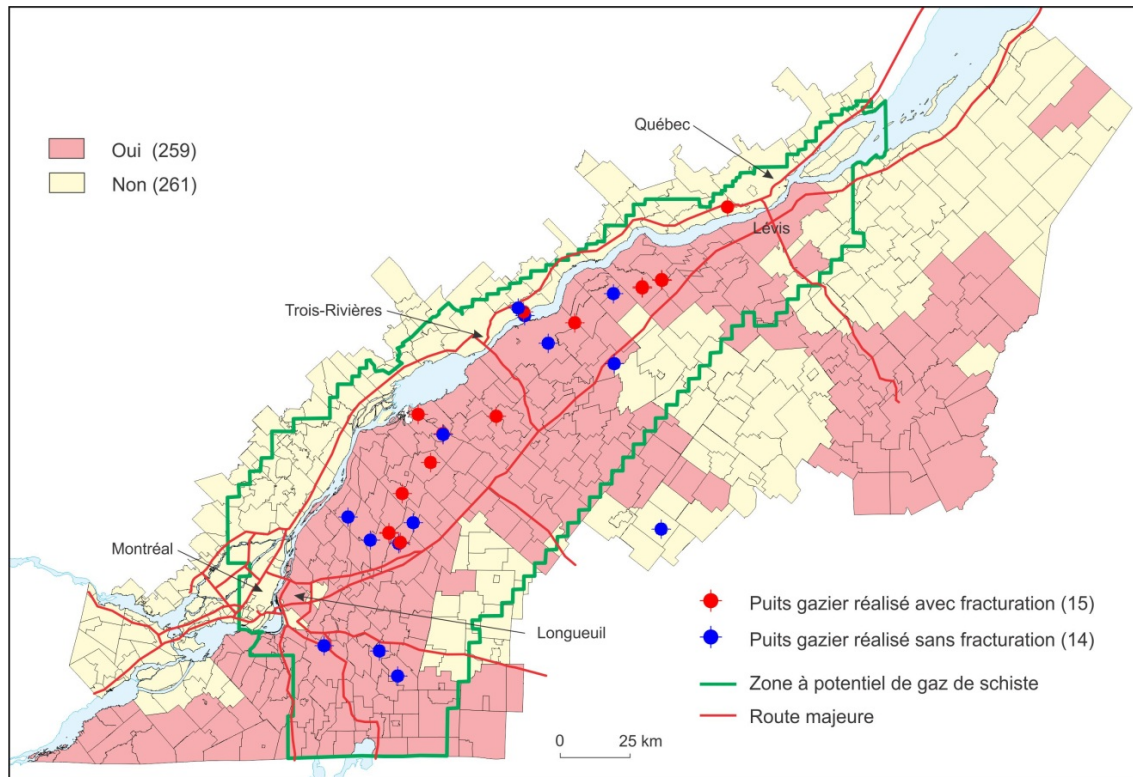
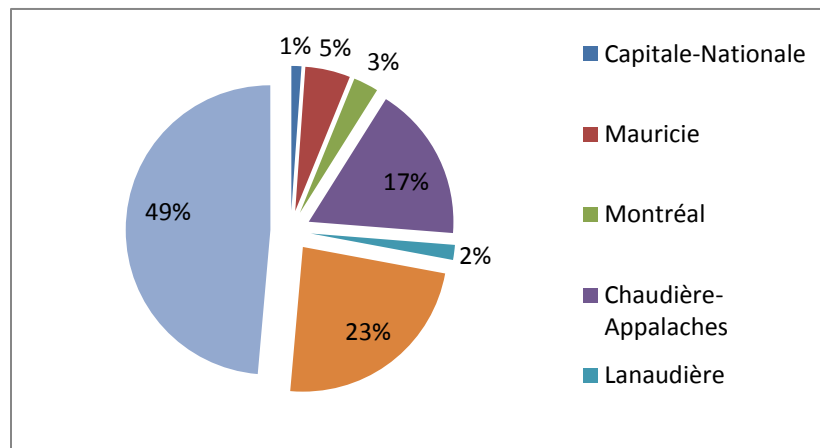


Figure 20: Répartition des résolutions locales adoptées selon les régions administratives d'appartenance



LE CONTENU DES RÉOLUTIONS : DE L'ENCADREMENT À L'INTERDICTION D'ACTIVITÉS GAZIÈRES

Si on examine le contenu des résolutions municipales recensées, notons d'emblée que **les résolutions ne présentent pas forcément des propositions prises contre l'activité ou l'industrie gazière. Sur le fond cependant, elles portent toutes des demandes dans le sens d'un encadrement supplémentaire de l'activité gazière**, et aucune ne présente une forme de soutien. Elles portent globalement quatre grands

types de propositions : la mobilisation politique, l'encadrement de l'eau, l'interdiction de l'activité sur le territoire ou sur une partie de celui-ci.

Un premier type de **résolution, adoptée par 69 municipalités, propose une stratégie de mobilisation politique qui prend deux formes principales**. On trouve d'abord des **stratégies de représentation pour inciter un autre acteur, souvent public et institutionnel, à prendre position** (44 municipalités)⁶⁸. Il s'agit souvent d'envoyer une copie de la résolution à des acteurs ciblés et dans quelques cas à demander directement à un acteur de prendre position et d'exercer un acte de gouvernance. L'étendue des acteurs interpellés est vaste et touche tous les paliers de gouvernance. La grande majorité (86 %) des 44 municipalités concernées ont aussi interpellé plus d'un acteur. Le plus souvent interpellé est une MRC (par 31 municipalités), suivie du MDDEFP (19), des députés provinciaux (18) et du MAMROT et du MRNF (16). 56 % des municipalités ont interpellé un acteur exerçant une gouvernance locale ou régionale (municipalité, régie des eaux et d'aqueduc, MRC, CRÉ, chambre de commerce) contre 44 % pour les acteurs de gouvernance nationale (ministre, député, organisme gouvernemental, organisation privée)⁶⁹. La seconde forme de stratégie politique exprimée dans ces résolutions consiste à **accorder un appui à une démarche citoyenne et institutionnelle** (33 municipalités). Généralement, il s'agit d'un appui **technique et financier** pour la planification et la tenue de séances d'information publiques, tels que prêt d'équipement et de salle communautaire et distribution de publicité, tandis qu'un appui **symbolique** est apporté lorsque le conseil a résolu une forme de reconnaissance et de consentement à une démarche citoyenne, sans fournir de support matériel.

Un deuxième type de résolution est cette fois **plus affirmé et plus conséquent pour les activités gazières du schiste, soit l'adoption d'un règlement ou d'une position par rapport à la protection de l'eau : c'est le cas pour 61 municipalités dispersées sur le territoire à l'étude** (Figure 21). Rappelons que la quantité et la qualité de l'eau sont le principal enjeu autour duquel les municipalités peuvent exercer leurs compétences. L'exercice de cette gouvernance s'est effectué de trois façons, soit : en adoptant un règlement exigeant une distance séparatrice entre les activités de forage et les sources d'eau (32 municipalités)⁷⁰, en interdisant aux gazières et pétrolières de faire usage de l'eau potable et/ou non traitée (21 municipalités), ou encore en refusant de traiter les eaux usées issues de la fracturation hydraulique (14 municipalités).

Les résolutions affichent une troisième forme de prise de position plus radicale à l'égard de l'activité gazière du schiste : **57 municipalités ont adopté une position visant à interdire, de façon temporaire (moratoire) ou permanente, les travaux d'extraction sur une partie de leur territoire ou sur l'ensemble du Québec**⁷¹. Ainsi, 33 municipalités se sont positionnées pour un moratoire. Dans la plupart des cas, cette position est généralement conditionnelle à ce que des engagements ministériels soient pris pour encadrer davantage l'industrie, à ce que la preuve soit établie à l'effet que les risques pour l'environnement, la santé et la sécurité publiques sont minimales pour la population locale et en vertu du

⁶⁸ Le total des municipalités ne correspond pas au nombre ayant adopté une stratégie politique puisqu'une municipalité peut avoir adopté des stratégies dans les deux sous-catégories.

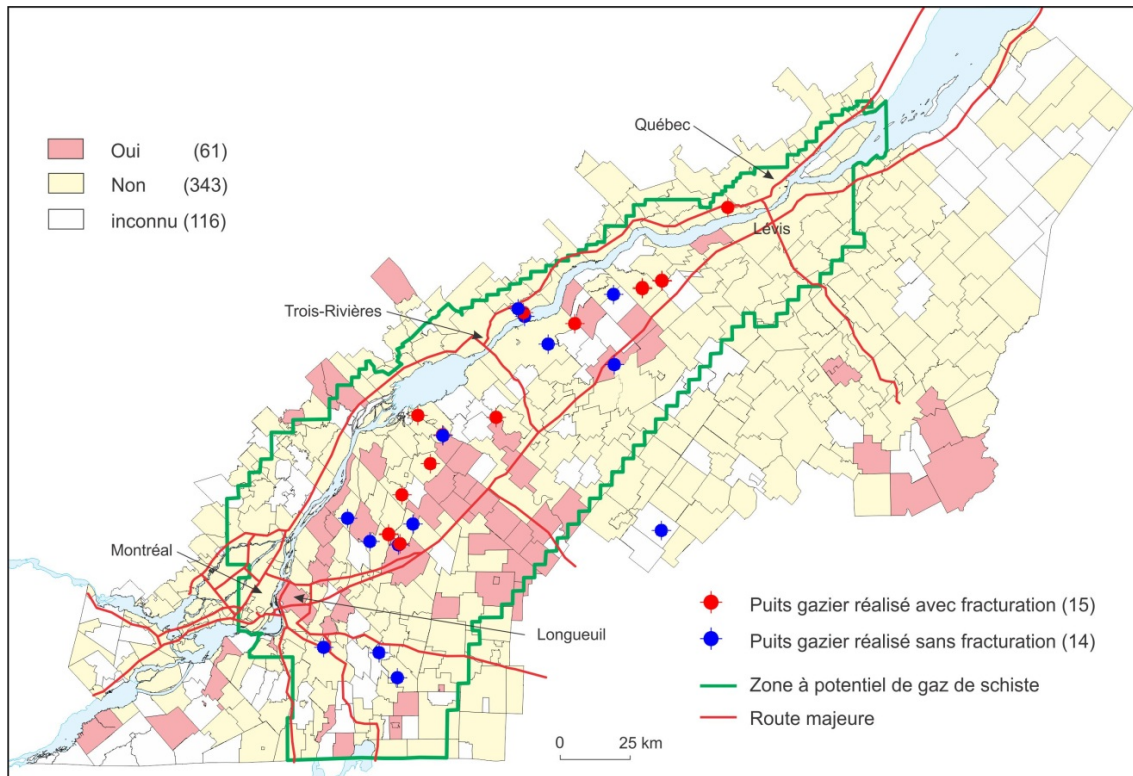
⁶⁹ Parmi les autres acteurs interpellés, on retrouve le premier ministre du Québec, des membres de l'opposition officielle à l'Assemblée nationale, le Comité environnemental stratégique, le BAPE, la CPTAQ, le président de la Commission de l'agriculture, des pêcheries et l'énergie et des ressources naturelles, et d'autres associations locales et nationales (dont Hugo Lapointe de Pour que Québec ait meilleure mine).

⁷⁰ Ce règlement est aussi connu sous l'appellation Règlement Saint-Bonaventure.

⁷¹ On note une hausse progressive, entre 2010 et 2012, des demandes de moratoires touchant l'ensemble de la province.

principe de précaution⁷². Dans certains cas, l'opposition est plus ferme et définitive, alors que 25 municipalités demandent qu'un secteur de leur territoire soit exclu de façon définitive de toute exploration et exploitation des gaz de schiste et exigent un engagement ministériel à cet effet⁷³. Sur le plan temporel, notons que c'est en 2011 que l'on retrouve le plus de positions en opposition ferme au gaz de schiste, et en 2012 que l'on retrouve le plus de municipalités ayant adopté une position de moratoire.

Figure 21: Carte des municipalités ayant adopté une résolution concernant l'eau



Enfin, une quatrième série de résolutions renvoient quant à elles à des dimensions plus techniques de l'extraction. **19 municipalités ont ainsi insisté sur la technologie employée par l'industrie pétrolière et gazière, soit pour la désapprouver⁷⁴, soit plus souvent pour interdire la fracturation hydraulique sur leur territoire** (14 municipalités). Sur le plan temporel, ces positions ont été majoritairement adoptées en 2012 (63 %) alors qu'une seule a été résolue en 2010. Ainsi, plus on avance dans le temps, plus les résolutions comportent une position ferme par rapport à la technique de fracturation hydraulique.

⁷² Par exemple : « De requérir du gouvernement du Québec un moratoire de deux (2) ans aux fins de permettre à l'industrie de revoir sa méthodologie, laquelle devra témoigner d'un meilleur souci pour l'environnement et les citoyens et d'une entière garantie pour en assurer la protection » (Saint-Denis-sur-Richelieu, 2010 : rés 2010-12-238).

⁷³ Par exemple : « de soustraire au jalonnement, à l'exploration et à l'exploitation, les territoires d'intérêt historique, culturel, esthétique et écologique, les périmètres d'urbanisation et les secteurs déstructurés identifiés conformément à la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles, tels qu'ils apparaissent au schéma d'aménagement et de développement révisé de la Ville » (Lévis, 2011 : rés 2011-04-57).

⁷⁴ « (...) désapprouve entièrement les méthodes actuelles d'exploration et d'exploitation des gaz de schiste » (Tring-Jonction, 2012 : rés 12-03-12-19)

La responsabilité des gazières est une autre préoccupation soulevée par 11 municipalités, particulièrement en 2011. Ces municipalités demandent au gouvernement du Québec d'exiger que les entreprises soit responsables des risques potentiels et des incidents en lien avec les activités d'exploration et d'exploitation. Certaines demandent qu'une liste des produits utilisés pour la fracturation soit déposée à la municipalité. D'autres municipalités exigent d'être plus informées, en amont du processus, et en ce sens interpellent directement les entreprises de l'industrie gazière et pétrolière. Par exemple :

[...] Que le titulaire d'un ou de plusieurs claims ou de permis de recherche de pétrole et de gaz naturel informe par écrit la ville de l'acquisition de tels claims ou de tels permis de recherche de pétrole et de gaz naturel dans les trente (30) jours suivants [sic] l'obtention des droits; Que ces derniers titulaires informent également par écrit la ville de tout projet d'exploration d'exploitation sur son territoire [...] (Saint-Ours, 2011 : rés 2011-07-196).

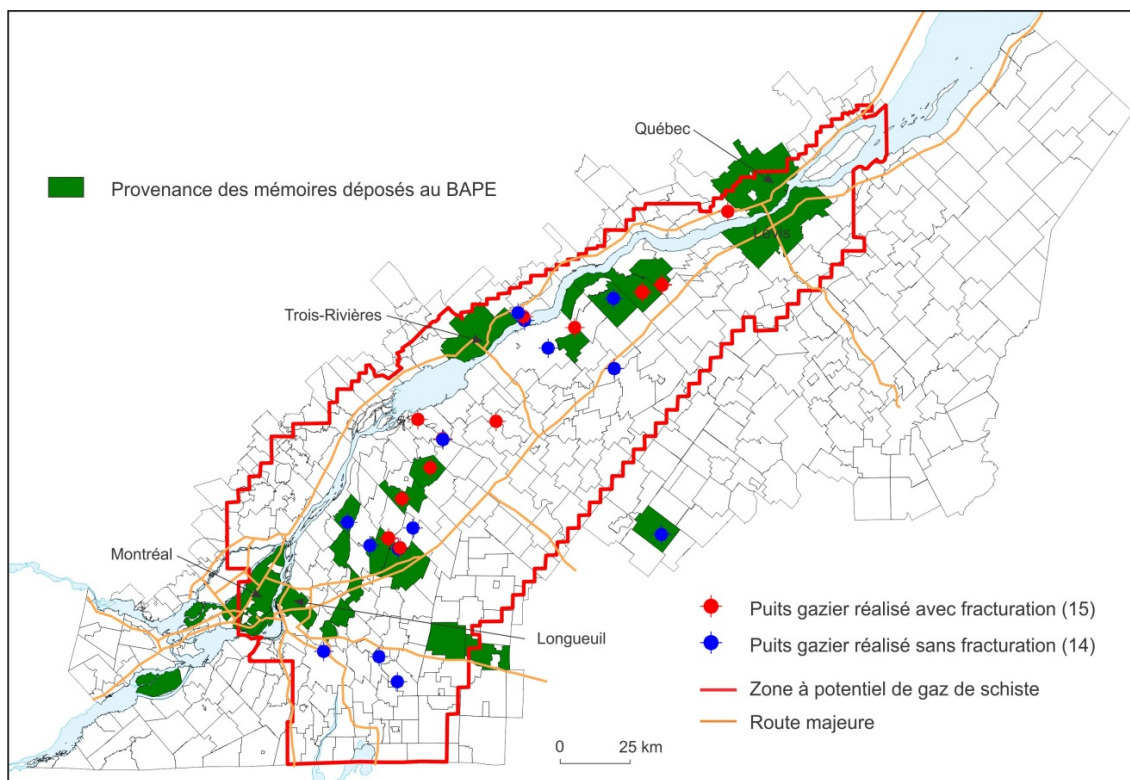
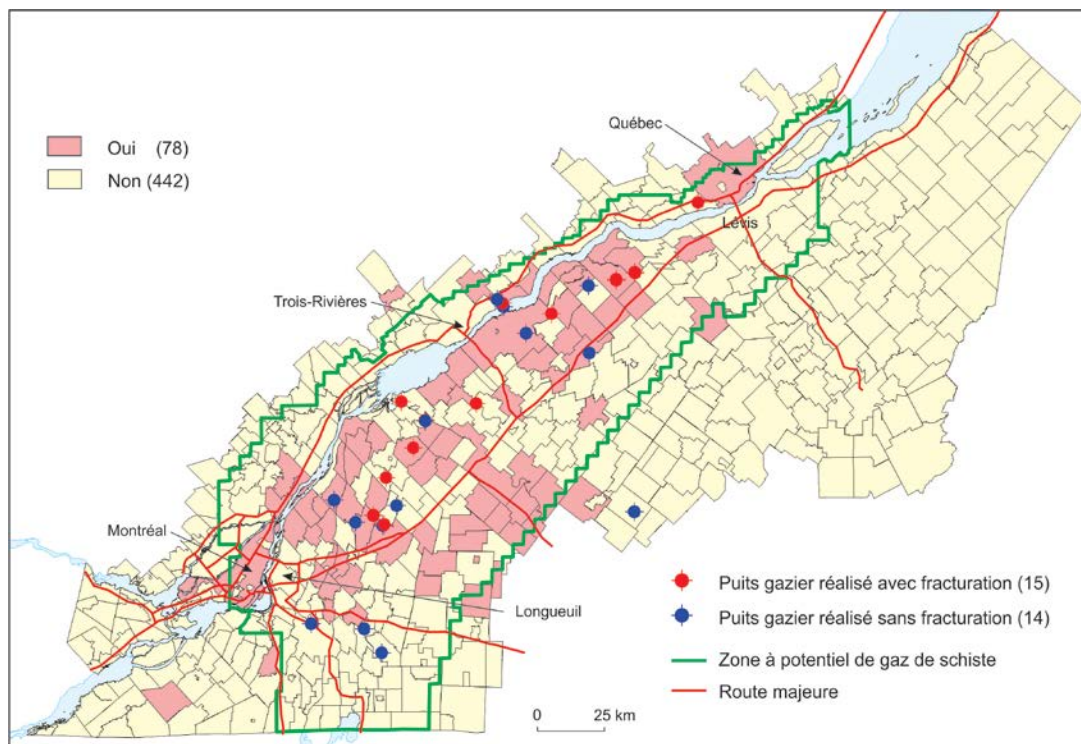
4.2.3 Mobilisation locale et action collective

Enfin, des caractéristiques concernant la mobilisation locale et l'action collective sont considérées dans l'analyse. Rapportées au niveau microsocial de notre modèle d'analyse, nous retrouvons huit variables associées à deux catégories.

La première concerne le **dépôt d'un mémoire aux audiences tenues par le BAPE**, en 2010, par un auteur (citoyen, association, entreprise, institution) attaché à une municipalité⁷⁵. Rappelons que la signature de 65 des 201 mémoires déposés au BAPE permet de situer leur auteur dans une des municipalités du territoire étudié. La Figure 22 montre que **ces mémoires proviennent de quelque 27 municipalités, surtout situées dans la zone à potentiel de gaz de schiste**. Parmi ces 27 localités, 23 ont vu au moins un citoyen déposer un mémoire, 10 ont vu un groupe de la société civile faire de même et 3 ont vu une entreprise déposer un mémoire. Enfin, dans huit cas, des élus ont déposé un mémoire au nom de leur municipalité. Pour leur part, quatre MRC ont déposé un mémoire au BAPE, et une région administrative, par l'entremise de la CRÉ (Chaudière-Appalaches).

La seconde variable concerne **l'action collective observée** et renvoie à l'existence d'un **comité de vigilance portant spécifiquement sur le dossier du gaz de schiste**. Dans le territoire à l'étude, on identifie **78 municipalités où un tel comité local existe** (Figure 23). **La forte majorité de ces municipalités se situe dans la zone estimée à fort potentiel gazier** (cernée par la ligne verte sur la carte). Elles sont concentrées surtout dans les régions de la Montérégie et du Centre-du-Québec. Parmi les grands centres urbains, Québec, Lévis et Montréal comptent aussi un comité local. Si l'on compare avec le positionnement des élus locaux, on notera que près des deux tiers (60 %) des municipalités où il y a un comité local de vigilance ont adopté au moins une résolution au sujet des gaz de schiste.

⁷⁵ Le mémoire devait mentionner, de façon explicite, le nom de la municipalité d'appartenance.

Figure 22: Provenance des mémoires déposés au BAPE selon la municipalité d'origine des auteurs**Figure 23: Carte des municipalités où se situe un comité local de vigilance sur les gaz de schiste**

4.3 ANALYSES STATISTIQUE ET SPATIALE

L'analyse descriptive précédente a permis de caractériser le territoire à l'étude sous différents aspects, structure socioéconomique, mobilisations sociales et dynamiques de gouvernance eu égard à l'industrie des gaz de schiste. La prochaine étape consiste à vérifier s'il existe un lien statistique entre certaines variables décrivant le profil des communautés, les événements de contestation et les activités liées à l'exploration actuelle ou à l'exploitation potentielle des gaz de schiste.

Les résultats d'analyses de corrélation partielle sont concluants sur plusieurs indicateurs. Nous verrons qu'ils révèlent certaines relations étonnantes cependant, c'est-à-dire contraires à celles habituellement postulées (point 3.1). Les résultats de la deuxième série d'analyses seront ensuite exposés (point 3.2), concernant la dimension spatiale de ces phénomènes.

4.3.1 Analyse de corrélations partielles

ÉLÉMENTS MÉTHODOLOGIQUES

L'analyse descriptive est basée sur le développement de modèles statistiques appropriés à la caractérisation des variables dépendantes retenues. Pour le cas présent, les variables dépendantes retenues, au nombre de cinq, possèdent des caractérisations différentes (Tableau 14). Les variables indépendantes, au nombre de 12, sont pour la plupart des variables continues (Tableau 15) et permettent formellement d'aborder les cinq (5) hypothèses énoncées en introduction de ce chapitre.

Sur les 514 municipalités, 393 font état des caractéristiques (variables dépendantes et indépendantes) qui sont toutes disponibles pour l'analyse statistique (Tableau 16). C'est donc 76 % des observations qui sont utilisées pour l'analyse statistique. Le point intéressant est que l'écart entre les distributions, pour l'ensemble des municipalités où les informations sont disponibles et pour les municipalités où toutes les informations ne sont pas disponibles, est très faible (Tableau 17). Ainsi, il n'y a pas de différences significatives dans les distributions des variables. On peut donc penser que les résultats obtenus peuvent être généralisés à l'ensemble des observations.

Tel que mentionné, l'écart entre les statistiques descriptives relatives à l'ensemble des municipalités et celles relatives aux municipalités où l'information est disponible pour l'ensemble des variables retenues est plutôt faible. En fait, pour l'ensemble des variables retenues pour l'analyse, il est impossible de voir une différence significative dans les moyennes des indicateurs retenus (Tableau 18). Ainsi, les municipalités retenues pour analyse ont des caractéristiques semblables à la totalité des municipalités et, par conséquent, il est réaliste d'utiliser l'inférence tirée ici pour généraliser aux autres municipalités.

Tel que mentionné, l'écart entre les statistiques descriptives relatives à l'ensemble des municipalités et celles relatives aux municipalités où l'information est disponible pour l'ensemble des variables retenues est plutôt faible. En fait, pour l'ensemble des variables retenues pour l'analyse, il est impossible de voir une quelconque différence significative dans les moyennes des indicateurs retenus (Tableau 18). Ainsi, les municipalités retenues pour analyse ont des caractéristiques semblables à la totalité des municipalités et, par conséquent, il est réaliste d'utiliser l'inférence tirée ici pour généraliser aux autres municipalités.

Tableau 14: Liste des variables dépendantes retenues

Nom	Description	Type	Modèle
V.2.3	Municipalités signataires d'une résolution à la MRC concernant les gaz de schiste	Binaire	Logistique
V.2.3.1	Nombre de résolutions adoptées par la municipalité pour encadrer l'activité d'exploitation des gaz de schiste	Entier	Poisson
V.2.3.1.1	Position de la municipalité pour interdire l'exploitation et/ou l'exploration des gaz de schiste	Binaire	Logistique
V.2.3.3	Adoption d'un règlement et/ou position d'interdiction par rapport à l'eau	Binaire	Logistique
V.3.3	Total des mémoires déposés dans la localité par un citoyen, groupe de la société civile, une institution et par une entreprise	Entier	Poisson
V.3.4	Existence d'un comité local de vigilance sur les gaz de schiste	Binaire	Logistique

Tableau 15: Liste des variables indépendantes (ou explicatives) décrivant le profil socioéconomique

Nom	Description	Type
V.1.2.2	Part du secteur manufacturier dans l'emploi local (en %)	Continue
V.1.3.2	Nombre de puits gazier (y compris de schiste) dans la municipalité	Entier
V.1.3.4	Nombre de puits d'exploration de gaz de schiste dans la municipalité	Entier
V.1.3.8	Existence de permis (<i>claims</i>) pour les GDS sur le territoire de la municipalité	Entier
V.1.4.1	Part de l'activité agricole et forestière dans l'emploi local (en %)	Continue
V.1.5.1	Taux d'emploi (en %) (2006)	Continue
V.1.5.3	Croissance de la population (2006-2011)	Continue
V.1.5.4	Revenu médian des ménages (2006)	Continue
V.2.1.1	Indice de développement du MAMROT (2006)	Continue
V.2.2.1	Nombre d'habitants (2011)	Entier
V.2.4.2	Taux de participation aux élections provinciales (2012 - en %)	Continue
V.2.4.4	Maire élu par acclamation aux élections municipales (2009)	Binaire
V.3.1	Population détenant un diplôme d'études postsecondaires (en %) (2006)	Continue

Tableau 16: Statistiques descriptives des indicateurs retenus (tous)

Toutes les municipalités	N	Moyenne	Médiane	Min.	Max.	Écart-type
Signataire d'une résolution à MRC	520	0,494	0	0	1	0,500
Adoption résolution pour encadrer	402	0,450	0	0	8	0,898
Interdiction des gaz de schiste	406	0,140	0	0	1	0,348
Adoption règlement sur eau	406	0,145	0	0	1	0,353
Nombre de mémoires	520	0,106	0	0	6	0,571
Existence d'un comité citoyen	520	0,150	0	0	1	0,357
Part manufacturier (%)	513	21,313	19,643	0	62	9,393
Nb. puits gazier ou pétrolier	520	0,556	0,000	0	41	2,545
Nb. puits exploration gaz schiste	520	0,056	0,000	0	3	0,308
Existence de permis (<i>claims</i>) GDS	520	0,342	0,000	0	4	0,503
% activité agricole dans primaire	520	91,553	100,000	0	100	19,669
Taux emploi (%)	513	59,249	61,800	0	100	15,346
Croissance population (%)	520	5,368	2,129	-50	114	17,120
Revenu médian (\$)	513	46768	45116	0	105512	13528
Indice développement	514	2,581	2,350	-11	18	4,164
Habitants	520	11368	1682	2	1723942	82280
Participation aux élections (%)	519	64,902	65,797	0	82	8,110
Marie élu par acclamation	508	0,535	1,000	0	1	0,499
Diplômés postsecondaire (%)	513	27,286	24,874	3	76	11,524

Tel que mentionné, l'écart entre les statistiques descriptives relatives à l'ensemble des municipalités et celles relatives aux municipalités où l'information est disponible pour l'ensemble des variables retenues est plutôt faible. En fait, pour l'ensemble des variables retenues pour l'analyse, il est impossible de voir une quelconque différence significative dans les moyennes des indicateurs retenus (Tableau 18). Ainsi, les municipalités retenues pour analyse ont des caractéristiques semblables à la totalité des municipalités et, par conséquent, il est réaliste d'utiliser l'inférence tirée ici pour généraliser aux autres municipalités.

Tableau 17: Statistiques descriptives des indicateurs retenus (sous-échantillon)

Sous-échantillon	N	Moyenne	Médiane	Min.	Max.	Écart-type
Signataire d'une résolution à MRC	395	0,4911	0	0	1	0,5006
Adoption résolution pour encadrer	395	0,4506	0	0	8	0,8953
Interdiction des gaz de schiste	395	0,1418	0	0	1	0,3493
Adoption règlement sur l'eau	395	0,1494	0	0	1	0,3569
Nombre de mémoires	395	0,1266	0	0	6	0,6406
Existence d'un comité citoyen	395	0,1747	0	0	1	0,3802
Part manufacturier (%)	395	21,211	20	0	60	8,921
Nb. puits gazier ou pétrolier	395	0,585	0	0	41	2,699
Nb. puits exploration gaz schiste	395	0,066	0	0	3	0,343
Existence de permis (<i>claims</i>) GDS	395	0,354	0	0	4	0,510
% activité agricole dans primaire	395	91,587	100	0	100	19,062
Taux emploi (%)	395	60,071	62	0	100	14,158
Croissance population (%)	395	5,824	3	-29	114	16,671
Revenu médian (\$)	395	47404	45559	0	105512	13565
Indice développement	395	2,840	3	-10	18	4,115
Habitants	395	14156	1939	99	1723942	94234
Participation aux élections (%)	395	65,170	66	33	82	6,733
Marie élu par acclamation	395	0,511	1	0	1	0,501
Diplômés postsecondaire (%)	395	28,249	26	5	76	11,809

Tableau 18: Différence entre les statistiques descriptives (total vs sous-échantillon)

Toutes les municipalités	moyenne	écart-type	stat-t	sig.(*)
Signataire d'une résolution à MRC	0,0031	0,000	0,09	
Adoption résolution pour encadrer	-0,0004	0,003	-0,01	
Interdiction des gaz de schiste	-0,0014	-0,001	-0,06	
Adoption règlement sur l'eau	-0,0040	-0,004	-0,16	
Nombre de mémoires	-0,0208	-0,070	-0,51	
Existence d'un comité citoyen	-0,0247	-0,023	-1,00	
Part manufacturier (%)	0,1020	0,472	0,17	
Nb. puits gazier ou pétrolier	-0,0290	-0,154	-0,17	
Nb. puits exploration gaz schiste	-0,0101	-0,034	-0,46	
Existence de permis (<i>claims</i>) GDS	-0,0121	-0,007	-0,36	
% activité agricole dans primaire	-0,0335	0,607	-0,03	
Taux emploi (%)	-0,8218	1,188	-0,84	
Croissance population (%)	-0,4567	0,450	-0,41	
Revenu médian (\$)	-636	-37	-0,70	
Indice développement	-0,2587	0,049	-0,93	
Habitants	-2788	-11954	-0,47	
Participation aux élections (%)	-0,2675	1,377	-0,54	
Marie élu par acclamation	0,0240	-0,001	0,72	
Diplômés postsecondaire (%)	-0,9627	-0,285	-1,23	

Légende : * indique une différence significative

RÉSULTATS DES ANALYSES

Les analyses de corrélation partielle reposent sur les modèles statistiques présentés précédemment selon la nature de la variable retenue (équations 5 et 6). Pour les variables binaires (V.2.3, V.2.3.1.1, V.2.3.3 et V.3.4), les résultats suggèrent un faible lien entre l'opposition aux gaz de schiste et la caractérisation socioéconomique du territoire (Tableaux 19 à 22). Examinons les résultats un à un.

Pour la première variable explicative (Municipalités signataires d'une résolution à la MRC concernant les GDS), deux variables sont positivement reliées à la prise de position. Il s'agit de l'existence de permis d'exploration (*claims*) détenus sur le territoire local et du pourcentage de participation aux élections provinciales (2012). Autrement dit, les **municipalités qui sont ciblées par les entreprises gazières, comme celles où les habitants participent plus aux élections démocratiques, ont eu plus tendance à appuyer les résolutions adoptées par leur MRC d'appartenance concernant le dossier des gaz de schiste.**

Pour la deuxième variable explicative (Position d'interdiction par rapport à l'exploitation et/ou l'exploration des gaz de schiste), seule la variable du pourcentage de participation aux élections provinciales (2012) est positivement reliée à la prise de position (Tableau 20). Autrement dit, les **conseils municipaux des localités où les habitants se sont plus investis dans une institution démocratique ont eu plus tendance à prendre une position radicale revendiquant une interdiction de l'exploitation des gaz de schiste.**

Tableau 19: Résultats d'estimation (1) - Modèle logistique

Municipalités signataires d'une résolution à la MRC concernant GDS

Variables	β	σ_β	test t	sig.
Part manufacturier (%)	0,0228	0,0139	1,64	
Nb. puits gazier ou pétrolier	0,0177	0,0622	0,29	
Nb. puits exploration gaz schiste	0,8685	0,4871	1,78	
Existence de permis (<i>claims</i>) GDS	0,7375	0,2330	3,17	*
% activité agricole dans primaire	0,0036	0,0061	0,58	
Taux emploi (%)	-0,0003	0,0090	-0,04	
Croissance population (%)	-0,0001	0,0080	-0,01	
Revenu médian (\$)	0,0000	0,0000	-1,19	
Indice développement	0,0999	0,0588	1,70	
Habitants	0,0000	0,0000	-0,66	
Participation aux élections (%)	0,0429	0,0179	2,40	*
Marie élu par acclamation	-0,3083	0,2252	-1,37	
Diplômés postsecondaire (%)	-0,0317	0,0179	-1,77	
Constante	-2,4418	1,6782	-1,45	
N	395			
χ^2	48,81			
Pseudo-R ²	0,0892			

Légende : * indique que le coefficient est significatif au seuil de 95 %

En ce qui concerne le troisième indicateur retenu (Adoption d'un règlement et/ou position d'interdiction par rapport à l'eau), au seuil de significativité de 95 %, trois des indicateurs (variables indépendantes) sont corrélés avec la variable à expliquer. Outre le taux de **participation aux élections** provinciales de 2012 qui ressort encore une fois, **l'adoption d'un tel règlement est aussi associée à une présence plus importante que la moyenne du secteur manufacturier dans la base locale d'emploi et à l'attribution de « permis d'exploration » (*claims*) dans la localité** (Tableau 21).

Tableau 20: Résultats d'estimation (2) - Modèle logistique

Position d'interdiction vs l'exploitation et/ou l'exploration des gaz de schiste

Variables	β	σ_{β}	test t	sig.
Part manufacturier (%)	0,0242	0,0191	1,27	
Nb. puits gazier ou pétrolier	-0,0124	0,0528	-0,24	
Nb. puits exploration gaz schiste	0,4854	0,3740	1,30	
Existence de permis (<i>claims</i>) GDS	0,4898	0,2829	1,73	
% activité agricole dans primaire	0,0041	0,0099	0,41	
Taux emploi (%)	-0,0065	0,0121	-0,54	
Croissance population (%)	-0,0117	0,0132	-0,89	
Revenu médian (\$)	0,0000	0,0000	0,14	
Indice développement	-0,0193	0,0814	-0,24	
Habitants	0,0000	0,0000	0,05	
Participation aux élections (%)	0,0807	0,0263	3,07	*
Marie élu par acclamation	-0,2042	0,3114	-0,66	
Diplômés postsecondaire (%)	0,0152	0,0252	0,60	
Constante	-8,2539	2,5283	-3,26	*
N	395			
χ^2	22,61			
Pseudo-R ²	0,0701			

Légende : * indique que le coefficient est significatif au seuil de 95%

Tableau 21: Résultats d'estimation (3) - Modèle logistique

Adoption d'un règlement et/ou position d'interdiction par rapport à l'eau

Variables	β	σ_{β}	test t	sig.
Part manufacturier (%)	0,0389	0,0183	2,12	*
Nb. puits gazier ou pétrolier	-0,0965	0,1313	-0,73	
Nb. puits exploration gaz schiste	0,1263	0,4948	0,26	
Existence de permis (<i>claims</i>) GDS	0,5890	0,2731	2,16	*
% activité agricole dans primaire	-0,0007	0,0090	-0,08	
Taux emploi (%)	0,0216	0,0143	1,51	
Croissance population (%)	0,0141	0,0118	1,20	
Revenu médian (\$)	0,0000	0,0000	-0,12	
Indice développement	-0,1070	0,0832	-1,29	
Habitants	0,0000	0,0000	0,08	
Participation aux élections (%)	0,0574	0,0254	2,26	*
Marie élu par acclamation	0,4254	0,3121	1,36	
Diplômés postsecondaire (%)	0,0097	0,0262	0,37	
Constante	-8,0742	2,4770	-3,26	*
N	395			
χ^2	26,82			
Pseudo-R ²	0,0805			

Légende : * indique que le coefficient est significatif au seuil de 95%

Pour le dernier indicateur binaire (Existence d'un comité local de vigilance sur les gaz de schiste), le modèle suggère que trois indicateurs sont statistiquement reliés à la création d'un tel comité (Tableau 22). Ainsi, des municipalités dont le nombre de *claims* est plus élevé que la moyenne, où le nombre de puits forés pour l'exploration du gaz de schiste est plus élevé que la moyenne et où la participation aux élections municipales est plus élevée que la moyenne ont enregistré une plus forte création de comités. Ainsi, ces statistiques suggèrent que **les milieux plus impliqués politiquement, mais également ceux où l'exploration gazière est déjà plus active et dont la présence est susceptible d'être renforcée, car objet de plus de *claims*, se sont plus organisés pour répondre au projet gazier.**

Tableau 22: Résultats d'estimation (4) - Modèle de poisson

Existence d'un comité de vigilance sur les gaz de schiste

Variables	β	σ_{β}	test t	sig.
Part manufacturier (%)	0,0157	0,0099	1,60	
Nb. puits gazier ou pétrolier	-0,0193	0,0261	-0,74	
Nb. puits exploration gaz schiste	0,5080	0,1515	3,35	*
Existence de permis (<i>claims</i>) GDS	0,4842	0,1254	3,86	*
% activité agricole dans primaire	0,0080	0,0062	1,30	
Taux emploi (%)	0,0065	0,0074	0,88	
Croissance population (%)	0,0024	0,0064	0,38	
Revenu médian (\$)	0,0000	0,0000	0,82	
Indice développement	-0,0870	0,0446	-1,95	
Habitants	0,0000	0,0000	-0,20	
Participation aux élections (%)	0,0463	0,0129	3,59	*
Marie élu par acclamation	-0,0727	0,1579	-0,46	
Diplômés postsecondaire (%)	0,0172	0,0131	1,31	
Constante	-6,2673	1,3313	-4,71	*
N	395			
χ^2	53,77			
Pseudo-R ²	0,0713			

Légende : * indique que le coefficient est significatif au seuil de 95%

Au niveau des deux autres variables dépendantes, mais dont la caractérisation est continue et discrète plutôt que binaire (V.2.3.1 et V3.3), le modèle suggère qu'un plus grand nombre d'indicateurs leur sont statistiquement reliés. Ainsi, les résultats révèlent une corrélation positive entre l'adoption de résolutions par la municipalité dans le but d'encadrer les activités d'exploitation et cinq variables , dont plusieurs n'étaient pas ressorties des calculs précédents, soit : le nombre de puits gaziers (conventionnel et de schiste) existant dans la municipalité, le nombre de puits forés pour le schiste, les permis délivrés pour le territoire local concernant l'exploration du schiste (*claims*), le taux d'emploi et le pourcentage de personnes détenant un diplôme d'études postsecondaires dans la population locale (Tableau 23). Ainsi, une **collectivité où sont davantage actives l'industrie gazière et celle des gaz de schiste, qui fait l'objet de plusieurs *claims*, avec une bonne vitalité économique et une population avec de fortes capacités cognitives, a adopté en moyenne plus de résolutions pour encadrer les activités du schiste.**

Tableau 23: Résultats d'estimation (5) - Modèle de poisson

Adoption de résolution(s) par la municipalité pour encadrer l'activité d'exploitation des gaz de schiste

Variables	β	σ_{β}	test t	sig.
Part manufacturier (%)	-0,0291	0,0297	-0,98	
Nb. puits gazier	0,0418	0,0171	2,45	*
Nb. puits exploration gaz schiste	1,1009	0,1992	5,53	*
Existence de permis (claims) GDS	1,5559	0,2721	5,72	*
% activité agricole dans primaire	0,0002	0,0128	0,02	
Taux emploi (%)	0,1142	0,0249	4,59	*
Croissance population (%)	-0,0294	0,0174	-1,69	
Revenu médian (\$)	0,0000	0,0000	0,54	
Indice développement	-0,2258	0,1206	-1,87	
Habitants	0,0000	0,0000	1,65	
Participation aux élections (%)	-0,0330	0,0305	-1,08	
Marie élu par acclamation	-0,0704	0,3829	-0,18	
Diplômés postsecondaire (%)	0,0987	0,0302	3,27	*
Constante	-10,9268	3,1420	-3,48	*
N	395			
χ^2	146			
Pseudo-R ²	0,3996			

Légende : * indique que le coefficient est significatif au seuil de 95%

Tableau 24: Résultats d'estimation (6) - Modèle logistique

Total des mémoires déposés dans la municipalité par un citoyen, groupe de la société civile et par une entreprise

Variables	β	σ_{β}	test t	sig.
Part manufacturier (%)	0,0311	0,0210	1,48	
Nb. puits gazier ou pétrolier	0,0629	0,0723	0,87	
Nb. puits exploration gaz schiste	1,1594	0,3945	2,94	*
Existence de permis (claims) GDS	1,3695	0,3037	4,51	*
% activité agricole dans primaire	-0,0050	0,0096	-0,52	
Taux emploi (%)	0,0312	0,0197	1,59	
Croissance population (%)	0,0092	0,0133	0,69	
Revenu médian (\$)	0,0000	0,0000	0,87	
Indice développement	-0,2089	0,1037	-2,02	*
Habitants	0,0000	0,0000	1,54	
Participation aux élections (%)	0,1332	0,0297	4,48	*
Marie élu par acclamation	-0,7956	0,3283	-2,42	*
Diplômés postsecondaire (%)	0,0377	0,0277	1,36	
Constante	-14,6696	3,1200	-4,70	*
N	395			
χ^2	86,91			
Pseudo-R ²	0,2375			

Légende : * indique que le coefficient est significatif au seuil de 95%

Finalement, la variable liée au nombre de mémoires déposés est statistiquement liée de façon significative à cinq indicateurs du milieu (Tableau 24). On note ainsi une relation positive entre le nombre de mémoires déposés par différents acteurs locaux et le nombre de puits forés pour l'exploration du gaz de schiste, l'octroi de permis autorisant cette activité dans le futur sur le territoire local (*claims*) et la participation aux élections provinciales de 2012 : **plus la population participe aux élections, dans une municipalité où sont déjà présentes des activités d'exploration de schiste ou faisant l'objet de *claims*, plus le nombre de mémoires est élevé.** En contrepartie, on note une **relation négative entre le nombre de mémoires déposés et le fait que le maire de la municipalité soit élu par acclamation**, ce qui conforte l'observation précédente, à savoir que plus la population locale participe aux instances démocratiques, plus le nombre de mémoires est élevé. La deuxième relation négative observée est toutefois plus étonnante. En effet, le modèle statistique indique que **c'est dans les municipalités où l'indice de développement est le plus faible que l'on tend à retrouver le plus grand nombre de mémoires produits par des acteurs locaux.**

Au final, l'analyse montre que certains indicateurs sont plus fortement liés aux variables dépendantes relatives à la mobilisation de citoyens et d'élus municipaux face à l'exploitation des gaz de schiste. Notons que la **participation aux élections municipales ainsi que le nombre de *claims* par municipalité sont les indicateurs qui sont le plus fortement liés à la réaction face à l'industrie du gaz de schiste** : ils ressortent significatifs à un seuil de 95 % sur plus de 5 modèles sur 6. D'autres indicateurs sont aussi liés, mais dans une moins grande fréquence : le **nombre de puits forés pour le schiste (3/6) et le pourcentage de diplômés postsecondaires (2/6)**. Enfin, une dernière série d'indicateurs ressortent dans l'un ou l'autre des six modèles : **la présence d'un maire élu par acclamation, le taux d'emploi, la part de l'emploi manufacturier, l'indice de développement**. Ces résultats permettent de valider certaines hypothèses de travail avancées précédemment, d'en infirmer d'autres et d'en suggérer de nouvelles. Ces résultats sont discutés plus en détail dans la conclusion du chapitre.

Encadré 19: Principales conclusions des analyses statistiques par rapport aux hypothèses testées

Hypothèse 1 : Les collectivités locales éprouvant des difficultés économiques structurelles sont moins susceptibles d'afficher une forme explicite d'opposition ou d'exigences à l'endroit des grands projets d'exploitation des ressources naturelles que celles expérimentant une dynamique favorable. Cette relation n'est confirmée statistiquement que sur une seule variable (indice de développement) et pour un seul indicateur (dépôt de mémoires au BAPE). Le **coefficient associé à cette variable est négatif et significatif**. L'hypothèse d'une relation entre ces deux variables est donc validée mais dans le sens inverse que celui prévu, ce qui signifie que **c'est dans les collectivités économiquement plus fragiles que les réactions négatives face à l'industrie se mobilisent plus fréquemment pour exprimer leurs revendications par le biais du dépôt d'un mémoire au BAPE.**

Hypothèse 2 : Les municipalités les plus densément peuplées, où se trouve une proportion plus grande de personnes affectées par l'activité gazière, sont plus susceptibles d'exprimer des formes d'opposition à celle-ci. Cette hypothèse a été testée en utilisant la variable indépendante du nombre d'habitants recensés dans la municipalité en 2011. Les analyses ne sont **pas statistiquement concluantes. L'hypothèse est donc réfutée.**

Hypothèse 3 : **Les collectivités locales où une part plus importante de la population possède des capacités cognitives élevées sont plus susceptibles de se mobiliser contre les projets.** L'analyse a été faite à partir de la variable indépendante sur le pourcentage de personnes détenant un diplôme postsecondaire dans la municipalité. Dans ce cas, **le coefficient est positif et significatif et cela, dans cinq modèles sur six analysés.** L'hypothèse est donc validée.

Hypothèse 4 : Les économies locales plus fortement liées à des usages du territoire sont susceptibles de générer des conflits. La proportion de l'emploi manufacturier dans l'emploi total, la proportion de l'emploi agricole et forestier dans l'emploi primaire et la population totale (2006) ont servi à tester cette hypothèse. Les analyses statistiques sont concluantes seulement pour la première variable indépendante et seulement par rapport à un indicateur, soit l'adoption d'une résolution par les conseils municipaux concernant l'eau. Dans ce cas, **le coefficient est positif et significatif.**

Hypothèse 5 : Les collectivités locales où sont déjà présentes des activités similaires, où les populations sont plus familières avec l'industrie gazière, sont moins susceptibles d'afficher une forme explicite d'opposition ou d'exigences à l'endroit des grands projets d'exploitation des ressources naturelles que celles où il n'y a pas existence de telles activités. Une variable est retenue pour l'analyse statistique, soit le nombre de puits gazier (conventionnel ou non) existant dans la municipalité. La relation est significative sur un seul indicateur, soit le nombre de résolutions adoptées par les conseils municipaux sur le dossier des gaz de schiste. Dans ce cas, **le coefficient associé est positif et significatif**. Mais considérant que les résolutions recensées sont toutes formulées dans des termes critiques de l'industrie, l'hypothèse est donc validée mais selon une interprétation inverse de la relation formulée initialement. **C'est en effet dans les municipalités où sont déjà présentes des activités gazières que l'on tend à retrouver davantage d'exigences et de critiques affichées dans les conseils municipaux.**

Hypothèse 6 : Il est **plus probable de rencontrer des oppositions face à l'industrie du schiste dans les territoires où ces activités suscitent déjà la controverse**, entre autres au sujet des risques pesant sur la qualité de l'environnement. Le nombre de puits forés dans la municipalité pour extraire du gaz de schiste (avec ou sans fracturation) est retenu comme variable indépendante et validée par les analyses : **le coefficient est positif et significatif et cela, dans trois modèles sur six analysés. L'hypothèse est donc validée.**

Hypothèse 7 : Les collectivités locales dont les territoires sont les plus convoités par les entreprises gazières sont plus susceptibles de se mobiliser. L'hypothèse est ici testée par une variable indépendante, soit l'existence de permis d'exploration (*claims*) pour l'exploration du gaz de schiste détenu sur le territoire. La relation est **statistiquement validée à cinq reprises**, toujours selon un **coefficient positif et significatif**.

Hypothèse 8 : Les populations affichant de fortes traditions démocratiques sont plus susceptibles de **s'opposer à un projet**. L'hypothèse est validée dans cinq modèles analysés, du moins pour la première variable indépendante. Dans ce cas, **le coefficient associé au taux de participation** aux élections provinciales (2012) **est positif et significatif**. Quant au coefficient associé à la variable binaire indiquant une **élection du maire par acclamation** (2009), il est **négatif et significatif dans un seul modèle**.

4.3.2 Analyse spatiale

Si l'analyse de corrélation partielle permet de déterminer qu'il existe une relation entre la caractérisation du milieu et la probabilité que celui-ci réagisse face à une possible exploitation des gaz de schiste, cette analyse ne dit rien quant à la répartition spatiale de ces protestations. Une analyse spatiale descriptive permet de répondre à cette question en utilisant le *I* de Moran, le pendant spatial de l'analyse de corrélation. Autrement dit, on vérifiera dans cette section s'il existe des concentrations spatiales des indicateurs retenus comme variables dépendantes.

Les résultats montrent que la contestation s'organise spatialement (Tableau 25). L'ensemble des variables dépendantes liées à la contestation montre un patron spatial positif et significatif. Autrement dit, la contestation est spatialement concentrée. Sans surprise, la caractérisation du milieu est aussi fortement structurée spatialement (variables indépendantes). À l'exception de l'élection par acclamation du maire et du nombre d'habitants par municipalité, les autres variables sont spatialement structurées et regroupées.

Dans le cas de quatre indicateurs sur cinq (4/5), la répartition spatiale de la protestation est relativement semblable, articulée autour de trois principaux pôles (Figures 24 à 27). On note alors une concentration de levées de boucliers en Beauce (située hors de la zone à fort potentiel définie par le MRN), mais également le long du Saint-Laurent (surtout en face de Trois-Rivières, dans le secteur de Bécancour) et dans la région de l'Estrie, au sud de l'île de Montréal (située hors de la zone à fort potentiel définie par le MRN).

Tableau 25: Indice d'autocorrélation spatiale globale (I de Moran) pour les indicateurs retenus

Variabes	I Moran	E(I)	Var(I)	test	sig.
Appui de résolution de MRC	0,6763	-0,0019	0,0009	22,545	*
Adoption de résolution locale	0,1723	-0,0019	0,0009	5,772	*
Interdiction des gaz de schiste	0,1871	-0,0019	0,0009	6,262	*
Adoption règlement sur l'eau	0,1870	-0,0019	0,0009	6,260	*
Nombre de mémoires	0,0802	-0,0019	0,0008	2,896	*
Existence comité vigilance	0,3175	-0,0019	0,0009	10,608	*
Part manufacturier (%)	0,5096	-0,0019	0,0009	16,975	*
Nb puits gazier	0,0668	-0,0019	0,0007	2,655	*
Nb puits exploration GDS	0,0619	-0,0019	0,0008	2,220	*
Existence permis (claims) GDS	0,7564	-0,0019	0,0009	25,223	*
% activité agricole dans primaire	0,1232	-0,0019	0,0009	4,193	*
Taux emploi (%)	0,2010	-0,0019	0,0009	6,760	*
Croissance population (%)	0,3647	-0,0019	0,0009	12,214	*
Revenu médian (\$)	0,3478	-0,0019	0,0009	11,639	*
Indice développement	0,4514	-0,0019	0,0009	15,043	*
Habitants	0,0246	-0,0019	0,0003	1,618	
Participation aux élections (%)	0,1435	-0,0019	0,0009	4,917	*
Marie élu par acclamation	0,0410	-0,0019	0,0009	1,418	
Diplômés postsecondaire (%)	0,4848	-0,0019	0,0009	16,171	*

Légende : * indique que le coefficient est significatif au seuil de 95%

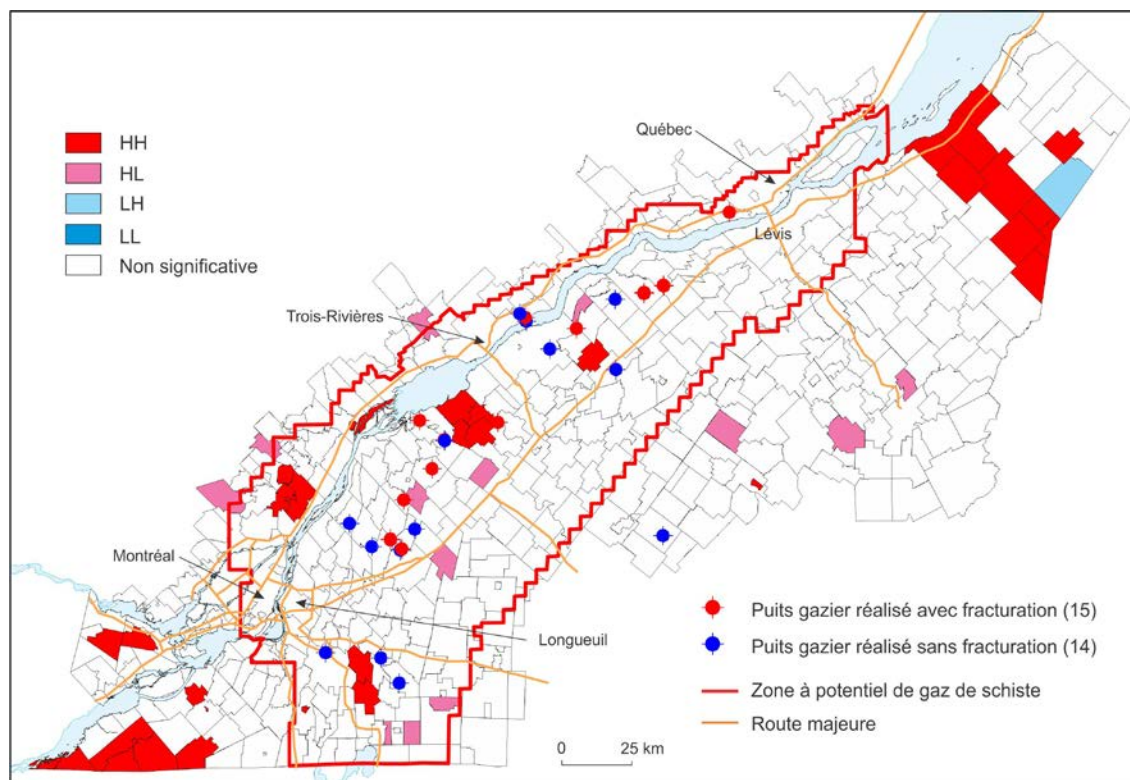
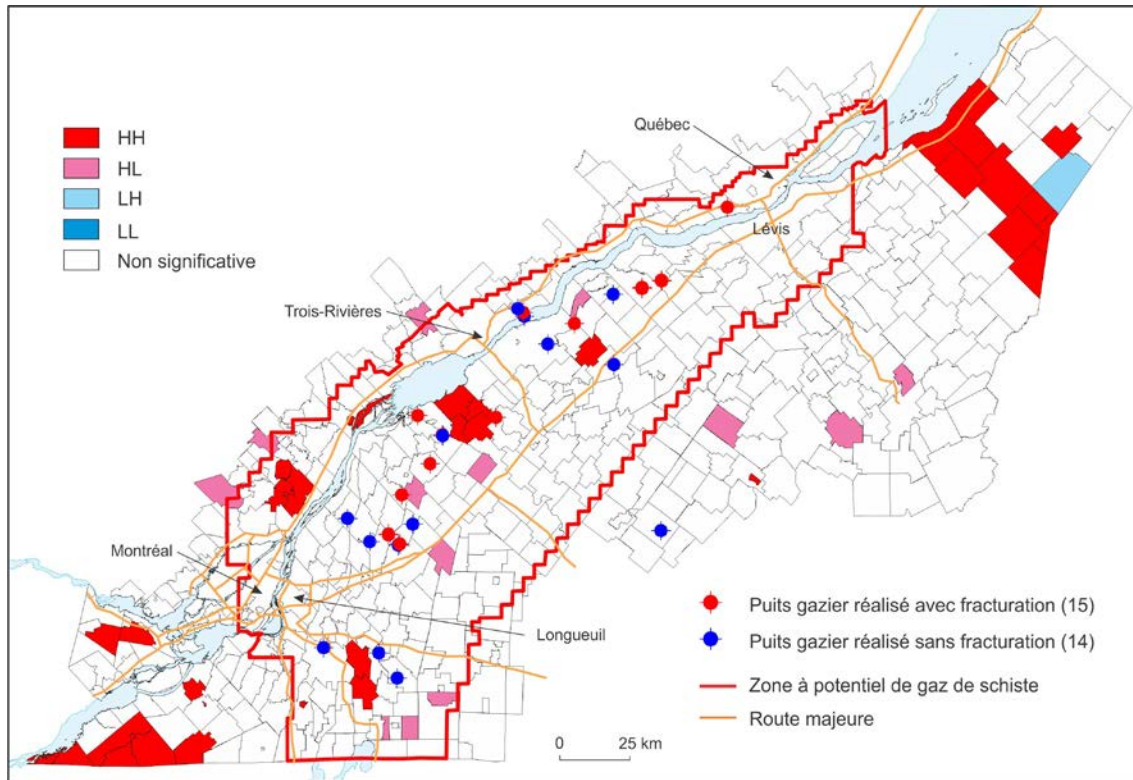
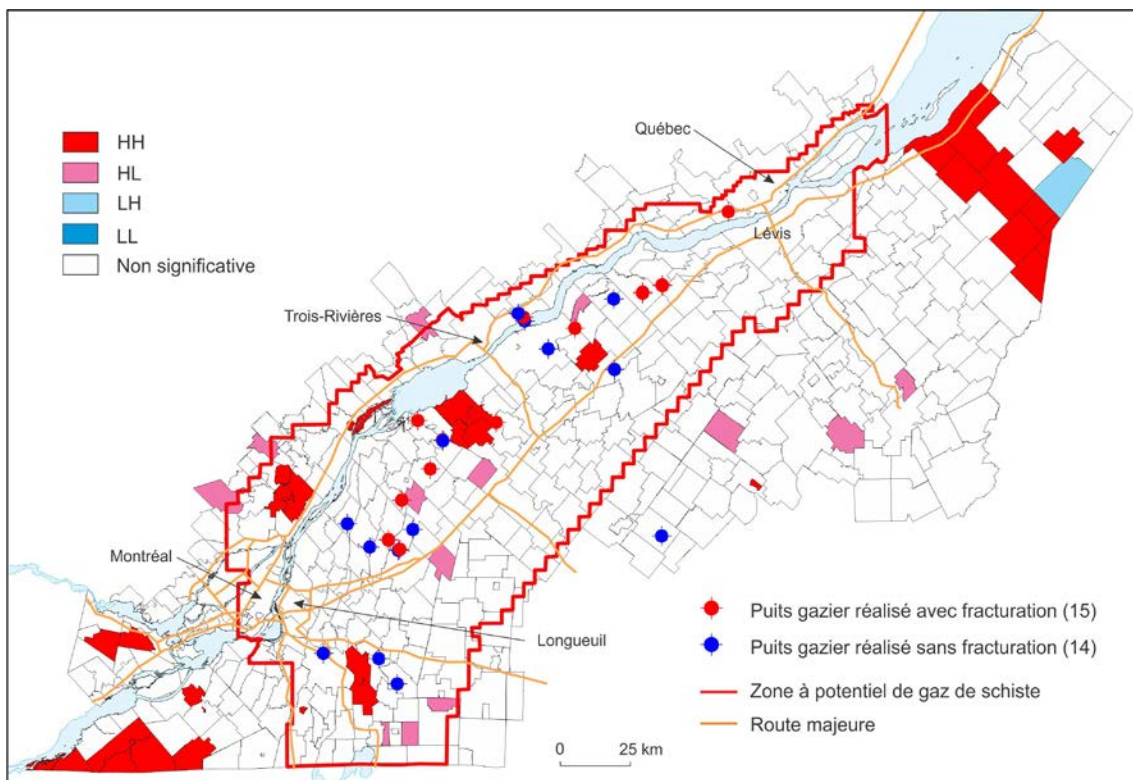
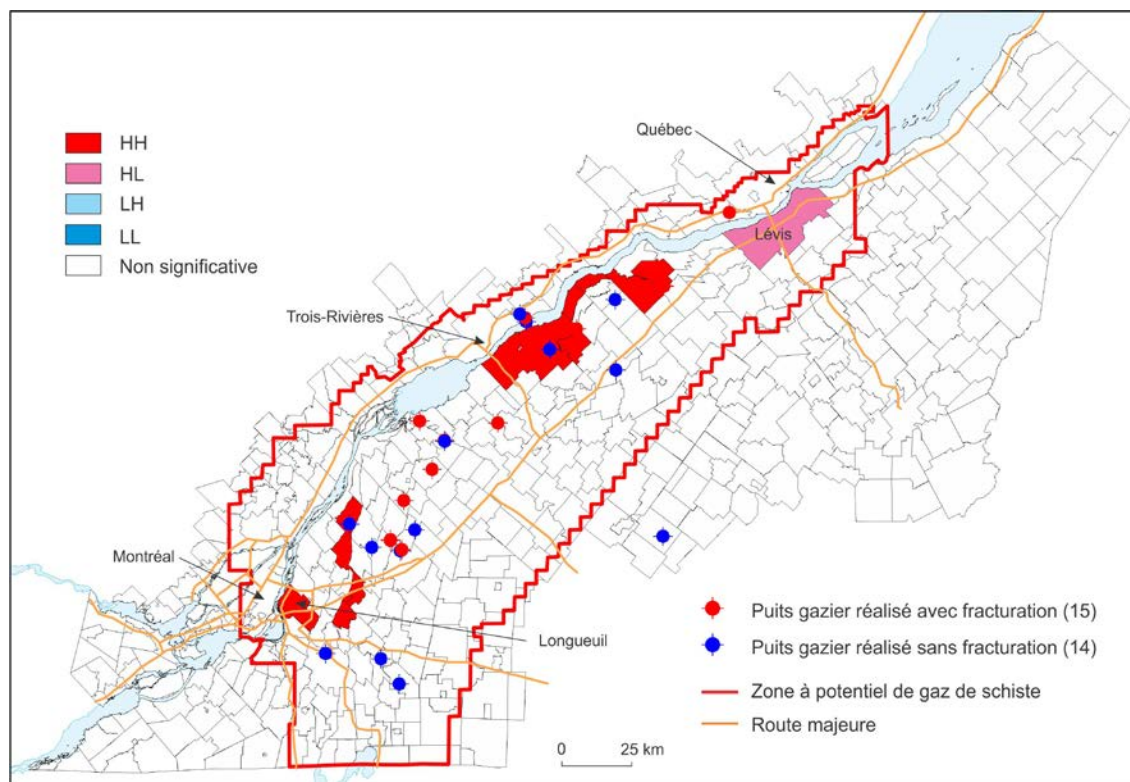
Figure 24: Concentrations spatiales – Résolution municipale prisant une interdiction d'exploitation

Figure 25: Concentrations spatiales - Adoption d'un règlement concernant l'eau**Figure 26: Concentrations spatiales - Adoptions de résolutions (autres)**

En ce qui concerne le dépôt de mémoires aux audiences du BAPE, le portrait est relativement différent. On note alors une grande concentration des dépôts de mémoires au centre du Québec, dans les municipalités face à Trois-Rivières ou encore en Montérégie (Figure 27), donc davantage dans la zone identifiée par le MRN comme à fort potentiel.

Figure 27: Concentrations spatiales - Nombre de mémoires déposés



On voit donc que la mobilisation s'organise différemment dans l'espace bien qu'elle soit spatialement structurée en fonction des stratégies de contestation privilégiées par les acteurs. On ne note pas de concentration de réactions en deçà de la moyenne. Par contre, on voit clairement émerger certains pôles de contestation. Ces pôles sont organisés selon des logiques assez précises, les plus fortes réactions venant de la Beauce, de municipalités le long du Saint-Laurent ou encore d'Estrie ou de la Montérégie.

4.4 ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE ET DISCUSSION

Dans ce chapitre, nous nous sommes attardés à l'analyse des possibles liens entre divers éléments de la structuration des communautés et le fait que celles-ci se soient mobilisées et aient adopté des positions critiques et exigeantes quant aux activités d'exploration des gaz de schiste, certaines étant plus radicales (interdiction des activités sur le territoire). L'analyse de corrélation montre qu'il existe clairement un lien entre le profil des communautés et leur mobilisation, tant au niveau de son ampleur que des formes qu'elle revêt. Ce deuxième point nous semble important à souligner, car moins abordé dans la littérature.

S'il est impossible d'établir une relation de causalité directe, l'analyse statistique montre néanmoins le lien réel existant entre certaines variables et la réaction face à l'industrie des gaz de schiste. Toutefois les variables économiques et démographiques plus classiques (structure de l'emploi, revenus, densité de population) ne sont pas en jeu. D'autres variables ressortent comme étant plus liées à diverses formes de mobilisation observées dans les municipalités, essentiellement sous forme d'inacceptabilité sociale. Pour résumer, sans pouvoir établir une relation de causalité entre les indicateurs, les résultats suggèrent plutôt :

1. Une corrélation entre une forte implication dans les institutions démocratiques et une forte mobilisation contre l'activité gazière et le projet de développement de l'énergie sur le territoire. En effet, la participation aux élections provinciales est très fortement liée, et de façon positive, à la mobilisation face à l'industrie du gaz de schiste, tant dans les collectifs de citoyens que dans les conseils municipaux, et essentiellement sous la forme d'une critique, voire d'une opposition. De façon différente mais qui confirme cette tendance, une élection du maire par acclamation est reliée négativement à la contestation de l'industrie, quoique de manière moins fréquente.
2. Un autre résultat intéressant réside dans le fait que la réaction de la population n'est pas indépendante de la présence industrielle, tant effective qu'anticipée, dans la localité. C'est ainsi qu'on peut interpréter un autre type d'indicateurs, touchant cette fois l'activité gazière. On retiendra en effet que le nombre de permis (*claims*) donnant droit à d'éventuelles activités d'exploration du gaz de schiste dans la localité est lié de façon positive à la réaction et à l'organisation face à l'industrie : plus le territoire est ciblé par ces activités, plus les réactions sont nombreuses. De même, la quantité de puits forés est reliée à diverses formes de mobilisation : plus le nombre est élevé dans une localité, plus les acteurs vont exprimer des critiques vis-à-vis de l'industrie, jusqu'à exiger son interdiction sur leur territoire, que ce soit par le dépôt de mémoires individuels ou collectifs, par la création de collectifs (comité de vigilance) pour s'impliquer dans le dossier et mener la lutte, ou encore par l'adoption de résolutions au sein des conseils municipaux.
3. Enfin, une dernière série d'indicateurs relatifs à la structure économique et à la vitalité des territoires est aussi reliée à des formes de mobilisation, quoique d'une façon peu fréquente (un seul modèle), et qui soulève des interrogations quant à leur interprétation. En effet, on notera un lien entre les municipalités affichant un taux supérieur de personnes plus scolarisées (diplôme postsecondaire) et le nombre plus élevé de résolutions critiques adoptées par les conseils municipaux d'une part et la probabilité plus forte de trouver un comité de vigilance mis en place sur le gaz de schiste d'autre part. Par ailleurs, les analyses montrent des relations opposées avec deux indicateurs relatifs à la vitalité économique. D'une part, les municipalités affichant des taux d'emploi supérieurs à la moyenne ont adopté plus de résolutions posant des exigences face à l'industrie du schiste. D'autre part, c'est dans les municipalités affichant un indice de développement plus faible que l'on a vu le plus d'acteurs déposer des mémoires pour les audiences tenues par le BAPE. Tant les municipalités plus favorisées économiquement que les plus fragiles se sont donc montrées plus critiques vis-à-vis de l'industrie, mais nos deux indicateurs soulignent que les mobilisations sont alors portées par des acteurs différents (individuels, collectifs ou institutionnels) qui privilégient des stratégies et des canaux distincts pour porter leurs revendications.
4. Ces résultats incitent à réfuter l'hypothèse selon laquelle les milieux vivant des conditions structurelles économiques difficiles n'ont pas les capacités sociales et politiques pour se mobiliser face à de grands projets de développement. En d'autres termes, les capacités sociopolitiques ne seraient pas forcément liées aux capacités économiques. Plus encore, les résultats des analyses

invitent à penser que la vitalité socioéconomique d'un milieu a une influence sur le type de stratégies et de mobilisations privilégiées dans les territoires, menées plus ou moins de façon individuelle, ou coordonnées et structurées dans des collectifs et dans des institutions. Il y a là, selon nous, une hypothèse forte qui mériterait d'être approfondie dans le cadre de recherches futures.

L'analyse spatiale descriptive (indice de Moran) montre quant à elle que le phénomène de réaction par rapport à l'industrie n'est pas aléatoire, mais bien structuré spatialement. Si le degré d'organisation varie selon l'indicateur retenu, il est possible d'identifier des zones où cette concentration est particulièrement importante. L'analyse de l'autocorrélation spatiale locale permet d'identifier certains points chauds de la contestation, le long du Saint-Laurent face à Trois-Rivières et en Montérégie, mais aussi en Beauce et en Estrie, deux régions qui n'étaient pas formellement reconnues comme faisant partie de la zone à plus fort potentiel définie par le MRN. On notera ainsi que même si ces territoires ne sont pas *a priori* les plus visés par l'activité du schiste, n'étant pas l'objet de permis d'exploration (*claims*) par les entreprises gazières, les acteurs s'y mobilisent, soit parce qu'ils anticipent cette possibilité pour leur propre territoire, soit qu'ils souhaitent s'impliquer dans ce dossier devenu d'intérêt national.

Au final, cette analyse descriptive permet de lever le voile sur les possibles liens statistiques existant entre les profils des communautés et les contestations. Certaines des hypothèses avancées plus avant se trouvent ainsi confirmées et d'autres infirmées (voir encadré précédent, point 4.3). Elle aura également permis d'identifier, de façon statistique, des concentrations spatiales d'activités liées à diverses formes de contestation, sous la forme de pôles répartis sur le territoire.

4.5 ANNEXE

Encadré 20: Fondements méthodologiques des modèles statistiques et corrélations partielles

La statistique descriptive d'une variable y permet de caractériser la forme de sa distribution : le centre de la distribution (moyenne - équation 1), son étendue (maximum et minimum) et la dispersion des valeurs autour du centre (variance - équation 2).

$$\bar{y} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N y_i \quad (1)$$

$$\sigma_y = \frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})^2 \quad (2)$$

Où N est le nombre total d'observations ($i = 1, 2, \dots, N$)

Si la description de la répartition des valeurs prises par une variable est intéressante, elle est néanmoins incomplète puisqu'elle ne dit pas comment varie la variable par rapport à une autre variable x , ou à un ensemble de variables x_k . C'est habituellement ici qu'intervient l'analyse de corrélation : elle permet de savoir si des valeurs prises par deux ou plusieurs variables sont liées positivement (une valeur au-dessus de la moyenne pour la variable y est associée à une valeur au-dessus de la moyenne pour la variable x) ou négativement.

$$\rho_{x,y} = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})^2}} \quad (3)$$

L'avantage de cette statistique est de pouvoir aussi mesurer la force de l'association linéaire entre les variables y et x . La statistique prend une valeur variant entre -1 et +1 : une corrélation nulle marque alors une absence de relation entre les variables. Plus le coefficient se rapproche de un (1) en valeur absolue, plus la relation entre les variables est importante et directe.

L'analyse de corrélation sous-tend aussi le principe de la modélisation statistique : on cherche alors à vérifier si les mouvements dans une variable y sont associés, de manière statistique, aux mouvements dans un ensemble de K variables dites explicatives, et notées x_k . Il s'agit donc, en quelque sorte, d'une généralisation de la mesure de corrélation pour un ensemble de variables. Cette approche permet de savoir si les relations partielles sont significatives entre les variables dites indépendantes x_k , et la variable dite dépendante y . Il s'agit d'une analyse de corrélation partielle, où le modèle statistique (équation 4) permet de mesurer la force de la relation entre les variations dans les valeurs des variables explicatives x_k , et une variable dépendante y .

$$y = \alpha + \sum_{k=1}^K \beta_k x_k + \varepsilon \quad (4)$$

Les paramètres associés à chacune des variables explicatives (β_k) mesurent la forme de la relation entre les valeurs prises par une variable x_k et la valeur prise par la variable y , et ε est un terme d'erreur qui tient compte du fait que la relation (moyenne) n'est pas parfaitement expliquée par le modèle. Plus le pouvoir explicatif du modèle est élevé, plus les variables x_k permettent de bien expliquer le comportement de la variable dépendante. Il s'agit donc de vérifier si, statistiquement, les mouvements dans les variables indépendantes sont liés aux mouvements dans la variable dépendante. Pour ce faire, un simple test d'hypothèse sur la significativité du paramètre β permet de répondre à cette question.

On établit la significativité d'une variable en établissant un test d'hypothèse sur la valeur du paramètre β (équation 5). On note par $\hat{\beta}$ la valeur estimée de β et par $\hat{\sigma}_\beta$ l'écart-type du paramètre. Cette statistique de test est désignée par une statistique t et suit une loi normale de moyenne nulle et de variance unitaire. On peut donc comparer la valeur de la statistique à la valeur critique au seuil de significativité souhaité. La règle de décision, pour un seuil de 95 %, est de rejeter l'hypothèse nulle (effet non significatif) lorsque la statistique de test est plus grande (en valeur absolue) que la valeur critique fixée à 1,96.

$$t = \frac{\hat{\beta}}{\hat{\sigma}_\beta} \quad (5)$$

Évidemment, le type de relation entre les variables dépend de la caractérisation de la variable dépendante (y). Dans le cas d'une variable prenant des valeurs continues, on parle de modèle de régression linéaire (équation 4). Dans le cas de variables binaires, on parle de modèle de régression logistique (équation 6) et dans le cas de variables discrètes positives, on parle de modèles de régression de poisson (équation 7)⁷⁶ ou binomial négatif.

$$p(y = 1|x) = \frac{e^{(\alpha + \sum_{k=1}^K \beta_k x_k + \varepsilon)}}{1 + e^{(\alpha + \sum_{k=1}^K \beta_k x_k + \varepsilon)}} \quad (6)$$

$$p(y = r|x) = \frac{(\alpha + \sum_{k=1}^K \beta_k x_k + \varepsilon)^r e^{-(\alpha + \sum_{k=1}^K \beta_k x_k + \varepsilon)}}{r!} \quad (7)$$

Ces types de modèles sont habituellement utilisés dans une approche prédictive : on cherche alors à prévoir la variable y compte tenu des niveaux des variables explicatives. Or, **on peut aussi utiliser ces modèles pour une autre fin, soit une analyse de corrélation partielle : on ne cherche alors pas à prévoir de façon causale le comportement de y , mais plutôt à voir si les variations dans la variable y peuvent être expliquées par les variables x_k . C'est cette approche qui est retenue dans le cas présent. Les tests d'hypothèses sur la significativité des paramètres permettent ensuite de répondre à l'hypothèse selon laquelle certaines caractéristiques sont liées statistiquement à un comportement observable mesuré par la variable y .**

⁷⁶ On peut aussi étendre l'application à un modèle de régression binomial négatif lorsque certains postulats sur les moments de la loi de Poisson ne sont pas respectés. Nous ne considérons pas cette application pour le moment.

Encadré 21: Fondements méthodologiques de l'analyse descriptive spatiale

Si les analyses statistiques descriptives sont intéressantes, elles négligent néanmoins le fait que les variables sont distribuées dans l'espace. Les associations linéaires des valeurs des variables peuvent en effet suivre un patron spatial. Il est alors possible que la valeur que l'on observe d'une variable y soit liée aux valeurs de la même variable que l'on observe dans un voisinage donné. Le voisinage est alors défini à partir d'une matrice de pondérations spatiales, notée \mathbf{W} , et qui exprime les relations de contiguïté spatiales (partage des frontières) avec les autres observations spatiales (équation 8).

$$\mathbf{W} = \begin{bmatrix} 0 & w_{12} & \dots & w_{1i} & w_{1j} & \dots & w_{1N} \\ w_{21} & 0 & \dots & w_{2i} & w_{2j} & \dots & w_{2N} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ w_{i1} & w_{i2} & \dots & 0 & w_{ij} & \dots & w_{iN} \\ w_{j1} & w_{j2} & \dots & w_{ji} & 0 & \dots & w_{jN} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_{N1} & w_{N2} & \dots & w_{Ni} & w_{Nj} & \dots & 0 \end{bmatrix} \quad (8)$$

Sur une ligne i , on peut alors identifier par une relation binaire (partage de frontière ou pas) les observations qui partagent une frontière commune (équation 9).

$$w_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{si } i \text{ et } j \text{ partagent une frontière} \\ 0 & \text{sinon} \end{cases} \quad (9)$$

L'analyse spatiale descriptive permet alors de mener une analyse d'association spatiale basée sur une décomposition de la mesure globale d'association de Moran (équation 10). Cette mesure est similaire au coefficient de corrélation, mais prend en compte la répartition spatiale d'une variable x donnée.

$$I = \frac{N}{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N w_{ij}} \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x}) \sum_{j=1}^N w_{ij} (x_j - \bar{x})}{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2} \quad (10)$$

Lorsque la matrice de pondérations spatiales est standardisée, alors l'expression se simplifie puisque, dans ce cas, $N = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N w_{ij}$ (LeGallo, 2002). Le I de Moran est une mesure sensiblement comparable à celle du coefficient de corrélation classique : sa valeur varie entre -1 et +1 et une valeur nulle ($I = 0$) indique une absence de lien entre les valeurs de la variable x et la valeur prise par la variable x dans le voisinage.

Tout comme pour le cas des paramètres de régression, la significativité de la statistique I de Moran peut être abordée avec un test statistique (équation 11). L'espérance et la variance de la statistique I sont exprimées par Dubé et Legros (2013) et dépendent en partie de la forme de la matrice de pondérations spatiales.

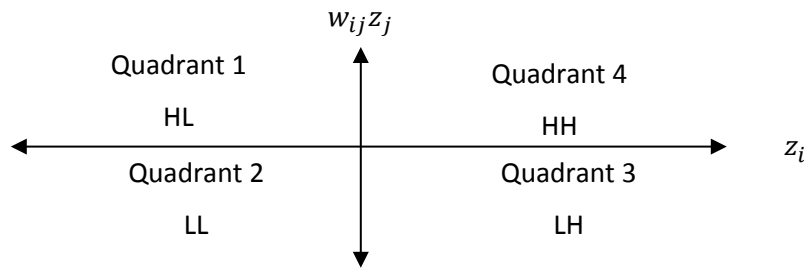
$$t = \frac{I - E(I)}{\sqrt{\text{Var}(I)}} \quad (11)$$

Tout comme l'analyse de corrélation, la décomposition de l'indice global peut se faire en fonction de chacun des couples de points formant le calcul du numérateur du second terme (équation 10). Selon Anselin (1995), cette décomposition peut s'effectuer par une analyse graphique ou encore par le calcul d'un ensemble de N statistiques locales (ou LISA⁷⁷). La décomposition sous forme graphique permet de lier la valeur d'une variable x exprimée sur l'axe des x , à la valeur moyenne de la variable x prise dans le voisinage, défini par la matrice de pondérations spatiales et rapportée sur l'axe des y (Figure 1).

En simplifiant l'expression de l'écart par rapport à la moyenne, $z_i = (x_i - \bar{x})$, on obtient alors une représentation graphique divisée en 4 quadrants. Le quadrant 1 (noté HL) représente des couples de points pour lesquels les valeurs de x_i sont supérieures à la moyenne (\bar{x}). On parle alors de "village gaulois" ou encore d'îlots de richesse. Le quadrant 2 (noté LL) représente des couples de points pour lesquels les valeurs de x_i sont inférieures à la moyenne, tout comme les valeurs prises dans le voisinage. Le quadrant 3 (noté LH) indique des points pour lesquels les valeurs prises par la variable x_i sont en-dessous de la moyenne, alors que les valeurs moyennes prises dans le voisinage sont supérieures à la moyenne : on parle habituellement de "moutons noirs" pour identifier ces cas. Finalement, le quadrant 4 (noté HH) représente des régions pour lesquelles la valeur prise par la variable x_i est au-dessus de la moyenne, tout comme pour les valeurs prises par le voisinage de cette même observation.

⁷⁷ Acronyme pour *Local Indicator of Spatial Autocorrelation*.

Diagramme de Moran



Le diagramme de Moran permet de juger rapidement, de manière visuelle, s'il existe une relation entre les valeurs prises par une variable x_i et les valeurs moyennes prises par les unités voisines, $x_j = \sum_{j=1}^N w_{ij}x_j$. Lorsque la majorité des couples de points (x_i, x_j) passe par les quadrants 2 et 4, on parle alors d'autocorrélation spatiale positive : les valeurs de x_i varient dans le même sens que les valeurs de x_i prises par le voisinage. À l'inverse, lorsque la majorité des points passe par les quadrants 1 et 3, on parle alors d'autocorrélation spatiale négative. Il est donc simple de voir le lien étroit qui existe entre le coefficient de corrélation a-spatial et l'indice I de Moran : dans les deux cas, la pente estimée du nuage de points synthétisant la représentation schématisant la relation entre les variables détermine la forme et l'intensité de la corrélation⁷⁸. Il permet aussi d'identifier les regroupements de valeurs similaires ou opposées dans l'espace.

L'autre avantage de la décomposition par indices locaux est la possibilité de cartographier les valeurs significativement différentes de zéro et l'identification de points chauds (HH) et de points froids (LL). Les statistiques locales sont définies par le produit de la valeur de x_i avec la valeur de la même variable prise par le voisinage (équation 12).

$$I_i = \sum_{j=1}^N w_{ij}(x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x}) \quad (12)$$

Il est possible, à partir d'une approche par permutations basée sur des simulations Monte Carlo de calculer la significativité de ces indices et ainsi identifier des patrons spatiaux particuliers. Sans entrer dans le détail, il s'agit de vérifier si, en changeant les valeurs prises par x_i sur les différentes régions, la valeur que l'on calcule (équation 12) sort de manière significative de la distribution des indices locaux calculés lorsqu'on permute les valeurs de x_i .

⁷⁸ Pour des variables centrées.

CHAPITRE 5 | ÉTUDE DE CAS POUR LIER TEMPS ET ESPACE : DE L'INDUSTRIE AU MOUVEMENT TERRITORIAL

Par Raymond Beaudry et Marie-José Fortin

Pour compléter notre étude, un troisième type d'analyse a été réalisé, soit une étude sur les jeux d'acteurs observés dans un territoire particulier. Il s'agit ainsi d'apporter une autre dimension essentielle à l'analyse, soit celle touchant les interactions expérimentées à travers le temps entre des individus et des groupes sociaux, dits les « acteurs ». C'est en lien avec cette notion du mouvement apporté par le temps que nous évoquons l'idée du *film*, qui complète la *photo* prise des acteurs et de leurs préoccupations exprimées en un temps particulier, celui des audiences publiques tenues en 2010, (chapitre 3) et la *radiographie spatiale* présentant une image plus macro sur un vaste territoire (chapitre 4).

Rappelons que, selon notre définition, l'acceptabilité sociale n'est pas donnée *a priori*. Elle est plutôt un construit social, issu d'un ensemble de processus croisés (trois selon notre proposition exposée au chapitre 2) qui s'élaborent dans le temps et dans un espace. De plus, l'acceptabilité sociale met en relation des univers différenciés, ceux relatifs à l'interprétation et à l'action collective : des individus et des groupes agissent en fonction de leur compréhension de la réalité, et non pour des raisons irrationnelles ou des motifs purement idéologiques. C'est ce que nous appelons la **rationalité contextualisée, toujours liée à un espace-temps, et qui motive l'engagement du public** (Walker *et al.*, 2011) : le Texas n'est pas le Québec, comme le Québec du 21^e siècle n'est pas celui des années cinquante. Son caractère dynamique implique que l'acceptabilité peut évoluer dans une direction (soutien), puis dans une autre (refus), au gré de différents facteurs, tout en comportant une relative stabilité : de grands compromis traversent la société et structurent les débats (par ex. : l'idée du progrès longterm vu comme moteur du développement, ou encore la priorité accordée à la santé publique par rapport à d'autres exigences). Le but principal de notre étude est précisément de tenter de mettre à jour ces facteurs qui influencent l'acceptabilité sociale (ou la non-acceptabilité) de l'activité du gaz de schiste.

Le recours à l'étude de cas apparaît alors pertinent. L'examen attentif de différents acteurs, élus, comités de citoyens, organisation syndicale et entreprise gazière, et surtout de leurs interactions dans un territoire particulier, permet de voir comment se construit l'action dans diverses scènes et comment évoluent, dans le temps et à travers les interactions, les rationalités et les positions des uns et des autres, en quoi elles tendent à converger ou diverger. C'est par le biais d'un tel « film » évoquant des moments clés des dynamiques sociales que l'on pourra mieux comprendre le processus d'acceptabilité sociale de l'activité gazière (de schiste) et les facteurs qui l'influencent.

Dans cette perspective, le travail rapporté dans ce chapitre vise à reconstituer les dynamiques d'échanges entre les acteurs, à saisir comment dans le temps des informations, des événements, des rencontres viennent à influencer leur lecture de la réalité, leur positionnement et leur action. Au fil du temps et des événements, les acteurs échangent, parfois sur un mode conflictuel, cherchant à s'influencer mutuellement. Ils sont aussi en retour potentiellement transformés par leur participation à ces échanges. En d'autres termes, **en prenant part à un tel processus dialogique, leur compréhension du dossier et de la situation évolue constamment. Le sens accordé à l'activité n'est pas donné *a priori*, surtout lorsqu'il s'agit d'une situation inédite, comme c'est le cas pour les activités touchant le gaz non conventionnel du schiste : rares sont ceux qui vont prendre une position ferme et définitive dès la première annonce. Le sens se construit progressivement, certains événements pouvant accélérer ou**

crystalliser le processus de construction d'une rationalité de la situation. C'est probablement un des constats les plus importants à retenir de la présente étude.

Sur le plan **méthodologique, une première étape a consisté à délimiter les territoires à l'étude.** Trois critères ont été retenus pour les circonscrire : 1) la présence de puits d'exploration de gaz de schiste, 2) une variété de positions exprimées face à la filière par des acteurs territoriaux (pour / contre / ambivalente) et 3) des dynamiques de négociation sur un enjeu permettant de relier des sphères décisionnelles ancrées à des échelles différentes (du local au national). Sur ce dernier point, l'enjeu agricole s'est imposé rapidement, alors que des agriculteurs engagés dans la lutte citoyenne et l'UPA sont devenus des acteurs clés, d'autant plus que la « concurrence » entre les deux industries (gazière et agricole) revêt un caractère central dans le territoire étudié.

À l'origine, deux MRC voisines l'une de l'autre ont été retenues pour être traitées comme deux cas différents. Les premières investigations ont cependant incité à revoir cette stratégie, dans la mesure où certaines dynamiques sociales recoupaient les territoires des deux MRC, notamment les mobilisations citoyennes qui forçaient aussi le positionnement des élus. Les deux territoires ont donc finalement été étudiés comme un seul et même cas. Ce territoire, dont l'identité est gardée anonyme, chevauche ainsi les limites administratives de deux MRC. Il est décrit brièvement à partir de quelques caractéristiques rapportées dans l'Encadré 22.

Encadré 22: Quelques caractéristiques socioéconomiques du territoire à l'étude

- Le territoire à l'étude a une superficie de 1 735 km² et se compose de 19 municipalités pour une population de 30 840 habitants. La localité la plus peuplée compte 5 000 habitants et cinq municipalités comptent moins de 1 000 habitants.
- L'agriculture y occupe une place prépondérante puisque 98 % du territoire est inclus dans la zone agricole permanente (CPTAQ, 2011). La forêt couvre 53 % du territoire, sous forme de grandes surfaces ou d'îlots dispersés à travers les champs. L'espace forestier de la MRC est en grande partie privé. Quant à l'espace agricole (cultivé), il couvre 41 % du territoire, avec 809 exploitations agricoles (Recensement du Canada, 2011).
- La population a augmenté de 7,8 % depuis 2006, ce qui est supérieur aux résultats obtenus à l'échelle de la région administrative. Cependant, il existe des nuances entre les municipalités qui constituent le territoire à l'étude, alors que les taux de variation de la population oscillent entre 9,0 % et 20,3 %.
- On observe plusieurs particularités concernant la formation et la scolarité. La population de 15 ans et plus sur le territoire à l'étude est moins scolarisée que celle de la région et celle du Québec en 2006. Près du tiers de la population ne possède aucun diplôme. Seulement 10 % de la population du territoire à l'étude détient une formation universitaire (comparativement à 21 % à l'échelle du Québec). Ajoutons que plus du cinquième de la population possède un diplôme d'une école de métier, davantage que dans la région (19 %) et au Québec (15,3 %).
- En 2006, le revenu moyen par ménage était plus bas dans le territoire étudié (27 733 \$) que dans la région d'appartenance (autour de 30 000 \$) et au Québec (32 074 \$). On observe des différences importantes entre les localités : plus modeste dans deux municipalités où ont lieu des activités d'exploration de gaz de schiste (respectivement un peu plus de 21 000 \$ et 25 000 \$), par rapport à une municipalité proche mais sans puits où le revenu moyen se situe à quelque 36 000 \$.
- En 2006, près des deux tiers de la population âgée de 15 ans et plus occupait un emploi, ce qui est légèrement supérieur à la situation qui prévaut dans la région et au Québec dans son ensemble. La distribution des secteurs dans lesquels œuvre la population en activité en 2006 montre une situation qui se distingue : proportionnellement, il y a plus de personnes qui œuvrent dans le secteur primaire (dont en agriculture) et dans le secteur secondaire (construction et fabrication) que dans la région administrative et le Québec. À l'inverse, on compte moins de travailleurs dans le secteur tertiaire.

Une **deuxième étape a consisté à reconstituer une chronologie des événements par le biais d'une recherche documentaire**. Diverses sources ont été croisées : presse écrite; résolutions de municipalités et MRC; communiqués de presse, mémoires déposés en commission parlementaire, etc. L'exercice a permis de reconstituer la trame des événements, de repérer les acteurs clés impliqués, de relever les lieux et moments d'échanges et une première façon de voir les interactions : quel acteur discute avec quel autre? Dans quel type d'instance, formelle ou non? Un **premier constat s'est vite imposé : dans le cas étudié, les lieux d'interaction et de négociation sociale liées au dossier des gaz de schiste sont très nombreux**, depuis les rencontres privées avec l'entreprise jusqu'aux séances du conseil municipal, en passant par les nombreux mécanismes formels de participation (BAPE, comité ÉES), ce qui crée **une trame complexe autour de laquelle évoluent, parfois en simultanément, de nombreux acteurs qui, de fait, peuvent difficilement avoir une vue d'ensemble des dynamiques à l'œuvre**.

Par ailleurs, pour saisir les dynamiques et les relations qui s'élaborent lors de ces moments d'interaction, les sources documentaires ont leurs limites. Entre autres, elles ne permettent pas de **saisir l'importance de certains moments et d'en dégager l'influence sur les acteurs, leurs réflexions, leurs prises de position et leurs actions**. Seuls les entretiens permettent d'obtenir ce type de données⁷⁹. **Quatre types d'acteurs ont donc été interrogés, individuellement ou en groupe, pour diversifier les points de vue** : entreprise gazière (1 personne interviewée); élus et représentants municipaux (3); citoyens (5), représentants de l'UPA (4). Au vu de la complexité du dossier et du nombre restreint d'entretiens réalisés, le seuil de saturation n'a pas été atteint au sujet de certaines thématiques et pour certains groupes⁸⁰, ce qui constitue une **limite certaine**. **Les observations rapportées dans les pages suivantes ne peuvent donc être généralisées à l'ensemble de la population du territoire étudié, encore moins à celle du Québec**. Malgré ce caractère exploratoire de l'étude de cas, il est possible de répondre à l'objectif de l'étude, soit de dégager, à partir de ces premières observations, une série de facteurs qui, lorsque croisés avec les exercices menés dans les chapitres précédents, mèneront à une proposition de grille d'analyse intégrée de l'acceptabilité sociale.

La formule retenue pour structurer les entretiens a été la même pour tous. Avant la rencontre, une chronologie d'événements qui avaient pris place sur le territoire en lien avec le dossier des gaz de schiste était envoyée aux répondants. Lors de la rencontre, la (les) personne(s) interrogée(s) était invitée(s) à commenter cette liste : est-elle exacte? Y a-t-il des manques? Quels événements sont les plus importants? Puis la discussion était engagée, de façon non directive, en abordant divers thèmes et hypothèses soulevés dans la recherche ou par les répondants. Les entretiens ont duré entre 60 minutes et près de quatre heures (réparties sur deux rencontres). Certains moments étaient particulièrement chargés d'émotion, la plupart des personnes rencontrées s'étant fortement investies dans ce dossier et en étant ressorties marquées, même après plusieurs mois de retrait. Aussi, nous les remercions sincèrement d'avoir accepté de consacrer de leur temps à l'exercice de réflexion proposé, et pour la confiance qu'elles nous ont accordée.

Le travail d'analyse à partir des sources documentaires et des entretiens est rapporté dans ce chapitre sous la forme d'un récit narratif détaillé. Ce récit est structuré autour de trois grandes scènes, qui reconstruisent les interactions sociales et les inflexions du processus d'acceptabilité sociale dans le temps. Chaque scène met à l'avant-plan un acteur principal qui interagit avec d'autres, soit

⁷⁹ Cette étape a été soumise au comité éthique de l'UQAR qui a décerné un certificat éthique (no CÉR-74-462).

⁸⁰ Par exemple, seulement deux élus ont été interrogés, montrant déjà des positions différentes, ayant expérimenté des relations différentes avec les entreprises gazières qui sont nombreuses sur le territoire et ont des pratiques différentes.

respectivement 1) l'entreprise, 2) l'Union des producteurs agricoles et 3) des citoyens impliqués dans des groupes de vigilance. Soulignons qu'en aucun temps cette « reconstitution » ne prétend reprendre intégralement le propos des acteurs interrogés, ni refléter parfaitement leur pensée. En tant que travail d'analyse, elle appartient aux chercheurs qui posent ainsi leur interprétation, toujours partielle, liée aux observations faites et aux limites de la recherche.

Pour terminer ce chapitre, une synthèse est proposée à partir de la conceptualisation proposée, en insistant sur les facteurs qui sont apparus les plus importants au regard de l'examen plus détaillé des dynamiques d'interaction et, donc, qui influencent le processus d'acceptabilité sociale de la filière gazière dans le cas étudié.

5.1 PREMIÈRE SCÈNE : L'INSCRIPTION DE L'INDUSTRIE DANS LE TERRITOIRE

5.1.1 Acte 1 : Une entrée par des portes ciblées, une présence discrète

C'est dans une relative discrétion que l'industrie du gaz de schiste fait son apparition sur le territoire. Les entreprises y entrent pour des activités bien concrètes menant vers le forage de puits : levés sismiques, baux de location, autorisations pour usage non agricole, installation d'équipements (torchère, raccord eau, gazoduc). À cette fin, seuls des lieux spécifiques sur le territoire sont visés. Leur présence reste inconnue de la plupart des citoyens et des élus, comme le sont bien souvent d'autres types d'initiatives entrepreneuriales. Ce n'est que lorsque les premières ficelles administratives sont attachées, dont les principaux permis d'exploration, que l'industrie se présente en public. Quand l'industrie entre sur le territoire, elle a déjà obtenu du gouvernement du Québec des permis de recherche (*claims*) pour l'exécution de travaux d'exploration et éventuellement d'exploitation sur les terres publiques et privées. Une garantie légale, inscrite dans la Loi sur les mines, leur donne la possibilité de négocier un espace nécessaire pour les activités gazières par le biais de baux de location et droits de passage à l'amiable (ou si nécessaire par expropriation⁸¹), sur les terres publiques ou privées. Dans cette première phase de mise en œuvre territoriale du projet gazier, les entreprises vont alors interagir avec deux types d'acteurs en particulier, les élus et les propriétaires terriens.

Les municipalités dont le territoire est visé par les activités gazières (schiste) constituent des interlocuteurs clés pour les industriels. Les élus doivent en effet se prononcer sur leurs projets de forage, généralement sous forme d'un avis requis par un tiers, devant la CPTAQ par exemple, ou encore sur la conformité de la présence d'un équipement (torchère, incinérateur) par rapport à la réglementation locale. Mais ce sont là les seules fenêtres légales permettant aux municipalités d'exprimer leurs préoccupations, voire de s'opposer si elles le jugent nécessaire. Ces projets ne sont par ailleurs pas soumis à la procédure d'évaluation environnementale. Même la Loi sur les mines subordonne la Loi sur l'aménagement du territoire qui permet aux élus d'une MRC de fixer dans leur schéma d'aménagement les espaces réservés aux différentes activités. Cet état de fait sera jugé par le monde municipal comme un irritant sérieux. Notons toutefois que les avis transmis par les élus à la CPTAQ pendant cette période (2006-2011) sont majoritairement favorables aux demandes des entreprises⁸².

⁸¹ Du moins pour le passage de conduites servant à transporter le gaz issu de la production.

⁸² À l'échelle du Québec, pour la période 1978 à 2006, seulement trois demandes sont déposées à la CPTAQ pour une dérogation pour un usage non agricole, alors que de 2006 à 2011, on en compte 51. De ce nombre, seulement deux municipalités (St-Marc-sur-Richelieu et Fortierville) vont émettre des « avis négatifs » tel que rapporté dans un bilan réalisé en 2013 par la CPTAQ, soit sur la demande ou plus largement sur la filière (entretien du 5 juillet 2013).

Parmi les premières démarches des industriels, certaines consistent à rencontrer les propriétaires privés. Ces rencontres ont pour but d'obtenir leur accord et de négocier une entente à l'amiable afin de procéder à leurs activités sur une partie de leur terre (chemin d'accès, entreposage, site de forage, passage de conduites du gazoduc). Si ce type d'intervention crée un lien privilégié avec les propriétaires, elle a l'inconvénient de nuire à la construction d'une dynamique collective permettant de partager les avantages et les désavantages du projet quand les enjeux concernent l'ensemble des citoyens du territoire. L'entente privée crée un climat de fidélité à l'égard de l'industrie qui affaiblit toutefois le lien d'appartenance à la communauté. De fait, certains propriétaires se sentent particulièrement isolés face aux grandes entreprises.

5.1.2 Acte 2 : Une présence historique, un contexte propice

L'entrée discrète de l'activité du schiste prend place dans un contexte favorable, une partie du territoire étant exploitée de longue date pour ses réserves de gaz conventionnel : « On rencontre des gens, qui disent : *ah oui, moi mon père a travaillé pour la SOQUIP. Il s'est construit une dizaine de puits [sur le territoire] [...] les gens avaient déjà vu ça.* » De plus, l'expérience vécue depuis plus de trente ans avec le gaz naturel conventionnel, sans accident connu, incite à ne pas trop s'inquiéter : « Chez nous on vit déjà avec [...] [les activités de gaz naturel]. Les gens sont quand même habitués depuis une trentaine d'années. Bon on se croise les doigts, il n'est jamais arrivé d'incident négatif en rapport avec la présence, l'exploitation et la manipulation du gaz naturel au site qu'on a chez nous. »

Aussi, les enjeux entourant le gaz de schiste ne semblent pas prendre beaucoup d'ampleur durant cette période, ou du moins pas dans l'espace public. De fait, certains décideurs ne voient pas vraiment de différence entre gaz naturel et gaz de schiste. Du moins est-ce le cas au début des activités du schiste, la notion étant si peu connue qu'on y prête peu ou pas attention. Les élus rencontrés se disent conscients des risques de cette activité gazière, mais en même temps ils ne sont pas prêts à refuser un tel développement que l'on compare à celui des ressources hydroélectriques, tout en insistant sur la façon « correcte » de l'exploiter : « Je vois ça plus comme une richesse collective pour la municipalité. Je vois ça un peu comme l'hydroélectricité. C'est une richesse pour le Québec et pourquoi pas l'exploiter. Mais l'exploiter correctement. Cette phrase-là, je la dis depuis quatre ans, c'est la méthode, c'est de le faire correctement. » Des retombées sont aussi attendues pour les municipalités, sous la forme de redevances : « Nous [les élus] on avait fait une demande pour une autorisation [à la CPTAQ] de dix puits de forage sur la même plateforme. Si je me souviens bien, on était supposés avoir autour de 10 000 \$ par année. »

L'entreprise constate également sur ce territoire une culture entrepreneuriale, perçue comme un terreau favorable pour un partenariat.

Avec notre présence sur le terrain, notre connaissance des acteurs, on le voit là, clairement, un gradient décroissant [...] [Ce territoire] [...] a assurément une mentalité beaucoup plus entrepreneuriale que d'autres secteurs. C'est des gens qui ont eu de l'industrie, puis pas juste dans des parcs industriels, mais c'est des PME partout, c'est des entrepreneurs nés ces gens-là.

On constate aussi que sur d'autres territoires où l'industrie gazière fut jadis présente, l'industrie du gaz de schiste a reçu, du moins dans un premier temps, un accueil plutôt favorable.

Bref, l'entreprise rencontre des individus et des groupes qu'elle perçoit comme des « partenaires » pouvant s'inscrire dans un réseau de collaborations, car ils savent, dit-on, flairer les occasions d'affaires tout en étant prêts à répondre aux propositions de l'industrie, voire même à les susciter : « Puis on le sent avec les entrepreneurs. Ils nous appellent, il se crée des occasions d'affaires. [...] On n'avait pas ce : *ah non, on ne veut pas ça, c'était, j'aimerais ça participer à ça.* »

Dans la conception de l'entreprise, l'ensemble de ces conditions facilite le développement économique de la communauté, selon un modèle reposant sur l'esprit entrepreneurial qui stimule le sens de l'innovation et du dynamisme économique. Tel est également, en partie, le sens de l'acceptabilité sociale : « L'acceptabilité sociale ça ne se résume pas juste à faire profiter les contracteurs locaux. L'avantage de ça [l'esprit entrepreneurial], c'est que tu crées des capacités, tu crées de l'emploi, puis tu crées un certain dynamisme économique régional, mais en plus quand tu engages des gens locaux, tu t'assures aussi que la job va être bien faite. »

Dans ce processus d'acceptabilité sociale, ce sont les attentes économiques qui sont priorisées pour ensuite procéder à la mise en forme d'une approche communicationnelle. « Si on revient à l'acceptabilité sociale, c'est maximiser les retombées économiques locales, après ça, ce sont des efforts de communication, d'information. » Cette approche communicationnelle s'adresse d'abord aux maires et aux groupes concernés par le projet (voisins, fournisseurs, etc.).

5.1.3 Acte 3 : Négocier l'aménagement du site

Autour des premiers projets de forages, tout semble se dérouler sans heurts. Des ententes sont conclues au terme de plusieurs rencontres tenues avec les maires et les responsables municipaux concernés. Outre les avis généralement favorables accordés aux demandes de dérogation adressées à la CPTAQ, diverses négociations touchent l'aménagement des sites. La circulation sur les routes locales fait l'objet de nombreuses discussions : déterminer le meilleur tracé, fixer les montants pour compenser et corriger les bris occasionnés au réseau routier, qui n'était pas conçu pour le passage fréquent de lourdes charges.

L'approvisionnement en eau, une ressource stratégique pour l'industrie, est plus complexe. Des premiers accords sont conclus pour permettre aux entreprises d'utiliser le système d'eau potable de la municipalité en échange d'une compensation financière. Ces accords doivent cependant être revus après que des citoyens ont manifesté fortement leur réprobation : « Les citoyens quand ils ont vu cela, ils étaient sans connaissance! Il y en a qui disaient qu'il leur manquait de pression à chaque bout du village et ceux-là ont dit non! Ça ne passe plus. » Il faut dire que dans ce territoire, l'eau ne se trouve pas en abondance. Des mesures de restriction à la consommation locale ont même été adoptées dans certaines municipalités pour éviter la pénurie. Les élus sont donc prudents sur cette question : « On est sensibilisés à l'idée que l'eau est un enjeu. Même si on en avait en abondance faut pas la gaspiller. » Face aux entreprises qui affirment pouvoir récupérer 85 % de l'eau de fracturation, ils expriment des réserves : « Je me dis, s'ils le disent, il faut bien qu'ils le démontrent, il faut bien que je me fie à eux autres quand ils disent ça, sauf qu'on peut se faire avoir aussi, plutôt que 85 % c'est peut-être juste 50 %, je le sais pas. » D'autres sources d'approvisionnement peuvent être privilégiées, comme les cours d'eau. Bien que plus dispendieuses pour les entreprises, des conduites d'eau sont installées dans certains cas afin de réduire les activités de camionnage et les nuisances qui en découlent. Ce type d'entente est cité par l'entreprise comme exemple pour établir un rapport de bon voisinage avec les communautés locales et comme facteur d'acceptabilité sociale.

Pendant cette première période, les échanges se limitent donc à des considérations techniques et financières autour de la négociation d'ententes dans le but de limiter et de contrôler les risques, de tenir compte de la prise d'échantillons d'eau avant le forage, etc. Il y a peu ou pas de demandes exprimées par les citoyens pour pousser les élus à aller au-delà de ce type d'approche. Dans le cadre des séances du conseil municipal, « on n'a jamais eu à répondre à un citoyen qui se sentait inquiet. C'était une question qui ne se posait pas avec le gaz de schiste. » Partant de cette absence de préoccupations exprimées par leurs concitoyens, certains élus ne se considèrent pas comme légitimes pour s'intéresser au dossier, ou du moins pour s'y intéresser ouvertement.

5.1.4 Acte 4 : Information et connaissance, entre confiance et distance

Des élus restent toutefois vigilants, y compris ceux dont les localités ne sont pas visées par des projets de forage. Qu'ils soient favorables ou non à l'industrie du schiste, la recherche d'information est pour certains une activité importante. L'information provient de l'industrie et certains s'en disent satisfaits : « L'information, on l'avait de la compagnie. Ça, on l'a eue à 200 % la collaboration de la compagnie et l'information que les gens avaient besoin. » Des rencontres ont effectivement lieu entre la population d'une localité et des représentants de l'industrie, à la satisfaction du pouvoir local. Les rencontres portent alors sur des questions techniques liées aux activités de forage.

Au-delà de la relation de confiance à l'égard des entreprises, c'est aussi le rapport à la technique qui est exprimé. Un élu se dit ainsi particulièrement confiant à l'égard des méthodes utilisées, considérant l'évolution des savoirs techniques depuis 30 ans, les compétences et capacités des travailleurs à résoudre les problèmes et le cadre normatif actuel : « Avec l'évolution qu'il y a eu dans le forage, les méthodes qu'ils prennent et les normes qui vont être plus faciles à faire respecter que celles dans les années 70 où c'était zéro comme norme. »

Cependant les informations reçues des entreprises sont aussi, dans la mesure du possible, croisées avec d'autres sources, formelles ou non : internet, consultations publiques, amis travaillant dans le secteur, professionnels consultés sur un autre dossier auxquels on demande un avis. On déplore aussi l'absence d'une contre-expertise indépendante, difficile à trouver, y compris auprès du gouvernement. Même les ministères concernés, constatent les élus, se renseignent auprès des experts des entreprises faute de détenir des connaissances suffisantes. Cette situation est considérée comme anormale.

Ainsi, tout en exprimant une relative confiance envers les entreprises, avec lesquelles de bonnes relations ont été développées, du même souffle, on lance un appel à l'État. On exige qu'il fixe de nouvelles normes et que ces normes soient claires et précises. « Il va falloir que ça passe par l'État avant. [...] Le matin que va revenir le forage ou l'exploitation, il va falloir que l'État soit là avant l'industrie, que ça soit eux qui viennent dire oui. On s'apprête à donner des autorisations de forage, mais les nouvelles normes c'est ça, ça, ça, puis on est capable de certifier que les normes vont être respectées. » À l'heure actuelle, sans l'expertise ni l'encadrement des ministères, « il faut espérer qu'ils [les entreprises gazières] vont le faire correctement », puisque « l'eau c'est une grosse richesse. Le matin qu'on va la contaminer... C'est pour ça qu'il faut que ça soit bien fait. »

5.1.5 Acte 5 : Un appui qui s'amenuise

Par ailleurs, la dynamique d'échanges entre les entreprises et les municipalités évolue, sous la pression des citoyens qui se mobilisent progressivement, de manière particulièrement forte dans certaines localités. Les critiques et mouvements d'opposition sont d'abord localisés, mais suscitent des réponses, parfois fortes, sur le territoire. Ainsi, dès la fin de l'année 2009, soit un an avant les temps forts du débat médiatisé (automne 2010), les élus d'une MRC demandent unanimement au gouvernement du Québec « de décréter un moratoire avant toute exploitation, de même qu'une audience générique du BAPE sur cette question » (résolution de MRC). Les considérants préalables à la résolution prennent soin d'identifier quelques inquiétudes et réserves qui traduisent, bien avant les grandes mobilisations citoyennes, ce qui deviendra les principaux enjeux de la lutte :

Considérant que ce type d'extraction peut demander une très grande quantité d'eau tirée à même les nappes phréatiques, lacs et/ou cours d'eau;

Considérant que l'emploi de produits chimiques lors de la fracturation peut contaminer la nappe phréatique, lacs et/ou cours d'eau ainsi que les puits d'eau;

Considérant que ce type d'usages peut créer des quantités importantes d'eau contaminée dont la disposition sécuritaire n'est pas assurée;
Considérant les dommages possibles aux routes et infrastructures municipales;
Considérant les risques pour la santé humaine et animale des émanations possibles de sulfure d'hydrogène, de méthane et nombreux autres composés volatils;
Considérant que l'extraction du gaz de schiste n'est pas soumise [sic] à la procédure de consultation publique du bureau d'audiences publiques en environnement;
Considérant que les municipalités et les MRC n'ont pas le pouvoir de réglementer ce type d'usages;
Considérant que la réglementation est quasi-inexistante quant à cet usage [...] (résolution de MRC).

C'est la première fois que des élus prennent position en faveur d'un moratoire. Cet événement restera par ailleurs peu connu, y compris de la part de leaders engagés dans la lutte un an plus tard, et semble n'avoir été ni diffusé, ni discuté dans d'autres territoires. Cette résolution de la MRC répond en fait à un mouvement d'opposition localisé, en lien avec un site de forage situé près du noyau villageois. Selon les explications fournies trois ans plus tard, la réclamation d'un moratoire semble toutefois avoir été officialisée « pour apaiser les gens », certains élus estimant que le gouvernement de l'époque n'en tiendrait pas compte.

Si cette première résolution reste discrète, d'autres municipalités – mais pas toutes – entament progressivement des démarches en réponse aux actions des comités de citoyens, qui se multiplient : pétitions, présence assidue aux séances du conseil municipal, représentations auprès de conseillers.

Sur la place publique et dans les médias, le ton se durcit à l'endroit de l'industrie, y compris de la part de maires pourtant déjà engagés dans des échanges avec des entreprises. Ce nouveau discours déstabilise l'industrie : « Les élus ne savaient plus trop quoi faire, puis ils se sont rangés du côté des opposants. Je les comprends, c'est leurs concitoyens, il faut quand même qu'ils assurent une gestion efficace de leur territoire, puis comprendre les préoccupations de leurs citoyens. » Par ailleurs, si dans ce moment charnière plusieurs élus suivent le courant d'opposition, d'autres maintiennent leur confiance envers l'industrie : « Il y a certains maires qui sont restés assez forts sur leur position. » Certains, plus rares, se sont même prononcés publiquement en faveur de l'industrie : « Puis lui, il est quand même resté assez supporteur de l'industrie. Quand il y avait des groupes d'opposition qui utilisaient le cas de sa municipalité, puis quand il se faisait interviewer, lui il n'avait pas peur de dire ce qu'il pensait réellement. »

Sous la pression sociale croissante, les élus commencent à se regrouper et à s'investir dans le dossier, voire se donner des structures pour obtenir de l'information et échanger avec plus d'intervenants. En 2010, alors que la controverse est particulièrement intense et que la situation évolue rapidement, les élus d'une MRC du territoire souhaitent recevoir une information plus claire et plus objective. Ils proposent de demander au MRNF de déléguer deux représentants « sur le comité liaison sur les activités de mise en valeur des schistes gazéifère [sic] des basses terres du Saint-Laurent » (PV MRC). Est également créé, à l'initiative de quelques maires, un Comité dialogue ou Groupe de dialogue sur les gaz de schiste auquel sont associés l'industrie gazière et plusieurs autres intervenants (ministères, chercheurs).

Au-delà du seul dossier des gaz de schiste, alors que se tient une commission parlementaire sur le projet de loi 79 (Loi sur les mines) certains élus veulent faire entendre leur point de vue sur le secteur minier dans son ensemble (PV Municipalité). Ils demandent que soit créé un comité regroupant les municipalités touchées par les activités gazières, afin que celles-ci soient informées des développements de la filière sur leur territoire et qu'elles puissent participer aux discussions (PV Municipalité). Ce comité n'acquiert cependant pas une forte légitimité auprès des citoyens, en raison du fait que l'information provient de l'industrie et qu'« ils n'allaient jamais voir l'autre côté de la médaille ».

Un an plus tard (2011), les élus participent au mouvement d'appui des revendications de la Fédération québécoise des municipalités (FMQ) sur le projet de loi 14 (Loi sur la mise en valeur des ressources minérales dans le respect des principes du développement durable), qui fait suite au projet de loi 79. Les préoccupations en matière d'aménagement du territoire « portent [essentiellement] sur la prédominance des activités minières sur les autres usages du territoire et à l'absence de redevances au niveau local » (PV MRC). Selon ce point de vue, il ne s'agit donc pas nécessairement de remettre en question la pertinence de l'industrie gazière, mais de voir comment il est possible d'intégrer cette industrie sans qu'elle nuise aux autres activités économiques et aux territoires.

Tout comme les élus qui repositionnent leur action, les entreprises se voient aussi contraintes de faire face aux demandes des citoyens et amorcent des stratégies de communication pour faire connaître leurs activités.

5.1.6 Acte 6 : La communication comme forme de participation publique

Sur une autre scène, en parallèle à une approche centrée sur des échanges individuels avec des acteurs décisionnels ou des entrepreneurs, des démarches sont aussi engagées par l'entreprise auprès du grand public, dont les populations locales. Trois types d'actions sont menées⁸³.

Des portes ouvertes sont d'abord organisées pour expliquer le projet, en réponse à la demande d'un élu. Cette demande est cependant reçue par l'industrie avec beaucoup de réserve, en partie parce que les activités sont encore peu importantes sur le territoire et qu'elles peuvent être de courte durée s'il n'y a pas de potentiel avéré. Les façons de faire sont distinctes selon qu'on est en phase d'exploration ou d'exploitation :

On est en exploration, on n'a pas nécessairement des gros budgets pour aller faire une analyse sociale du territoire, puis de voir c'est quoi les enjeux... En mode développement, tu fais ce genre de trucs-là, parce que ça te permet de mieux planifier les choses et d'intégrer la société civile plus tôt dans le projet. Puis c'est des projets qui vont peut-être, dans 90 % du temps, ne pas avoir de lendemain, parce que le puits n'offre pas un bon rendement. On est allés le plus loin qu'on pouvait, je pense, nous autres dans la diffusion d'information, dans essayer d'intégrer les préoccupations, tout ça, mais toujours dans l'esprit qu'on est en exploration, avec un projet à très court terme dans le temps, puis à impact très limité aussi localement.

Des réunions d'information avec des groupes ciblés sont une autre façon de faire connaître les projets de l'entreprise. Cette initiative sera exposée plus avant, lorsqu'il sera question de l'UPA et des producteurs agricoles (cf. point 5.2).

Enfin, un des grands moments est celui où l'association représentant les industriels, l'Association pétrolière et gazière du Québec (APGQ), organise des rencontres pour informer la population des différents projets. Le contexte est particulier puisque cette initiative est annoncée au lendemain du lancement public, par deux ministres (MRN et MDDEP), d'une commission du BAPE (fin août 2010). Cette situation va alimenter d'importantes tensions entre l'industrie et des individus et groupes de citoyens qui s'organisent en comités de vigilance. Les groupes de citoyens dénoncent notamment la coïncidence, considérée comme inopportune, entre la création de la commission et la démarche de l'APGQ. L'idée est également exprimée que le rôle d'information au sujet de la filière du gaz de schiste relève de la

⁸³ Il y a aussi les sites internet, plateformes d'échanges sur le web, etc., mais nous nous concentrons ici sur les mécanismes qui donnent lieu à des interactions en face à face, dans les territoires locaux.

responsabilité de l'État beaucoup plus que de celle de l'industrie. Par ailleurs, la démarche est perçue comme s'inscrivant dans la logique traditionnelle du « décider-annoncer-défendre », entre autres parce qu'il apparaît impossible de débattre et juger de la pertinence du projet.

Concernant le contenu des rencontres organisées par les entreprises gazières, trois critiques reviennent dans les discours. La première renvoie au rôle de l'entreprise : quand l'industrie se montre rassurante au sujet, par exemple, des garanties de sécurité entourant les projets gaziers, il est estimé que cette responsabilité ne devrait pas relever de l'entreprise mais d'experts indépendants et de l'État. La seconde critique a trait à certaines pratiques de communication soupçonnées de faire dévier le débat de fond. Par exemple, lors de la présentation publique d'un projet industriel, une entreprise annonce un soutien financier de plusieurs milliers de dollars destinés à rénover l'église de la municipalité. S'il s'agit pour l'entreprise de se montrer autrement que comme un exploitateur de la ressource gazière et de mieux s'intégrer au milieu, pour les acteurs critiques, l'annonce, accueillie favorablement par une partie de la salle, a pour effet de diviser l'assistance et de polariser les échanges.

Enfin, des réponses qui demeurent floues soulèvent aussi des critiques, notamment celles touchant l'ampleur du développement gazier lors de la phase d'exploitation. Sur l'insistance de certains citoyens, le nombre de 300 puits possiblement forés « autour de la municipalité » est évoqué lors d'une réunion d'information publique, ce qui provoque la surprise et l'inquiétude. Sur un territoire déjà densément peuplé, un tel scénario semble difficile à imaginer.

Ces rencontres visent à informer les populations locales. Or l'ampleur de la mobilisation et l'enjeu territorial tendent à dépasser les frontières du local. Certains groupes remettent en question l'ensemble de la filière gazière, non seulement pour ceux et celles qui résident à proximité des forages, mais aussi pour l'avenir du développement énergétique au Québec. Les habitants des localités où se déroulent les rencontres se trouvent ainsi confrontés à des citoyens venus d'autres régions et possédant une capacité critique et une connaissance concernant les enjeux des hydrocarbures qui leur font défaut. Les locaux réagissent par l'exclusion de ces « experts citoyens ». Les membres du comité de vigilance expliquent ce comportement par la peur du conflit et le manque d'habitude en matière de débat.

5.1.7 Acte 7 : Bilan réflexif sur l'opération territoriale et l'acceptabilité sociale

L'association des gazières est bien consciente que ses stratégies de communication ont été inefficaces. L'industrie tentera d'y apporter des correctifs, en préparant davantage les activités et encadrant mieux la participation⁸⁴.

Au-delà de la communication, on concède que l'attitude des entreprises est aussi déterminante. Certaines entreprises seraient en effet intervenues de manière désinvolte, sur certains territoires et lors de certaines activités. La manière d'approcher les populations locales aurait donc été inégale selon les promoteurs.

Un autre motif avancé pour expliquer les conflits provoqués par ces rencontres est le fait que les divers intervenants, y compris le gouvernement du Québec, auraient trop mis l'accent sur le volet économique au détriment d'autres dimensions du projet, dont « le volet social et environnemental ».

⁸⁴ Par exemple en préparant les rencontres avec l'aide des élus municipaux, considérés comme connaissant bien leur milieu, ou encore en tentant de mieux « organiser » la prise de parole (deux micros, l'un pour les gens du coin, l'autre pour les « étrangers »).

Enfin, dans ces lieux de participation publique, l'État n'aurait pas bien joué son rôle, tant du point de vue des industriels rencontrés que des citoyens. En sa qualité de « propriétaire de la ressource », on s'attendait à ce que l'État soit aux premières loges, qu'il explicite ses politiques d'encadrement et facilite ainsi la mise en œuvre du projet. Or, l'entreprise s'est sentie obligée de prendre le relais : « [c]'était moi qui étais obligé d'expliquer aux gens, c'était quoi l'encadrement. [...] si le gouvernement – je parle des Ressources naturelles et ministère de l'Environnement – avait assumé son rôle de gestionnaire de la ressource puis de régulateur, ça aurait aidé. »

Si les assemblées organisées par l'industrie n'ont pas constitué la tribune idéale, le BAPE n'a semble-t-il pas été à la hauteur de la situation non plus. La dynamique des échanges, cadrés et dirigés par les commissaires, a rendu difficile l'ajout d'interventions plus spontanées qui auraient pu alimenter le débat. Le cadre est considéré comme peu propice au débat par l'entreprise tout comme par les citoyens, qui le souligneront plus avant.

Globalement, la participation pose un dilemme à l'entreprise : à quel moment faut-il impliquer les citoyens? Est-ce pertinent pour un projet de forage qui pourrait ne durer que le temps de l'exploration, soit environ cinq semaines, ou risque-t-on de générer des attentes et des préoccupations inutilement? La proposition récente de réforme apportée par le MDDEFP, au début de 2011, pour établir un mécanisme clair incluant une consultation est accueillie comme une amorce de réponse en ce sens. Cependant il reste toujours le problème des autorisations qui sont exigées préalablement, dont celles de la CPTAQ.

Sachant que l'enjeu de la rentabilité est incontournable et qu'il apparaît également nécessaire de s'insérer de manière satisfaisante dans la communauté, l'entreprise s'affiche comme un bon citoyen corporatif lors des assemblées publiques, prêtant l'oreille aux préoccupations et demandes du milieu. Le soutien financier à des projets locaux est une voie possible, mais ne devrait pas devenir l'essentiel : « t'assures [pas] une acceptabilité sociale en distribuant de l'argent à tout le monde. Moi ça, j'en suis convaincu. L'acceptabilité sociale, au départ, faut que t'aies un bon projet, un projet industriel qui a des impacts assurément, mais qui sont atténués en fonction des spécificités locales aussi. »

Une fois que le projet gazier a reçu l'aval des autorités, il revient aux entreprises d'« établir de bons liens avec les communautés, avec des bonnes politiques, des bonnes pratiques, des programmes clairs [...] avec une implication minimalement des élus et minimalement une information claire tout en étant plus tôt dans le processus ». Et c'est sur une base très locale que l'industrie cherche à prendre le pouls de l'acceptabilité de ses projets. Le consentement s'obtient dans des relations quotidiennes de proximité, même si sur tout le territoire visé par des activités gazières se multiplient les comités de vigilance et les résolutions municipales exigeant un moratoire. De ce point de vue, c'est comme si l'acceptabilité sociale se mesurait à l'aune des rapports interpersonnels, vécus lors des rencontres sur le terrain. Une autre mesure de l'acceptabilité sociale réside dans le nombre de plaintes adressées à l'industrie, la manière dont elles se règlent entre le plaignant et l'entreprise et, par la suite, la façon dont les relations se « reconstruisent » entre les deux parties.

L'acceptabilité sociale se mesure parfois à une autre échelle, comme dans le cas qui nous occupe, quand il ne s'agit plus d'un projet précis, mais de la filière dans son ensemble. Le congrès de l'APGQ est cité en exemple : 200 personnes réunies pour discuter de diverses filières énergétiques démontrent l'ouverture de l'industrie à débattre sur la place de la filière gazière dans une politique énergétique plus globale.

5.2 DEUXIÈME SCÈNE: L'UPA ET LES ACTIVITÉS GAZIÈRES

5.2.1 Acte 1 : La confédération et l'urgence d'une rencontre avec les gazières

Les industriels sont présents sur le territoire depuis quelque temps et ont semble-t-il déjà rencontré des producteurs agricoles pour les informer de leur projet d'activités gazières. À la confédération de l'UPA, on reçoit des appels téléphoniques au sujet de visites à domicile répétées de représentants de l'industrie gazière. Les producteurs concernés déplorent le comportement des entreprises en le qualifiant de chantage. « Je m'en viens faire de l'exploration, je signe une entente avec toi c'est confidentiel, tu ne peux pas en parler à l'autre. Si t'es pas d'accord, je vais aller voir chez ton voisin. » Lors de divers événements publics et professionnels, on observe aussi la montée de ce dossier et le soutien affiché par le gouvernement. Or, une telle activité ne peut qu'avoir des conséquences sur le milieu agricole.

À l'UPA, on trouve également qu'il y a une incohérence dans les procédures légales. Les entreprises gazières obtiennent leur permis de recherche (*claim*) sans que la Commission de la protection du territoire agricole (CPTAQ) ait pu se prononcer. Cette commission est importante puisqu'elle a pour mission de « garantir pour les générations futures un territoire propice à l'exercice et au développement des activités agricoles »⁸⁵. Or l'avis de la CPTAQ doit être prioritaire considérant qu'il s'agit d'« affirmer dans le fond qu'on a un patrimoine agricole, qui est une richesse collective et que l'on veut bien protéger ».

Dans ce contexte, l'UPA juge nécessaire de rencontrer les industriels afin de prendre connaissance de cette nouvelle filière (on sait peu de choses sur l'exploitation du gaz de schiste), de négocier une entente-cadre non seulement avec quelques entreprises mais avec l'ensemble des entreprises, et de soumettre l'idée d'une rencontre collective avec les producteurs agricoles. Après une approche auprès d'une entreprise gazière, l'UPA s'adresse à l'APGQ afin d'obtenir la même information pour tous les membres de l'Union et de pouvoir prendre une décision éclairée. On s'entend avec l'APGQ pour qu'elle organise des rencontres destinées aux producteurs agricoles, leur permettant de bien comprendre les interventions techniques liées aux activités d'exploration, dont celle de la fracturation.

5.2.2 Acte 2 : La fermeture des appareils étatiques

Si les négociations avec l'APGQ apparaissent nécessaires, elles sont considérées comme un pis-aller : une discussion *a priori* entre les instances gouvernementales et les principaux acteurs concernés par le projet était souhaitée. L'UPA s'est d'ailleurs adressée auparavant au MRN pour entamer une discussion visant à s'entendre sur une approche globale, valable pour tous les projets énergétiques (ports méthaniers, gazoduc, parcs éoliens), devant être suivie en collaboration avec les producteurs agricoles sur le territoire. La question principale est formulée de la manière suivante : « un promoteur qui arrive en milieu agricole, que doit-il faire avant d'arriver au projet? ». Autrement dit, comment doivent se comporter les entreprises pour que le projet soit acceptable non pas pour elles-mêmes, mais pour ceux qui sont les premiers concernés? Ce processus de discussion met ainsi de l'avant un principe d'acceptabilité sociale pour un modèle de développement endogène : établir un cadre bien en amont des projets qui repose sur les réalités du milieu, sur ses exigences.

La proposition d'une entente-cadre est semble-t-il accueillie plutôt froidement de la part du MRN. En fait, le MRN ne rejette pas totalement la proposition, mais demande que les industriels soient aussi

⁸⁵ Site de la CPTAQ <http://www.cptaq.gouv.qc.ca/> (consultée en juin 2013).

présents lors des discussions. Or, l'UPA estime que la présence de l'industrie n'est pas appropriée à cette étape des discussions, considérant qu'il faut d'abord « se parler entre nous » (ministères concernés et UPA) au sujet de la réglementation. Autrement dit, la responsabilité de la réglementation et la prise en charge des assemblées publiques doivent relever du gouvernement et non pas des entreprises privées. Il faut garantir une plus grande neutralité ou indépendance.

C'est ce qu'on aurait aimé développer avec le ministère, avec le gouvernement. Quand tu fais une approche de consultations publiques, c'est eux autres qui arrivent et ils présentent leur projet; ce n'est pas crédible. Le promoteur qui s'en vient dans le fond présenter, défendre son projet, puis dire que tout est acceptable au niveau environnemental, tout est correct... Me semble qu'il devrait y avoir quelqu'un, quelque part, qui est un petit peu plus neutre.

Face à un ministère qu'elle juge « trop *business* », l'UPA va préférer négocier des ententes avec les promoteurs énergétiques, et dans le cas des gaz de schiste, avec l'APGQ. Le retrait est plutôt stratégique considérant que le gouvernement n'assume pas ses responsabilités comme acteur se situant au-dessus des intérêts des industriels, afin de permettre à la société civile d'ouvrir les débats sur toutes les dimensions des projets gaziers, y compris leur pertinence. Il faut alors « que le gouvernement prenne sa place et qu'au départ, qu'il fasse le travail pour voir c'est quoi les impacts et ensuite aller consulter la population » et poser une question de fond : « est-ce qu'on veut de ce projet comme société? ».

5.2.3 Acte 3 : De l'accompagnement et non de la promotion

Le gouvernement a donné son aval à l'exploration du gaz de schiste, au risque de voir l'industrie se développer de manière anarchique. C'est ainsi que la situation est perçue du côté de l'UPA. Il faut donc pour le moins proposer un encadrement des activités des gazières, advenant leur réalisation sur le territoire agricole. « On avait un objectif d'amener une forme de discipline, une façon de travailler qui est plus uniformisée. On avait donc choisi le canal de travailler avec l'Association pour en arriver à tracer une forme d'entente-cadre, bien que finalement cette entente-cadre n'a jamais été développée. » Le but est de négocier une approche « respectueuse du monde agricole » et de réduire les impacts sur les terres agricoles. L'UPA joue alors un rôle de contre-pouvoir afin de soutenir les agriculteurs dans leurs démarches de négociation individuelles avec des entreprises multinationales, cela pour s'assurer que leurs droits juridiques et économiques soient bien pris en compte.

Il est également clair pour l'UPA et ses fédérations régionales qu'elles n'interviennent pas pour faire la promotion des gazières, mais uniquement pour accompagner leurs membres dans les rencontres organisées par l'APGQ, afin de bien comprendre les rouages de cette nouvelle industrie et de développer une connaissance commune. Les premières rencontres entre l'APGQ et les producteurs agricoles se déroulent convenablement. Les agriculteurs invités prennent connaissance des procédures techniques liées aux activités de forage, se familiarisent avec la technologie, démontrent de l'intérêt dans la mesure où ils sont eux-mêmes habitués à composer, dans leur pratique professionnelle, avec d'autres formes de technologie.

Sur le territoire, la fédération régionale de l'UPA apprécie grandement le soutien de la confédération et les démarches que celle-ci a entreprises afin d'encadrer l'industrie du gaz de schiste et d'obtenir que l'APGQ organise des rencontres collectives avec les producteurs. À l'une des assemblées réservée aux producteurs agricoles et animée par les représentants de l'industrie, la fédération régionale prend bien soin d'indiquer qu'elle n'est pas associée au projet du gaz de schiste, sans toutefois prendre position pour ou contre le projet :

On ne veut pas être associés au projet. On n'est pas des développeurs de projet. On est des gens qui représentent les intérêts des agriculteurs. Alors, ils viennent nous voir pour avoir le point de vue des

agriculteurs collectivement, mais on n'accompagne pas les promoteurs dans le développement de leur projet et on ne s'oppose pas systématiquement. [...] À cette étape il ne s'agit pas d'être pour ou contre le développement de cette filière mais de s'assurer si elle se développe que le tout se fasse dans le respect des réalités agricoles et de la protection des ressources sol et eau lesquelles sont vitales en agriculture. Notre responsabilité, c'est de les accompagner [les producteurs] et, avant de les accompagner, il faut retirer un mandat clair de nos producteurs.

Ce principe d'accompagnement ne semble cependant pas être bien compris par les entreprises. Celles-ci considèrent les représentants des fédérations régionales dans les assemblées publiques comme des collaborateurs importants du projet gazier, alors que leur objectif est seulement de soutenir les producteurs et de chercher de l'information. Cette façon de faire indispose les représentants de l'organisation qui avaient pris soin de marquer leurs distances : « Ils commencent leur réunion en disant : *on remercie messieurs (X et Y) de l'UPA qui sont ici ce soir*. Dans l'assistance cela peut laisser comprendre que l'UPA et l'industrie sont partenaires alors qu'il n'en est rien. »

Lors de la présentation de ce projet, il est annoncé que le territoire est « *claimé* » et donc sous la protection de la Loi sur les mines, et que l'industrie a déjà commencé ses opérations de forage sur les terres. « On comprend vite qu'il y avait beaucoup de zones grises durant cette période parce que c'est la première fois qu'on a de l'information. » De plus, il y a toujours un peu de confusion sur la nature même de l'activité gazière : du gaz naturel? Du gaz de schiste? Surtout, selon quelle ampleur, combien de puits, concentrés ou dispersés sur le territoire?

Les personnes présentes retiennent que la nature du projet va se préciser au fur et à mesure des activités d'exploration, mais on a tôt fait de comprendre en écoutant « qu'il s'agit non seulement de forage de puits de gaz de schiste, mais également d'un réseau de gazoduc, et qu'il y a possibilité d'expropriation », cette infrastructure étant considérée comme d'intérêt public. L'expérience acquise dans les pratiques d'installation d'infrastructures électriques, de transport, d'aqueducs et autres sur les terres agricoles et toutes les difficultés de négociation avec les promoteurs que cela comporte ne saurait être suffisante pour faire face à la construction d'un gazoduc dans le cadre des activités liées au gaz de schiste. Sur ce dossier, l'UPA ne possède pas vraiment de connaissances.

5.2.4 Acte 4 : Le raccordement de la discorde

Sur le territoire, les tensions sont nombreuses et parfois difficiles à gérer. Un des enjeux concerne la négociation avec l'entreprise de distribution et de transport de gaz naturel au sujet du raccordement de conduites destinées à transporter du gaz de schiste en phase d'exploitation, sur des terres privées. Les pressions sont fortes pour négocier rapidement (et en début d'été) une entente collective avec les producteurs agricoles concernés par le passage du gazoduc sur leurs terres. Nous sommes en période de travaux agricoles intensifs et les producteurs ne sont donc pas très disponibles pour discuter de la possibilité d'une entente concernant le tracé et les compensations qui doivent être octroyées aux propriétaires. « L'échéancier est serré, c'est comme si le projet était pour hier », sans égard aux différentes démarches pourtant essentielles comme la tenue de rencontres publiques et l'obtention des autorisations de la CPTAQ. « Ils avaient prévu de régler ça vite pour pouvoir rentrer dans leurs délais. Nous, on n'aime pas travailler vite ou sous pression... Nous, nos délais, c'est nos propres délais. Ça veut dire qu'on va aller à la vitesse de nos producteurs et selon la satisfaction des négociations. » On retient que dans la négociation de l'entente-cadre spécifique à ce projet, l'entreprise de distribution n'a pas les mêmes contraintes de temps que les agriculteurs.

Il s'agit également de s'entendre sur les conditions d'occupation du territoire, dans la mesure où l'expropriation d'une portion de l'espace pour la construction du gazoduc est possible, le projet étant considéré comme un service d'intérêt public. Cette prééminence de droit en faveur de l'entreprise est

vécue comme une agression, un abus de pouvoir, même si la possibilité est seulement évoquée, et a pour effet de créer un déséquilibre dans le rapport de négociation. Car pour les producteurs, la menace d'expropriation est bien réelle.

Par la suite, les représentants de la fédération régionale rencontrent les producteurs concernés pour, dans un premier temps, les informer de l'état d'avancement des discussions et obtenir leurs avis et questionnements, et, dans un second temps, valider l'offre du promoteur contenue dans la proposition finale et remettre des documents. Cette proposition permet de s'assurer que tous ont droit aux mêmes compensations et à la même protection juridique. « La position des agriculteurs était de dire : *On n'est pas contents de l'avoir [entreprise], mais on comprend la dynamique*. Alors nous [fédération de l'UPA], on leur a dit que vous pouvez vous opposer, mais à partir de maintenant, si vous vous opposez, il y a un risque d'être exproprié. On ne peut pas vous garantir et [entreprise] vous l'a dit. » Il est rappelé aux producteurs qu'ils n'ont aucune obligation de signer une entente avec l'industriel sur la base de ce qui a été convenu. Toutefois si les producteurs décident de signer une entente, il importe qu'ils aient l'assurance que les documents qui leur sont proposés ont été éprouvés et jugés par l'UPA dans le sens de la protection de leurs droits et intérêts économiques. Il est également possible que des aspects particuliers ne soient pas visés par l'entente, auquel cas le producteur est invité à revendiquer des dispositions spécifiques auprès de l'industriel.

Finalement, l'entente conclue avec l'entreprise de distribution, qui repose sur des compensations financières, des mesures d'atténuation des impacts ainsi que sur des documents juridiques, est plutôt bien reçue par les producteurs concernés.

5.2.5 Acte 5 : Négociier au-delà des compensations financières

Les négociations sur les compensations ne concernent à première vue que la dimension économique de l'acceptabilité sociale. Cette perspective « sectorielle » entraîne son lot de contradictions. Par exemple, certains agriculteurs auraient souhaité que le tracé de l'éventuel gazoduc suive un autre parcours qui leur aurait été plus profitable, alors que d'autres le refusent, peu importe les compensations financières qui seraient négociées. Cependant, selon les dirigeants de l'UPA interrogés, l'entente-cadre prend en compte d'autres facteurs que le seul facteur économique.

Il y a effectivement dans cette entente une dimension qui relève de la « compassion et du respect » à l'égard de ceux et celles qui sont placés dans une situation d'isolement face aux entreprises quand vient le temps de négocier. « Bon, il y a des syndromes de ça [le "pas dans ma cour"], on va se l'admettre, mais en même temps, il faut avoir cette compassion-là où les citoyens se sentent agressés que quelqu'un rentre dans leur maison. » L'expérience montre que les propriétaires signent bien souvent sans trop mesurer toutes les conséquences du contrat. Dans ces circonstances, l'UPA agit comme accompagnateur auprès des agriculteurs, afin de bien les informer du contenu des ententes et de négocier, ici avec un distributeur, une entente qui a d'abord été discutée avec les producteurs et validée au niveau juridique. « Si vous rentrez sur les terrains, on veut que nos producteurs soient éclairés et qu'ils puissent se dire que : *si je signe un document, est-ce correct?* » Ce type d'entente traite d'indemnisation certes, mais aussi de responsabilité civile, d'assurance, de profondeur de pipeline, d'usages agricoles autorisés ou prohibés sur l'emprise, etc. L'UPA se donne le devoir d'assumer ces considérations légales afin d'éviter que les producteurs se retrouvent dans une situation qui suscite beaucoup de pressions, sociales notamment, conduisant parfois à des problèmes de santé (stress, insécurité, dépression).

Dans d'autres cas, il s'agit de respecter un rapport existentiel au territoire et à la nature, la forêt et les terres agricoles représentant pour les agriculteurs plus qu'une simple ressource à exploiter :

Chez nous, je suis propriétaire d'une terre à bois et moi, personnellement, ma forêt, il faut qu'elle devienne une vieille forêt et que mes arbres, je les coupe quand c'est nécessaire. Pour moi, c'est sacré. Mais demain matin, s'il y en a qui décident de passer quelque chose là, il va falloir que j'apprenne à passer par-dessus ça et puis jusqu'où je vais avoir le pouvoir de m'opposer pour la collectivité? C'est pour ça que c'est un gros sujet l'acceptabilité sociale.

Pour réinsérer la question sociale et construire le processus d'acceptabilité sociale, il s'agirait de poser comme intermédiaire une organisation collective, en l'occurrence l'UPA, qui participerait au débat sur un projet avant que celui-ci ait reçu l'aval des autorités politiques – ce qui est perçu comme étant le cas ici. Ainsi, l'UPA négocie une entente-cadre spécifique avec un promoteur afin de voir à ce que les droits juridiques et économiques des producteurs soient bien couverts dans le cas où le projet se réaliserait, mais en parallèle, des pressions sont exercées par les non-propriétaires ou des groupes d'opposants à l'exploitation du gaz de schiste afin de bloquer les projets, en demandant par exemple aux producteurs agricoles qu'ils refusent l'accès à leurs propriétés.

Au-delà des dimensions techniques en lien avec l'implantation physique d'un projet, le travail des représentants vise à intégrer la dimension humaine intrinsèque à l'acceptabilité sociale. Car les questions entourant l'implantation précipitée de cette nouvelle filière, « c'est plus large que nous, c'est pas juste pour nous les producteurs, mais aussi pour la société » et pour « que la génération future puisse pouvoir continuer à produire et avoir une qualité d'eau ». Et « si on visait l'acceptation sociale ou le climat social », il faudrait tenir compte du fait que dans certains projets d'infrastructure, « on pouvait déstructurer la vitalité communautaire ».

Sur la question du climat social ou de l'acceptabilité sociale portant sur des enjeux comme la filière gazière, une expertise indépendante est présentée comme nécessaire. « On ne veut pas que ce soit l'industrie qui nous garantisse ça. » En préservant le caractère indépendant de la recherche, il s'agit notamment d'élargir les débats afin de rétablir les liens entre les questions sociale et environnementale selon le principe du moindre impact sur les terres agricoles. Bref, de ce point de vue, l'acceptabilité sociale d'un projet précède l'accord donné par le gouvernement, et non l'inverse. « En fait, on disait au gouvernement que l'acceptabilité sociale doit être là avant de dire oui. » Des discussions doivent être amorcées avec les collectivités touchées et l'UPA avant les négociations touchant des aspects plus spécifiques comme la localisation d'un gazoduc ou d'un puits.

5.2.6 Acte 6 : le blocage des alternatives

La recherche d'un tracé alternatif pour une infrastructure dont on veut minimiser l'impact sur les terres agricoles butte souvent sur des règles telles que la protection des milieux humides ou d'espèces menacées comme la tortue des bois, ou encore sur des considérations strictement économiques. C'est du moins ce qui s'est passé dans la région avec le projet de construction de lignes électriques aériennes par Hydro-Québec. Certes, il ne s'agit pas de projets gaziers, mais la dynamique est semblable du point de vue de la fédération de l'UPA et mérite donc ce petit détour.

La fédération régionale de l'UPA est en effet intervenue dans le cadre d'un projet controversé de lignes de transport d'énergie visant à raccorder un parc éolien, dont le tracé coupait les terres d'un fleuron agricole régional. L'UPA s'opposa au projet devant la CPTAQ et demanda un enfouissement de la ligne le long du chemin public. La CPTAQ refusa cependant ce scénario, au motif que son mandat portait légalement sur l'évaluation des impacts du projet qui lui était soumis (une ligne aérienne), même si la proposition de l'UPA présentait moins d'impacts pour les terres agricoles, et même si ce scénario avait

l'aval des producteurs : « Le scénario comportait une ligne entre treize et quinze kilomètres d'enfouissement qui pouvait se faire dans le chemin public. D'où était le poste de raccordement on rallongeait un petit peu, mais socialement tous nos producteurs nous ont dit : *si vous gagnez ça, il n'y aura pas de problème et on va être d'accord. On va vous supporter.* »

La proposition de l'UPA fit aussi l'objet d'une fin de non-recevoir de la part d'Hydro-Québec, pour des motifs économiques (« trop dispendieux ») et de logistique (personnel qualifié pour l'expertise inexistant en région). La réponse apparut faible aux yeux de la fédération et des producteurs, considérant que l'enfouissement des lignes était la stratégie retenue dans les milieux urbains. Pour les représentants de l'UPA, c'était comme distinguer « deux sortes de sociétés au Québec », l'une urbaine et l'autre rurale, conduisant à une analyse ne prenant pas en compte toutes les options : « Quand vous déposez un avis du moindre impact, le faites-vous réellement sur le moindre impact ou sur un facteur économique? ».

Dans cet exemple, on retiendra que la dimension économique est une variable de référence pour la construction des infrastructures, laissant peu de possibilités pour les pouvoirs associatifs de proposer des alternatives qui tiennent compte à la fois des coûts financiers et de l'impact sur les territoires agricoles. « Un développement comme au temps de la colonisation, on coupe les terres en deux, adviene que pourra », telle est la perception de certains des membres de la fédération. « On est revenu comme au temps où les chemins de fer et les autoroutes s'installaient sans égard aux impacts sur les terres agricoles. Dans certains cas comme celui-ci, vaut mieux une position radicale qui fait l'objet d'un consensus dans le champ même si en bout de course on n'obtient pas gain de cause. »

Cette façon de faire a au moins permis de rétablir les ponts entre les producteurs agricoles, très divisés sur ce dossier. En ce sens, il s'agit pour la fédération régionale d'un beau cas d'acceptabilité sociale. Le projet a toutefois donné lieu à des procédures d'expropriation, au grand désarroi des producteurs agricoles et sans que l'UPA ne puisse réellement intervenir, son rôle d'opposition lui ayant laissé peu de marge de manœuvre auprès d'Hydro-Québec. « Le revers à la médaille en quelque sorte. »

Dans le cas des gaz de schiste, la fédération régionale de l'UPA soutient également l'option de l'enfouissement des gazoducs dans les servitudes des chemins publics existants, plutôt qu'au travers des terres en culture et ce, même si les coûts sont plus élevés pour l'industrie.

5.2.7 Acte 7 : Une ouverture pour une autre territorialité

La réflexion autour de l'entente-cadre sur le gazoduc a semble-t-il conduit à s'interroger sur la possibilité d'élargir l'intervention territoriale de l'UPA à d'autres moments et à d'autres échelles de la planification. C'est ce que l'UPA a voulu développer dans l'entente-cadre générale, comprise alors comme « une approche territoriale acceptable ». Autrement dit, « doit-on intervenir sur l'ensemble du territoire visé, ou bien si on se concentre dans une région, puis après ça on s'étendra sur le territoire? On n'a pas pris de position encore là-dessus, mais ça faisait partie de notre réflexion. »

En marge des négociations sur l'entente-cadre, on a convenu à la fédération régionale de l'UPA que le développement territorial devait se faire avec la participation des élus, de l'aménagiste, de la direction de la MRC et des membres de l'UPA. Une structure a été mise en place à cette fin. Y sont discutés les changements à apporter à la réglementation concernant le territoire agricole, de projets, d'orientations de développement. Cette structure originale au Québec permet depuis 15 ans aux différentes parties de mieux se comprendre, de saisir les particularités et réalités de chacun. « (...) c'est par le dialogue et le respect que l'on règle les affaires et la plupart du temps dans un consensus parfait. »

5.2.8 Acte 8 : Des critiques de l'intérieur forçant un positionnement plus ferme

Malgré tout le travail accompli et le sens donné à l'entente-cadre, celle-ci essuie plusieurs critiques, tant de la part des membres producteurs que des groupes d'opposants au gaz de schiste. On reproche à la confédération de l'UPA de ne pas être sur le terrain et de mal saisir les enjeux de cette filière énergétique. Du point de vue de ses détracteurs, parce qu'elle est trop centrée sur des questions qui ne regardent qu'une seule facette du problème, l'entente avec l'entreprise tend à évacuer des questions plus vastes comme la pertinence même de l'activité dans les territoires. On reproche à l'UPA de limiter une grande partie de ses actions à la protection des agriculteurs directement touchés par l'entente, tout en séparant les questions plutôt techniques, légales et financières de la négociation du projet de la filière gazière.

Par ailleurs, on comprend la position des producteurs agricoles, coincés en quelque sorte entre l'arbre et l'écorce tout en subissant l'opposition citoyenne grandissante. « Les citoyens n'étaient pas contents de ça [l'entente], mais je comprends aussi [l'UPA]. Il ne peut pas arriver et dire *non, on ne développe pas ça*, il y a des agriculteurs qui ont des puits, présentement. Et puis moi, avec ça, c'est correct... » Mais c'est surtout sur l'aspect financier que la critique est la plus tranchante. À l'argument de la difficulté financière des agriculteurs pour justifier l'entente, on rétorque que le projet gazier risque d'entraîner des problèmes que les compensations financières ne pourront résoudre.

Des différences existent également entre l'UPA et le mouvement citoyen auquel participent des agriculteurs, sur l'ensemble des discussions avec l'industrie gazière et les stratégies à favoriser pour faire valoir les revendications et intérêts. L'enjeu porte sur la position qu'il faudrait tenir à l'égard de l'industrie : discuter ou s'opposer?, se demande l'UPA. À cette question, la réponse des opposants est assez claire : se « braquer tout de suite » sinon, il y a risque de se « faire avoir. »

Des discussions avec des représentants de l'UPA auraient permis de comprendre qu'il y avait un espace pour une stratégie commune et que la mobilisation ne pouvait pas reposer seulement sur une entente-cadre avec les promoteurs gaziers. Un long travail de mobilisation de la base est alors mené par des agriculteurs et le réseau des comités de citoyens pour convaincre les représentants locaux de l'UPA d'appuyer une résolution demandant « d'intervenir auprès du gouvernement afin d'interdire toute nouvelle fracturation hydraulique, tout nouveau forage et tout développement du gaz de schiste tant et aussi longtemps que des garanties, prouvant que le développement peut se faire proprement, correctement, et dans l'intérêt de tous, ne seront pas fournies ». Cette même résolution est adoptée au congrès national en décembre 2012.

L'adoption de cette résolution marque certainement un positionnement plus ferme de la part de l'UPA sur le dossier. Elle s'inscrit cependant dans un cheminement sur une période de plus d'un an, plus visible dans trois événements en particulier.

En juin 2011, l'UPA et ses fédérations régionales organisent une mission en Pennsylvanie. Les délégués reviennent avec plusieurs questions, à commencer par celle de la qualité de l'eau : les tests effectués semblent insuffisants pour obtenir une évaluation pertinente, et il n'est pas dit que l'industrie donnera plus de garanties au Québec. « Les compagnies nous arrivent et nous disaient qu'on allait faire des tests et des suivis, mais ce n'est pas un test d'analyse normal qu'il faut. Il faut aller en profondeur. » D'autres questions apparaissent aussi préoccupantes, comme les possibles effets sur l'image des produits alimentaires issus de régions où sont présentes les activités gazières : les consommateurs continueront-ils à acheter les produits? De même, certains impacts sociaux inquiètent : tensions entre ceux qui reçoivent des indemnités et les autres, dévaluation des propriétés foncières, inégalités sociales, déstructuration du tissu social. Mais c'est surtout sur la sécurité que portent les remarques, sécurité que permettrait le syndicalisme agricole québécois, absent en Pennsylvanie :

Au sujet du modèle en Pennsylvanie, les gens nous ont dit qu'on était chanceux d'avoir l'UPA parce que le dernier groupe qu'on a visité, ils étaient vingt et un qui s'étaient regroupés pour négocier avec les compagnies. C'est le rapport de force qui fait qu'on est capable de gagner. Si on le fait individuellement, ça ne marche pas. Ça nous a confortés un peu dans notre rôle quand on dit qu'une compagnie nous approche pour un projet qui concerne plus qu'un producteur. Peut-être qu'on ne nous voit pas ici, au Québec, mais aux États-Unis, ils nous ont dit, *nous on se regroupe sept, huit, dix, vingt et un... pour être capables d'avoir un rapport de force avec ce monde-là, sinon, ils nous gobent tout rond et vont aller négocier par individu...*

Cette visite en Pennsylvanie marque aussi la position prise par l'UPA dans le dossier plus général du secteur minier. Le compte rendu de sa mission figure en effet en annexe du mémoire déposé, en août 2011, à la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles. Sur le projet de loi no 14 (Loi sur la mise en valeur des ressources minérales dans le respect des principes du développement durable), trois positions fortes sont affichées : 1) « L'UPA recommande que la zone agricole soit entièrement soustraite du développement minier sur le territoire québécois »; 2) l'UPA « s'élève contre la possibilité de concéder un droit d'expropriation à une entreprise privée; elle estime que ce droit doit être utilisé de façon exceptionnelle et avec l'approbation de l'Assemblée nationale, comme cela a été le cas dans le dossier du pipeline Saint-Laurent en 2005 »; 3) l'UPA « recommande que la consultation publique proposée par le projet de Loi soit organisée par un acteur plus neutre que le promoteur requérant d'un bail minier », soit la direction régionale du MRN, ou à défaut la MRC.

En octobre 2012, l'UPA affiche publiquement sa position par rapport au dossier des gaz de schiste. Dans un éditorial de *La Terre de chez nous*, le président de l'Union, Marcel Groleau, affirme partager la position de la nouvelle ministre des Ressources naturelles Martine Ouellet et sa déclaration sur l'industrie des GDS : « Je ne vois pas le jour où il y aura des technologies qui permettront une exploitation sécuritaire. » Il précise également dans une lettre publiée dans le *Devoir* que « [n]otre position traduit cette réserve : ne pas aller de l'avant dans le développement de l'industrie tant et aussi longtemps qu'il n'aura pas été certifié, par une démarche indépendante, que les effets liés à ce développement sont acceptables sur le plan environnemental et social. »

Cette position ferme s'inscrit au regard d'un enjeu qui se dessine avec plus de précision, soit la nécessaire prise en compte des effets de l'implantation de cette nouvelle industrie gazière en phase d'exploitation, qui prendra place si les activités d'exploration s'avèrent concluantes. Même si le scénario et l'ampleur du projet (nombre de puits, densité, tracé de gazoduc, etc.) demeurent inconnus, il importe selon l'UPA de réfléchir dès maintenant aux impacts cumulatifs de cette filière énergétique sur l'économie agricole. Les représentants de l'Union, tout comme leurs membres rencontrés, font valoir que les deux phases n'opèrent pas selon les mêmes temporalités et, en conséquence, n'ont pas les mêmes effets structurants, tant économiques que sociaux, sur les territoires :

Souvent on a tendance à comparer une économie de court terme versus une économie de long terme. Puis le monde agricole, c'est une économie de long terme. Ce n'est pas une économie de court terme. On le sait, si on le compare sur une période x versus l'exploitation minière ou gazière, c'est sûr qu'ils sont pas mal plus payants que nous autres dans cette période-là. Mais nous autres, on est là depuis toujours, puis on espère que tant qu'il va y avoir un humain au Québec, il va encore y avoir un agriculteur pour le nourrir. C'est là qu'on diverge de point de vue avec ces économistes qui pensent l'économie. On n'est pas contre l'économie, mais on dit prenons l'économie dans le fond sur son ensemble, pas juste sur une courte période.

Du point de vue de l'UPA, ce vaste enjeu demande à être considéré et étudié avec sérieux, en amont de la prise de décision, sans attendre la phase d'exploitation.

5.3 TROISIÈME SCÈNE : DE LA VIGILANCE ET DES COMITÉS CITOYENS

5.3.1 Acte 1 : « L'éveil »

Dans le territoire à l'étude, les activités liées au gaz de schiste sont pendant un certain temps confondues avec la production de gaz naturel conventionnel, une activité présente dans certaines localités depuis plusieurs décennies. Cette familiarité avec la filière pourrait expliquer pourquoi les premières annonces sur les activités gazières ont reçu un accueil favorable de la part d'élus et propriétaires terriens.

Mais quelques changements survenus au courant du printemps et de l'été 2010 au cœur du quotidien sèment le doute et déclenchent chez certains citoyens le commencement d'une réflexion et d'une vigilance sur une réalité inattendue. Pour certains, c'est la présence d'une torchère dans le paysage : « [c]'est la première fois que je me rends compte que quelque chose se passe ». Pour d'autres, c'est le passage fréquent de camions - une circulation anormale, passablement dense et bruyante, en pleine saison touristique - qui incite à s'informer. Les représentants des gazières informent le public de leurs activités à travers les médias radiophoniques, tandis que des citoyens interviennent par la voie des journaux. L'ensemble de ces événements fait prendre conscience de l'ampleur que pourraient prendre les activités si elles étaient déployées à leur pleine capacité.

Cette prise de conscience de la présence gazière et de ses possibles impacts prend une dimension collective dans l'échange avec d'autres individus exprimant les mêmes préoccupations, lors de rencontres au sein de diverses activités publiques. Par exemple, au sortir d'une rencontre avec un député de l'opposition venu donner des informations sur le dossier (Scott Mackay, Parti Québécois), un citoyen lance l'invitation à s'organiser localement. Ces événements sont également l'occasion de faire la rencontre avec des militants d'autres régions. Ils sont la bougie d'allumage de l'engagement citoyen, y compris par des personnes sans expérience en la matière : « C'est exactement ce qui est arrivé dans toute la vallée du Saint-Laurent. On ne se connaissait pas personne. Et le plus beau de l'affaire, c'est que c'est du monde qui, disons 99,9 %, n'avait jamais fait d'action sociale comme ça. Qui n'avait jamais parlé à des journalistes non plus. »

Dans d'autres circonstances, l'éveil se manifeste lors d'une première assemblée organisée par l'industrie dans une localité. Les représentants de l'industrie se présentent comme des partenaires, voire des alliés de la communauté. Or cette volonté de s'identifier à la communauté est reçue avec beaucoup de méfiance. « [...] Ils venaient vraiment *en amis* comme Jacques Cartier qui arrivait avec les sauvages, ils disaient : *On va être vos voisins, on est là pour 25 ans.* » Pendant cette rencontre, des citoyens en profitent pour prendre la parole et exprimer leur désaccord sur les façons d'intervenir à domicile. C'est aussi le moment où l'on se rend compte que les élus ont été consultés par l'entreprise sans que la population en soit informée. « Et eux [les élus] ont embarqué là-dedans et ont accepté des choses. Nous, on parle de juin 2010, mais tout le printemps on a vu passer la machinerie. Il n'y a pas eu personne qui savait ce qui se passait. On posait des questions et on n'avait pas de réponses. »

Des événements médiatiques sont également propices à créer des contacts entre des leaders actifs sur différents territoires. L'annonce d'une commission du BAPE, au parc du Mont St-Bruno, est citée comme un moment clé. Rapidement des liens se tissent avec ceux et celles qui interviennent lors de ces premiers événements et la mobilisation locale, puis interrégionale, s'organise.

5.3.2 Acte 2 : La quête d'informations pour éclairer les « deux côtés de la médaille »

Pour les acteurs critiques, la question de l'information et des connaissances est particulièrement stratégique. Les connaissances permettent « aux gens [de prendre] une position et une décision. Sinon

on se laisse tous faire et on ne dit pas ce qu'on a à dire sur notre territoire. » L'acquisition de connaissances se fait progressivement, pendant l'action : « C'est ça, tout le monde a tout appris ça sur le tas. »

La cueillette et la diffusion de l'information entraînent des coûts, financiers certes (impression, envois postaux, etc.) mais aussi en termes de temps, qui sont souvent assumés personnellement : longues soirées de recherches sur internet, échanges de nombreux courriels, bien souvent au détriment de la famille et de l'entreprise familiale. « J'engageais du monde chez nous pour m'occuper de la mobilisation. J'ai vraiment mis mon entreprise de côté. Et à l'automne, *let's go*, ça s'en vient sur nous autres, il faut y aller! » Les leaders surtout délaissent une partie de leur activité professionnelle, considérant qu'il est plus important de se mobiliser, de s'informer et de partager l'information pour alimenter les débats. Certaines activités de diffusion sont particulièrement exigeantes, comme les opérations de « porte à porte », dans les maisons du village. « Imagine, expliquer à chaque personne. Ce n'est pas un dossier de cinq minutes. C'est trois quarts d'heure, une heure à parler à chaque personne. » Les réseaux sociaux sont également une source importante d'informations et de ressources, mais qui exigent aussi un fort investissement en temps.

La qualité de l'information, tant celle reçue que celle recueillie, constitue un enjeu clé. Aussi, les leaders rencontrés expliquent avoir raffiné leur façon de faire avec le temps pour s'assurer, autant que possible, de faire circuler des informations justes, rigoureuses et rationnelles. « Il y a eu une évolution de l'information, mais on avait des balises et on ne tombait pas dans le mélodrame et dans une vision de l'apocalypse. On a toujours, je pense, de l'information juste et on a été rigoureux, tout le temps, et on a toujours informé le citoyen. » Quand il s'agissait de transmettre les informations colligées quotidiennement, entre autres à partir des journaux, on s'assurait du recoupement des sources. « Avant de rendre quelque chose public, on était certains. On avait plusieurs sources... »

Cet effort de veille informationnelle vise à mettre en débat des connaissances pour faire apparaître toutes les dimensions de la réalité, ce qui est présenté comme une exigence pour construire l'acceptabilité sociale. « S'il y a quelque chose dans l'acceptabilité sociale, c'est qu'il faut toujours présenter les deux côtés de la médaille parce qu'on savait que les maires et l'industrie nous présentaient un côté de la médaille seulement, alors que les citoyens voulaient avoir les deux côtés de la médaille. » L'information doit donc être crédible et ne pas éclairer uniquement un aspect particulier du problème, mais aborder la question de façon globale. On reproche alors à la CPTAQ de ne pas avoir une vue d'ensemble et de procéder au « cas par cas... Elle règle un cas, la municipalité est d'accord, elle n'a pas le choix d'une façon ou d'une autre, donc on accepte. » Son mandat serait en partie en cause : « Ils [des membres de la CPTAQ] n'ont pas le mandat d'avoir une vision globale. Non. Ils nous l'ont dit. » De même, les élus sont vus comme manquant de ressources financières et cognitives pour s'investir sur des enjeux importants et complexes comme les projets de gaz de schiste. Le directeur général de la municipalité peut certes assurer une certaine vigilance, mais pour l'essentiel, l'information leur est transmise par l'industrie qui leur sert de référence et non de source indépendante.

5.3.3 Acte 3 : La connaissance, enjeu de légitimité

Cet « autre côté de la médaille » ou ces autres informations et connaissances que l'on veut partager reçoivent cependant peu de reconnaissance, la connaissance citoyenne ne pouvant se mesurer avec celle des experts. Du moins est-ce le sentiment des leaders interrogés. Certains décideurs semblent particulièrement difficiles à convaincre : « [...] pour beaucoup d'élus, des gens de l'UPA et des députés, on n'est rien que des citoyens, et on n'est pas vraiment au courant du dossier. On n'est pas des scientifiques. On est qui pour dire que ce n'est pas bon? Ça se base sur quoi, là? Ils ne croient pas qu'on ait de l'information, véritablement. » Les citoyens rencontrés sont bien conscients du peu de légitimité

attribuée à leurs connaissances. « C'est sûr qu'il fallait qu'on ait une crédibilité sur le sujet (...). Mais moi, j'ai lu beaucoup. Je ne suis pas géologue et je ne suis pas médecin, mais je suis informé. Et puis concernant l'intelligence citoyenne, les gens se fiaient beaucoup aux élus et aux gazières et ils disaient : *les gazières doivent savoir de quoi elles parlent! Ce sont elles qui le font!* » Dans un tel rapport, la connaissance scientifique est difficilement remise en question. Le défi est alors de démystifier l'idée que seule l'autorité possède la connaissance et qu'il est impossible de l'interroger.

La démarche de construction de connaissances a cependant pour effet de développer le sentiment d'un nouveau pouvoir citoyen. Le cumul et la pertinence des connaissances finissent en effet par donner de l'assurance et aident à construire une argumentation pour se préparer aux assemblées organisées par l'industrie. « Dans ma vie de personne militante, ça a été vraiment un tournant d'aller parler, d'être préparée, puis d'être capable de débattre d'un point devant des gens comme ça et faut que tu les mettes hors de combat. C'était ça notre but. Il fallait le faire avec civilité, en ne pognant pas les nerfs, et en ayant des faits. Il fallait dépasser le stade de questions où ils allaient nous bloquer. Fallait arriver avec des faits. Moi, dans ma vie, ça a été un tournant. »

5.3.4 Acte 4 : La structuration de la mobilisation

Certains lieux prennent un caractère quasi mythique car ils servent à ancrer la mobilisation. C'est le cas du garage où se sont réunies quelques dizaines de personnes pour former un comité de vigilance. « Un club de garage » dit-on, où l'on ajoute chaises et tables au fur et à mesure que le nombre de participants grandit. Au début, les positions semblent partagées, mais rapidement on prend le pouls des différences. « J'étais pour le développement des gaz de schiste parce qu'ils avaient annoncé du gaz naturel [...] au début, quand on s'est assis, dans la réunion de garage, je me souviens, il y avait une gang et je me souviens du monsieur, c'était un *non* catégorique. »

Par-delà les différences de points de vue, des liens se construisent peu à peu entre les citoyens des territoires visés. De nouvelles amitiés se créent, avec « plein de monde de qualité ». Un petit noyau de leaders se forme. Reconnus pour leur engagement, ils subissent aussi la pression du groupe : « C'était toujours les mêmes qui menaient et qui faisaient avancer les choses et qui coordonnaient alors...! Et puis on était des 'dieux' mais, aussitôt qu'on faisait une erreur, on était des 'moins que rien' ».

L'action se met souvent en marche avec un nombre restreint de militants. La démarche de mobilisation est amorcée à l'échelle de chacune des municipalités : présence aux réunions des conseils municipaux, rencontre des élus, assistance aux soirées d'information destinées aux citoyens, création de comités de vigilance, lancement de la pétition « Vous n'entrerez pas chez nous ». Cette dernière reçoit un appui considérable, surtout dans les localités où l'industrie est moins présente, alors que l'opération est plus difficile dans une ville centre et plutôt industrielle : « les gens disaient : *nous, on n'embarque pas là-dedans... On trouve que ça ne mène nulle part.* »

Dans certaines localités, quelques-uns prennent l'initiative de la lutte pour aller vers la base. Dès le début de la mobilisation, un feuillet est distribué dans chacune des maisons pour inviter les citoyens à venir s'informer et prendre la parole au conseil municipal. Des visites s'organisent aussi dans les foyers pour informer les résidents du projet gazier et leur transmettre quelques informations parfois rudimentaires sur cette activité. « Dans ce dossier, c'était juste d'expliquer le gros bon sens, les gens ne le savaient même pas. Donc si tu cognes à la porte et tu commences à expliquer *oui, il y a un côté-là et un côté-là et regardez tout ce que ça représente.* C'était d'informer les gens, tu arrives chez du monde la première année, ils n'étaient pas du tout au courant. Aujourd'hui tout le monde l'est, à un certain niveau. Mais il fallait le faire, on n'avait pas le choix d'y aller. »

Cependant l'accueil n'est pas toujours bon. Les citoyens engagés se voient accoler l'étiquette de « militant environnementaliste », pas forcément bien perçue, même s'ils se considèrent d'abord comme simples citoyens usant de leur capacité de jugement. « Ce que j'ai trouvé plate moi, c'est que, parce qu'on se tenait debout, on était devenu des *environnementaleux*, on était des gens ordinaires qui se sont juste réapproprié ce dossier-là, on mettait quatre, cinq, six, sept heures par jour là-dessus pour s'informer. »

Si le motif explicite de la mobilisation est la protection de l'eau potable, elle interroge également la nature même du projet et l'urgence de l'engagement.

Il faut que tu y ailles. T'as pas le choix. Il faut réduire nos émissions de gaz à effet de serre et nos émissions de gaz carbonique et on s'enlignait là-dedans. On s'en va vers quoi, là? Ça n'a pas de sens. Faut arrêter cette espèce de phénomène-là vers où on s'en va. Ça fait qu'on développe encore plus notre pensée en s'impliquant là-dedans, tu commences à réaliser tout ce qui se passe. Ça c'est le beau côté de la chose, faut réaliser qu'il faut bouger. Faut arrêter de penser à ces énergies-là et aller de l'avant dans autre chose qui est acceptable, et il y a moyen de faire les choses autrement. Il y a bien des questions philosophiques dans tout ça.

Dans certains endroits, la mobilisation est beaucoup plus difficile. Les opposants aux gazières ne réussissent pas toujours à attirer autant d'adhérents à leur cause. Les raisons ne sont pas simples. Certains invoquent l'idée que les entreprises y sont déjà actives, avec une poignée de sous-traitants qui créent des emplois locaux. Les entreprises ne sont d'ailleurs pas passives, elles interviennent aussi auprès de certains groupes locaux, comme les commerçants, laissant entendre d'autres retombées plus importantes : « Ils faisaient le tour de tous les commerces quand ils venaient dans la région pour aller leur dire : *bon, ça ça s'en vient, ça va amener tant de personnes et tant de montant [...]* en leur promettant des choses qui s'en venaient, le paradis s'en vient. ». D'autres estiment que l'individualisme ambiant est la cause de l'immobilisme : « Souvent, ça ne les intéresse pas de s'en mêler, c'est trop compliqué, on aime mieux avoir notre petite vie tranquille. C'est un peu comme le film *Le confort et l'indifférence*. Si ça ne rentre pas dans ma cour, si j'en n'ai pas une connaissance proche, je ne veux pas le savoir, ça ne me concerne pas. Je ne veux pas m'en occuper, ça demanderait trop d'engagement, trop d'énergie, j'aime autant que d'autres s'en chargent. Il y a beaucoup de désengagement. »

5.3.5 Acte 5 : Des tensions sociales et familiales

L'ancrage de la mobilisation est parfois bien fragile et laisse paraître des tensions au sein des communautés. Le simple fait de donner un coup de main pour soutenir la mobilisation peut entraîner des relations tendues avec le voisinage. « Un moment donné, elle nous a aidés. Elle s'est fait engueuler comme du poisson pourri. [...] C'est des gens qui étaient voisins depuis de longues années. » Dans d'autres circonstances, ce sont les enfants qui subissent les pressions de leur entourage et qui interviennent auprès de leurs parents pour qu'ils enlèvent sur leur lieu de résidence la pancarte « Non au gaz de schiste ».

Les relations familiales sont aussi en jeu, quand les individus d'une même famille affichent des positions opposées. Les questions d'emploi sont souvent au cœur même de ces tensions. Dans une même famille, on peut trouver par exemple un conseiller qui appuie les projets gaziers, un proche de la famille qui possède une entreprise de transport et un autre qui milite contre les gazières. Dans ces positions contradictoires, l'argument du travail semble l'emporter : « *Ah oui, mais là mon gars travaille sur les camions ça lui donne de l'ouvrage. Voyez le genre de tensions que ça peut créer. [...]* Il y a des gens qui étaient contents d'avoir ces contrats-là. Ça été un point qui va me suivre jusqu'à la campagne *Vous n'entrerez pas chez nous*. » Les divergences d'opinion teintent les relations qui deviennent moins fréquentes, voire inexistantes : « on n'est plus invités aux parties de Noël ».

La controverse se retrouve parfois au sein même des couples. Lui, confiant en ce que l'industrie permettrait de relancer l'économie locale, elle, plutôt préoccupée par les dangers de la contamination de l'eau potable, n'ont pas la même vision de la pétition et de l'opération *Vous n'entrerez pas chez nous*. Dans ces circonstances, des malaises se font sentir, comme lorsqu'il faut signer la pétition.

Toutefois, pour plusieurs citoyens interrogés, le plus difficile à vivre est le silence rencontré dans diverses situations. Au conseil municipal, d'une part : « J'arrivais au conseil, il n'était pas de notre bord, il se fermait. C'est des malaises tout le temps. Tu ne sais plus... Moi c'est la partie que j'ai trouvée dure dans les petites municipalités. » Un autre silence est celui qui s'installe vis-à-vis des voisins qui ont signé une entente de gré à gré avec l'industrie pour un droit d'accès à leurs terres. Un tel silence place les citoyens devant des choix ou un dilemme impossibles à résoudre. « Quand ils sont passés [l'industrie], ils ont fait des tests chez nous, bon. Qui avait signé? À qui on nuisait si on disait non? Est-ce qu'on nuisait à quelqu'un? Si tout le monde dit oui et nous, on dit non, qu'est-ce que ça fait? On s'est posé des questions là-dessus, et on n'a pas osé beaucoup demander aux voisins. Les gens qui ont signé n'en parlaient pas! »

5.3.6 Acte 6: Le choc du terrain : la Pennsylvanie

Les missions en Pennsylvanie, où l'industrie gazière est présente depuis plusieurs années, constituent un moment important de la mobilisation. L'information obtenue jusqu'alors est estimée suffisante pour juger inacceptable l'implantation de l'industrie gazière sur le territoire, considérant, entre autres, que la fracturation hydraulique comporte des risques sérieux de contamination de l'eau potable. Les études scientifiques consultées soulignent le problème, démontrant que les solutions proposées sont peu efficaces et que, sur le long terme, plane toujours l'incertitude. Malgré cette connaissance « théorique » du dossier, on ressent le besoin de se rendre en Pennsylvanie, où l'industrie des gaz de schiste est en phase d'exploitation, pour la voir dans toute sa réalité : « parce qu'on veut aller le sentir... L'émotion on ne l'a pas ici. On veut vraiment le sentir, aller voir des gens qui vivent à côté ». L'émotion et la transformation sont palpables chez les participants à ces voyages en Pennsylvanie qui en témoignent encore, quelques années plus tard. « C'était un point tournant ça. (...) moi j'en ai des frissons... » « Moi, je n'y suis pas allé, mais les gens que j'ai rencontrés qui y sont allés étaient bouleversés jusqu'au point de pleurer! »

Trois voyages sont organisés au nom du Regroupement interrégional sur les gaz de schiste de la Vallée du St-Laurent (RIGSVSL). Ces voyages visent, entre autres, à constater et à comprendre les impacts sociaux de l'activité économique des gaz de schiste. Certains changements insoupçonnés retiendront l'attention, comme la déstructuration des liens communautaires tout comme certains impacts économiques associés à la reconversion de l'économie locale :

Les producteurs agricoles qu'on a amenés voyaient à quel point le milieu agricole se déstructurait parce qu'arrive justement un boom économique qui est plus une croissance champignon. Tout coûte plus cher, dans les restaurants ça coûte un prix de fou! Les loyers ont augmenté, les gens ne sont plus capables de payer, avec en plus le commerce de la drogue et de la prostitution, c'est tout un milieu malsain. [...] C'est quelque chose qui est là pour 20-25 ans maximum, pour la durée des puits. Une fois que les puits sont vidés, *bye bye* la visite, on s'en va! C'est ça qui est malsain aussi. Et tu restes avec une économie qui est déstructurée et qui ne pourra jamais se remettre.

Lors des visites, des personnes viennent témoigner que la pollution de l'eau est devenue une réalité tragique. Les résidents doivent se procurer de l'eau potable pour leur consommation personnelle car l'eau courante serait contaminée, provoquant des maladies chez les enfants, tandis que l'industrie refuserait d'admettre sa responsabilité. On parle également de maisons qui perdent leur valeur marchande. Enfin, l'ampleur voire la démesure du déploiement de l'industrie apparaît comme une autre

source d'inquiétude lors de ces voyages en Pennsylvanie : « À chaque kilomètre, il y avait des entrées pour des puits. [...] Et ils n'ont pas le choix l'industrie! [...], si elle veut s'implanter, elle n'aura pas le choix sinon ce n'est pas payant. Ça ne peut pas être à petite échelle. » Qu'en sera-t-il au Québec?

Le dernier voyage a lieu dans le Vermont et porte sur « les énergies vertes parce que l'on voulait finir sur une note positive ». Une façon de signifier aux défenseurs des hydrocarbures que des alternatives sont possibles⁸⁶, mais aussi une réponse à un autre défi posé aux groupes critiques, soit avancer des propositions et des solutions : « On a toujours informé les gens et amené des solutions parce que les gens veulent savoir *qu'est-ce qu'on peut faire*. »

Ces voyages se veulent inclusifs et sont offerts à tous les membres de la communauté. Des maires, des agriculteurs et des militants font partie du voyage. Il y a parmi eux des personnes qui n'ont pas encore de position claire, alors que d'autres sont contre l'industrie du gaz de schiste. Dans un tel contexte, la gestion du voyage n'est pas toujours facile. La directive transmise dès le départ est la suivante : « [...] On fait un voyage dans le respect parce qu'on va passer cinquante heures ensemble, trois jours dans un petit autobus donc faut vraiment se respecter et respecter l'opinion des autres. » Cette volonté de faire participer au voyage des citoyens ayant des positions plurielles se veut cohérente avec le principe de mettre en débat des opinions contraires afin de montrer les deux côtés de la médaille⁸⁷.

5.3.7 Acte 7 : Investir la scène municipale

Dans les localités, les élus sont interpellés par des citoyens qui souhaitent être reconnus comme des acteurs participant à la réflexion sur les enjeux reliés aux projets gaziers. Dans certains conseils municipaux, on dénonce un manque d'intérêt de la part des élus pour une situation perçue comme urgente. Une telle attitude, jugée trop passive, ne facilite pas une dynamique pouvant susciter les débats. Les opposants demandent donc aux élus de faire l'effort de s'informer afin d'alimenter la discussion. L'intention n'est pas nécessairement d'avoir leur appui, mais de faire en sorte que les élus prennent leurs responsabilités. « Ce n'est pas d'aller chercher ceux qui sont de notre côté, mais qu'il y ait des élus que ça leur tente de faire leur travail. » Les responsabilités des élus consistent donc, de ce point de vue, à s'informer et à ouvrir le débat en mettant en relation des positions contradictoires. « Déjà ça sème la pagaille dans un conseil, si tu en as deux ou trois qui posent des questions, ça change la dynamique. Au lieu d'avoir une gang de moutons qui suivent. »

La critique porte également sur l'attitude qui consiste à ne pas s'intéresser au dossier sous prétexte que l'industrie exerce ses activités à l'extérieur de la localité. « Si je parle de la situation de la municipalité, c'est très hostile à notre démarche, carrément hostile. Et puis ils disent : *de toute façon, il n'y a pas de compagnies qui sont venues frapper à ma porte donc ça nous concerne pas, on n'a pas ce problème-là nous*. Mais quand même la MRC est concernée! »

Les interventions des citoyens au sein de certains conseils municipaux ont par ailleurs porté fruit, comme sur la question de l'eau potable, où des élus avancent des positions et des propositions de règlements

⁸⁶ On retiendra de ce dernier voyage : le rôle important et nécessaire de la mobilisation citoyenne en faveur du développement des énergies vertes; le rôle des élus à différents paliers gouvernementaux : fédéral, provincial et municipal; la nécessaire mise en place d'une politique énergétique intégrée pour le Québec comprenant l'efficacité énergétique et le développement des énergies vertes; un lobby citoyen toujours plus fort et organisé; l'alliance entre la volonté citoyenne, les élus et les entreprises en faveur du développement des énergies vertes (source : <http://www.regroupementgazdeschiste.com/?page=communiqués&publication=41>).

⁸⁷ Mentionnons que tous les acteurs ne partagent pas ce point de vue, estimant que ces voyages ont montré un seul côté de l'industrie, celui négatif.

fermes à ce sujet (voir chapitre 4, point 4.2.2). De même, la dynamique a changé dans certaines parties du territoire, des élus n'ayant plus la même attitude et prenant plus facilement la parole.

Cependant, les craintes de la controverse persistent et rendent parfois difficile l'implication de citoyens, y compris dans d'autres dossiers et comités de développement de la localité, comme si l'étiquette de « contestataire » restait collée à la peau. Malgré tout, on persiste à faire reconnaître l'importance du pluralisme des idées. Ainsi, dans l'hypothèse où plus de pouvoirs seraient confiés aux élus, il est fortement souhaité que se renforcent les pratiques de démocratie participative, misant sur une ouverture à l'ensemble des citoyens.

5.3.8 Acte 8: Investir les lieux institutionnels de la participation

LE BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE)

Le BAPE n'attira pas autant de gens que l'auraient souhaité les comités de citoyens. On le verra plus loin, ce sont le Comité de l'évaluation environnementale stratégique (CÉES) et les assemblées organisées par l'industrie qui reçoivent le plus de participants et où s'expriment des critiques et des prises de position plus affirmées.

Les audiences du BAPE permettent aux militants de nouer des liens avec celles et ceux qui organisent la mobilisation dans d'autres régions. Dès l'annonce, des militants du territoire se rendent sur les lieux où ils font connaissance avec d'autres militants. C'est ce moment qui incite les gens présents à penser qu'il faut se regrouper pour « faire quelque chose ensemble ». Les audiences sont aussi un moment de prise de parole pour donner aux autorités le pouls des populations locales. « On est allés prendre le crachoir à tour de rôle, poser des questions aux gens qui étaient là. » C'est le lieu du questionnement, des interrogations, une sorte de première mise en forme des idées, de positionnements face au projet et de propositions d'alternatives.

Sur le territoire, les membres les plus actifs du mouvement de mobilisation participent à toutes les séances du BAPE, soit pour y déposer un mémoire, soit pour soutenir les autres militants et les citoyens. On y va aussi pour écouter les représentants de la MRC et s'assurer qu'ils déposent leur mémoire conformément à ce qui a été entendu. La confiance n'est pas toujours au rendez-vous considérant que dans certaines parties du territoire, on a pris beaucoup plus de temps qu'ailleurs avant de prendre position en faveur du moratoire. L'enjeu est donc de s'assurer qu'il y a une cohérence entre la position défendue au sein des conseils municipaux et celle soutenue dans d'autres instances publiques, comme les audiences du BAPE.

LE COMITÉ DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE (CÉES)

Lors des séances du CÉES, des membres du comité de vigilance interviennent pour interroger la pertinence d'un tel comité. Le travail du CÉES est compris comme étant inutile, puisque l'acceptabilité sociale n'est pas au rendez-vous. Pour soutenir ce point de vue, les opposants se réfèrent à l'opération « *Vous n'entrez pas chez nous* » ayant reçu le soutien de milliers de propriétaires qui refusent l'implantation de l'industrie du gaz de schiste sur leur territoire. Une intervention symboliquement forte est pensée pour montrer toute l'ampleur de ce mouvement de contestation. Lors d'une séance du comité, une vingtaine de cartes en couleurs montrant les endroits où les gens ont signé pour signifier leur refus de l'industrie est affichée : « ça faisait le tour de la salle au complet, ça faisait le tour d'eux, et tout le tour de la salle c'était plein, toutes les municipalités qui étaient là, donc c'était un grand rond devant eux autres, puis il y avait les gens dans le milieu qui étaient debout. »

Cette mise en scène vise à montrer non seulement le poids du nombre d'adhérents à la contestation, mais aussi que les fondements de la résistance sont fortement ancrés dans le territoire. « Donc en fin de compte, l'ÉES va réaliser peut-être de quelle façon ça s'est passé et comment ce n'est pas superficiel, c'est ancré dans tout ce qui s'est passé là, c'est profond. Et le jour où l'industrie va vouloir revenir, ils ne pourront pas faire ça, ça va être vraiment un chaos. »

LA COMMISSION DE LA PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE DU QUÉBEC (CPTAQ)

Après le dépôt du rapport du BAPE et le lancement des travaux d'ÉES, les comités de citoyens comprennent que le gouvernement a suspendu tout nouveau projet de forage. Pourtant, des entreprises continuent à faire des demandes pour l'obtention de permis et autorisations. Ainsi, la CPTAQ convoque un groupe de citoyens qui conteste la demande de construction de quatre nouveaux puits sur le territoire. Le représentant de la compagnie explique qu'il ne s'agit pas de puits de forage, mais de puits d'environ 150 mètres de profondeur permettant d'assurer le suivi. Du point de vue des citoyens, le principe reste le même : il s'agit d'une activité reliée à l'industrie du schiste alors que celle-ci est soumise à un moratoire.

Lors de cette séance à la CPTAQ, la mise en scène est vécue comme intimidante. C'est la première fois que les citoyens se prêtent à une telle rencontre. « Je ne me sentais pas gros dans mes culottes. Moi, la CPTAQ, je n'avais jamais été jusque-là de ma vie! » D'un côté, les opposants déposent sur la table des documents scientifiques et interviennent en s'appuyant sur des connaissances qui proviennent de personnes venant de l'industrie gazière elle-même. « Quand on s'est présentés, on a présenté les études qu'on avait trouvées aux États-Unis, en Alberta, et de ce qu'on a vu sur le terrain ici parce qu'on avait de l'information de gens qui travaillaient pour eux. » De l'autre côté, les représentants de l'industrie avec leur ressource juridique ont aussi « des briques de documents ». La question de l'indépendance des données est soulevée. Les opposants questionnent le financement des études sur lesquelles s'appuie l'industrie, qui confirme qu'elle les a financées. Les opposants enchaînent pour souligner que leurs sources sont, elles, indépendantes de l'industrie. Cette question de l'indépendance de la recherche sera présente tout au long de la mobilisation.

Durant la présentation des opposants, des représentants de l'industrie semblent impatients et les gestes qu'ils posent sont perçus comme de l'intimidation. « Elle a tapé constamment sur la table [...] tout le long qu'on faisait notre présentation! » Le climat est tendu. Par ailleurs, les opposants présents à la rencontre de la CPTAQ expriment ne pas avoir d'antipathie à l'égard du personnel de l'entreprise. De part et d'autre, c'est une attitude de respect qui prévaut. « Je n'ai rien contre lui, on s'est parlé souvent et puis on a eu à se confronter à la CPTAQ et à certains endroits, mais on est capables de se respecter et puis je sais qu'il travaille pour l'industrie et qu'il faut qu'il rapporte de l'argent aux actionnaires... »

Le débat qui se déroule dans l'arène de la CPTAQ dépasse les relations interpersonnelles. Comme tentent de le faire valoir les citoyens, l'industrie gazière ne peut prendre la place d'une économie locale qui repose historiquement sur l'agriculture, et dont les entreprises appartiennent à des familles de la région depuis des générations. Plus largement se pose la question de la souveraineté alimentaire.

Mais nous, on vit ici. Nous, l'agriculture, c'est une économie... On fait vivre la région, les gens qui travaillent à cause de nous autres. Alors, à un moment donné, il faut savoir ce qu'on veut. Est-ce qu'on veut en venir à avoir la souveraineté alimentaire, aussi? Va falloir l'oublier si le gaz de schiste se développe ici. Je ne me souviens pas du pourcentage de terres qu'on va perdre, mais... c'était énorme!

Les citoyens tentent ainsi d'élargir la discussion au-delà des demandes de sites forage à des considérations à plus long terme, touchant le développement de leur milieu.

5.3.9 Acte 9: Le moratoire pour clore la controverse

Tout au long de la mobilisation, la demande pour un moratoire permet de maintenir à distance et de retenir la poursuite des projets gaziers. La demande vise aussi à donner du temps par rapport à ce qui est perçu comme un emballement immodéré en faveur de l'industrie, laissant miroiter un nouveau « *Klondike* », alors que de nombreuses questions sur les risques humains et environnementaux d'un tel projet sont toujours sans réponse satisfaisante.

Le gouvernement, des élus, le monde de l'industrie réagissent fortement à la proposition de moratoire, y voyant l'arrêt des travaux d'exploration et la perte d'un nouveau développement économique. « Un moratoire, on sait c'est quoi un moratoire, ça arrête tout. » Le moratoire est initialement perçu comme une mauvaise stratégie de gestion qui consiste à perturber le cours normal du progrès. Mais après plusieurs mois de fortes contestations et sous la pression de citoyens, plusieurs municipalités adoptent des résolutions appuyant cette demande pour un temps d'arrêt permettant la tenue d'un vaste débat public, appuyé par des connaissances plus complètes, voire indépendantes⁸⁸.

Il faut aussi resituer la question du moratoire autour de l'entente entre l'UPA et l'industrie gazière concernant le raccordement du gazoduc afin de répondre à un éventuel développement de l'activité du gaz de schiste sur le territoire. Tel qu'exposé plus avant, l'Union a finalement adopté à son tour la position exigeant un moratoire, sous la pression de sa base militante et suite à sa mission en Pennsylvanie (*cf.* acte 2, scène 8).

Pour convaincre des élus du territoire, une résolution ne portant pas explicitement de demande de moratoire est proposée, sachant jusqu'à quel point le mot est connoté négativement. Les objectifs des opposants y sont cependant maintenus, le libellé exigeant « d'intervenir auprès du gouvernement afin d'interdire toute nouvelle fracturation hydraulique, tout nouveau forage et tout développement du gaz de schiste tant et aussi longtemps que des garanties, prouvant que le développement peut se faire proprement, correctement, et dans l'intérêt de tous, ne seront pas fournies ».

Les militants déposent cette nouvelle résolution lors d'une séance de la MRC. La résolution ne passe cependant pas facilement. Un maire est particulièrement « choqué » par cette proposition qu'il estime similaire à une demande de moratoire, déjà adoptée précédemment. Mais pour ceux qui ont préparé la résolution, l'interprétation est un peu différente puisqu'elle comporte clairement l'idée d'interdiction. « Mais nous, on a changé de position parce qu'on venait d'interdire toute nouvelle fracturation – parce que la peur des gens venait de la fracturation – et tout nouveau forage! ». Cette interaction définitive venait renforcer la fermeture du territoire et ajouter une protection supplémentaire au territoire : « en mettant le mot interdit, moi, je disais : *on a l'UPA et on a la MRC. On est blindés, ici, on est corrects.* »

Le refus catégorique portera finalement sur la fracturation hydraulique. « Ce n'est pas contre le gaz qu'on en avait, c'est contre la fracturation hydraulique, et contre toute forme de fracturation. » Et cette position tient tant pour le territoire d'appartenance que pour d'autres régions du Québec :

C'est ce qui va se reproduire encore à Anticosti et à Gaspé. Ça n'a pas de bon sens. Et encore une fois, ils font la même chose... [...] je vois mon gouvernement aller dans ce sens-là et je trouve ça bien triste. Ils font la même démarche que les libéraux, c'est-à-dire, on fait d'abord de l'exploration et on fera un BAPE après ça. Ça n'a pas de bon sens.

⁸⁸ Comme exposé précédemment, nous avons recensé 57 municipalités ayant appuyé une résolution comportant cette demande (voir chapitre 4, point 4.2.2).

Malgré la mutation de la position du moratoire en interdiction des activités gazières, la victoire est perçue comme relative car plane toujours la possibilité d'autres projets : « les compagnies sont parties. Elles ont plié bagage et tout ça. [...] Il y en a qui disent que c'est à cause du prix du gaz, parce que le prix du gaz est bas. Ce n'est pas ça, il s'en fait encore des forages aux États-Unis, c'est parce que les compagnies se sentent en milieu hostile. Point final. Là-dessus, c'est une belle victoire, faut se le dire ». Le mot d'ordre est donc de rester vigilant.

5.4 ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE ET DISCUSSION

5.4.1 L'acceptabilité sociale comme processus : cinq phases vers l'inacceptation

L'étude de cas montre que rien n'est socialement décidé d'avance, mais que les décisions se prennent entre autres à travers les rapports conflictuels entre les acteurs sociaux. L'acceptabilité sociale peut être comprise comme un processus qui s'inscrit dans des structures institutionnelles et des cadres informels auxquels participent les acteurs. Certes, ces logiques organisationnelles influencent les manières de penser, de faire et d'agir mais sans toutefois enfermer les acteurs dans une conception fataliste ou une simple adaptation ou résignation au changement. L'acceptabilité sociale est alors un parcours, ayant parfois une longue temporalité (plusieurs années), avec des moments plus intenses et des revirements, qui viendrait questionner les valeurs (ou le paradigme), les manières de se gouverner (le lieu du politique, de la décision et de la participation) et les rapports à la technique (à la fois comme discours, débat sur la technique, art de bien faire, et comme activité technique à des fins de production).

Le fil du récit, livré par divers acteurs engagés dans les débats sur le projet du gaz de schiste défendu par l'industrie gazière et pétrolière, permet de rendre compte du processus dans lequel l'acceptabilité sociale fut mise à l'épreuve. De ce processus, il est possible de dégager des évolutions, parfois à un rythme accéléré, que nous pouvons structurer autour de cinq grandes phases, résumées ici à grands traits.

1. **L'entrée et les espoirs.** Dans un premier temps, tout semble conforme à une acceptabilité sociale en faveur d'une relance de l'activité gazière dans le territoire. En effet, plusieurs manifestent leur accord, se disant que l'activité apportera une relance économique pour la région. L'industrie gazière conventionnelle est connue, elle a un ancrage historique dans le territoire et elle constitue une ressource naturelle nécessaire pour le développement des entreprises régionales. L'extraction du gaz naturel se fait jusqu'à présent par forage vertical dans des réservoirs conventionnels. Cette activité n'a pas soulevé de mobilisation sur les risques environnementaux. Son déploiement dans l'espace paraît raisonnable et ne semble nuire ni à l'exploitation agricole, ni au développement des communautés. Le gaz de schiste est même vu par les acteurs alors impliqués dans les échanges comme une nouvelle ressource.
2. **L'éveil.** L'entrée de l'industrie du gaz de schiste est d'abord connue par les élus municipaux qui, dès son arrivée sur le territoire, sont informés par les représentants de l'industrie. Certaines MRC, sollicitées par des groupes de citoyens, manifestent avant l'annonce des audiences du BAPE leurs inquiétudes quant au mode d'extraction par fracturation du gaz de schiste (grande quantité d'eau, usage de produits chimiques), sur les dangers pour la santé humaine et sur leur absence de pouvoir sur la réglementation d'une telle activité qui dépend de la Loi sur les mines. Par certains signes d'activité (torchère, hausse d'activités de camionnage), des citoyens s'aperçoivent que l'industrie est en phase d'exploration pour une activité gazière dont les modes d'extraction par fracturation soulèvent des inquiétudes quant à leurs effets sur les territoires de vie.

3. **La mobilisation des connaissances et des réseaux.** Rapidement, les rencontres entre citoyens et le partage des connaissances sur les risques que pourrait causer l'exploration du gaz de schiste consolident l'organisation de la mobilisation, dont la sensibilité écologique et l'appartenance territoriale vont servir de ciment au mouvement social. Les rencontres publiques organisées par l'industrie, portée par un grand acteur partial, ne font que pousser les débats dans une impasse. Les citoyens et les comités de vigilance, forts de connaissances acquises sur des questions environnementales liées au projet gazier, placent l'industrie dans une situation où elle n'a pas de réponses claires à des questions pourtant fondamentales sur les risques liés à son activité. La FMQ emboîte rapidement le pas en appuyant la demande d'un moratoire, faisant ainsi front commun avec les comités de vigilance. Quant à l'UPA, après un cheminement plus long, elle prend position contre tout projet gazier sur le territoire agricole.
4. **Le dilemme en débat.** L'État, qui avait initialement appuyé le déploiement de l'activité gazière, est rapidement vu comme « partenaire » de l'industrie. Cette situation est jugée inacceptable par la plupart des acteurs engagés dans le débat car, d'une part, l'État joue d'abord la carte de la rentabilité, sans que soit posée la possibilité de s'interroger en amont sur la pertinence d'un tel projet. Trop en retrait de la scène publique, l'État s'est comme soustrait à sa responsabilité de coordination et de mise en débat des études scientifiques sur cette nouvelle filière gazière, mise en débat pourtant nécessaire afin de bien distinguer les intérêts de l'industrie de l'intérêt général. D'autre part, un déséquilibre est aussi dénoncé concernant la production et la circulation des savoirs reconnus légitimes par les autorités, y compris ceux touchant la justification environnementale du projet gazier, qui relèvent principalement de l'industrie. Cette situation ne permet de montrer qu'un seul côté de la médaille alors que, du point de vue des citoyens critiques, il est nécessaire d'en connaître les deux côtés pour résoudre le dilemme. On reproche à l'industrie de repousser les études scientifiques qui lui font ombrage ou, dans les cas d'incertitudes quant aux risques humains et environnementaux, de faire confiance à la technologie pour régler au fur et à mesure les problèmes rencontrés. De plus, ces études étant financées par l'industrie, elles apparaissent peu crédibles au regard des opposants.

Pour rétablir la situation et alimenter le débat, les voyages organisés en Pennsylvanie constituent une étape cruciale de cette phase. Pour les comités de vigilance, ces voyages remplissent plusieurs objectifs, dont celui de s'informer sur les alternatives aux hydrocarbures afin de trouver une voie de sortie. C'est aussi l'occasion de rencontrer ceux et celles qui subissent les conséquences d'un tel développement et témoignent de la contamination de l'eau potable, mais aussi de formes diverses de déstructuration des communautés. Confrontés à la démesure et à l'incertitude face à l'avenir, alors que l'industrie s'impose devant un État en retrait, les citoyens mobilisés sont amenés à poser la question du sens d'un tel projet vu comme alimenté par la logique du progrès, de la croissance et de la rentabilité actionnariale. Ces missions conduisent enfin à reconnaître l'importance du mouvement syndical agricole par le rôle qu'il joue dans la régulation du développement des territoires agricoles. Le syndicat permet de lutter contre l'isolement qui découle de processus et règles mettant en concurrence des propriétaires terriens en solidarisant ses membres autour de la défense du patrimoine agricole et forestier.

5. **La radicalisation de l'« inacceptabilité » sociale.** Même après la mise en place de nombreuses stratégies d'information et mécanismes de discussion (BAPE, CPTAQ, CÉES), de nombreuses questions fondamentales demeurent sans réponses satisfaisantes pour les acteurs engagés dans le débat. Il y a les impacts possibles des activités et des techniques utilisées (sur l'environnement, sur l'économie locale, sur l'agriculture), tout comme, plus largement, l'absence de vision claire quant à l'ampleur que peut prendre une telle activité sur des terres agricoles et en milieu habité.

Sans un encadrement rigoureux porté par un État fort et indépendant pour contrôler l'appétit de l'industrie, plusieurs opposants craignent que le projet gazier prenne une ampleur démesurée. Dans cette suite, si l'on définit l'acceptabilité sociale comme un processus qui viendrait se fixer autour 1) de conventions reconnues légitimes à la suite de débats dans l'interrelation avec une vision du monde et des valeurs en matière de développement; 2) d'une gouvernance où la participation s'appuie sur la possibilité de poser la pertinence d'un projet avant que l'État décrète son approbation; et 3) d'une technique qui n'est pas uniquement une technologie de réduction des risques, mais d'abord un questionnement sur le bien fondé des possibilités de faire, il convient d'admettre que l'acceptabilité sociale, dans le cas qui nous occupe, n'a pas été au rendez-vous. La rencontre entre ces trois niveaux (paradigme, gouvernance et technique) n'a pu être construite au sein même de l'espace public démocratique, rendant ainsi impossible l'acceptabilité sociale.

5.4.2 Les facteurs de l'« inacceptation »

De l'étude de cas décrite ici, de nombreux facteurs influençant les dynamiques d'acceptabilité sociale, et plus souvent qu'autrement d'« inacceptabilité » sociale, peuvent être dégagés. En effet, au cours de leur récit, les divers acteurs interrogés ont **régulièrement pointé des facteurs qu'ils estimaient comme manquants pour leur permettre de construire une rationalité contextualisée et globalement positive de l'industrie et ses activités face à l'avenir de leur territoire**. Car, autre constat important, c'est bien ce **cadre plus global de l'avenir du territoire et de la communauté qui guide l'interprétation sociale du changement**. Ces facteurs touchent les thèmes suivants : l'État, la participation, les intérêts, le rôle de l'État, la connaissance, le territoire (ses usages, sa planification et son développement), la technique et les modes de communication, les valeurs, les attitudes et les interactions, la trajectoire économique, etc.

A) LE RÔLE ET LES CAPACITÉS DE L'ÉTAT

L'État est l'instance politique qui constitue le lieu privilégié de la régulation de la société. Or depuis quelques décennies, l'État tendrait à s'ouvrir comme partenaire ou accompagnateur du développement économique dans le domaine des ressources naturelles, créant une confusion avec son rôle de garant de l'intérêt général et du bien commun par rapport à celui des entreprises économiques. Les acteurs évoquent cette situation en insistant sur le fait que l'État doit préserver son statut politique en étant responsable d'un ensemble de conditions qui permettent d'éclairer les citoyens sur la nature même des projets économiques. Or sur cette question, l'État est perçu par plusieurs comme ne jouant pas son rôle, incapable de prendre suffisamment ses distances par rapport à l'industrie gazière. Une politique publique mal adaptée à cette activité, peu coordonnée, laissant aux entreprises le soin de gérer la filière gazière et les incertitudes qui y sont rattachées donne l'impression que l'État se contente de suivre les débats au même titre que tous les autres acteurs, le gouvernement s'étant positionné ouvertement, et très en amont du processus, du côté de l'industrie en affirmant son intention de soutenir ses activités comme partenaire de la filière gazière. Qui fait quoi? Telle est la question à laquelle tous les acteurs sont confrontés, devant une industrie vue comme se substituant à l'État, par exemple lorsqu'elle assure l'encadrement de la participation et la transmission de l'information au cours des rencontres publiques. Même l'entreprise semble ne pas apprécier un tel effacement de l'État et aurait eu besoin de sa présence rassurante à certains moments.

Les rencontres organisées par l'industrie, mais aussi par les comités consultatifs (dont le comité dialogue, mais aussi le BAPE et le CÉES) constituent un mécanisme de consultation dans lequel l'État se tient à distance, laissant aux différents comités le soin d'alimenter les débats sur les risques liés à l'industrie gazière sans que soient clairement fixées quelques balises communes pour soutenir la controverse.

B) LES PROCESSUS DÉCISIONNELS ET LA PARTICIPATION

C'est entre autres par le biais de l'État que les citoyens peuvent intervenir à partir des institutions qui libèrent des espaces de démocratie participative. Le BAPE fait partie de ces lieux de prise de parole jugés nécessaires, mais insatisfaisants quant aux formes et règles de participation. Si l'écoute sert de référence relationnelle entre les experts et les citoyens, trop peu de place est réservée pour le débat (encore moins pour la controverse). Surtout, l'inscription de ces mécanismes dans une séquence du processus de participation selon la formule « décider-annoncer-défendre » ne permet pas de reconnaître pleinement les capacités d'agir et de décider des communautés locales et des citoyens. Dans leur réflexion, plusieurs acteurs insistent sur l'idée d'agir au nom d'un ancrage territorial du développement. Cette revendication est exprimée dans diverses instances (CÉES, comités de dialogue), en pointant le caractère jugé incongru de la présence de représentants de l'industrie sur certains comités, qui contribue à délégitimer le processus.

Les tensions sont particulièrement fortes dans le cadre des rencontres publiques organisées par les entreprises, à tel point qu'il est impossible de construire un débat entre l'industrie et les citoyens. D'une part, en se positionnant comme juge et partie, l'industrie ne peut que rendre le dialogue impossible, tandis que le public exige la médiation d'un tiers garantissant un dialogue dans le dépassement des conflits d'intérêts. Il s'agit de pouvoir poser des questions de fond, dans un rapport d'égalité entre citoyens et experts, entre ceux qui prétendent à la certitude et ceux pour qui l'avenir est plutôt incertain.

D'autre part, la logique communicationnelle adoptée par l'industrie témoigne d'une compréhension limitée des dynamiques sociales en cours, interprétée comme un manque de reconnaissance par les acteurs plus critiques. Ainsi, en se présentant comme « amie », en considérant les acteurs comme promoteurs et partenaires, l'industrie laisse entendre qu'il y a absence de conflits alors que partout sur le territoire, autant du côté de municipalités de plus en plus nombreuses que de l'UPA et des comités de vigilance, le mouvement indique à l'industrie qu'elle n'est pas la bienvenue pour tous. De plus, l'argument économique mis de l'avant comme fondement de la communication, tant par l'entreprise que par le gouvernement ou même par l'UPA, ne peut répondre aux attentes des citoyens quant aux incertitudes concernant les risques de la filière gazière. L'argument économique est également considéré comme déplacé quand il se manifeste, entre autres, par un soutien financier à des projets locaux, du moins alors que se tiennent des débats sur les activités de fracturation, leurs effets, leurs risques. L'approche communicationnelle semble également se déployer dans un environnement plus proche d'une démarche de marketing que d'un questionnement fondé sur les enjeux au cœur de la controverse.

C) LA CONNAISSANCE ET LA RECONNAISSANCE

La connaissance, autant que la prise de parole, constitue pour les différents acteurs le moyen incontournable pour construire une rationalité qui vise à consolider les débats en s'appuyant sur des faits, mais aussi sur une quête de vérité. La connaissance est ce qui permet de poser le sens même de toute activité économique et sa pertinence dans le territoire.

Ce rôle explique les énergies et le temps importants consacrés à rassembler des informations, les disséquer, les confronter, les débattre. Pour leur crédibilité et par souci de légitimité, les citoyens plus critiques vont ainsi à la recherche de données pour tenter d'établir une information juste, rationnelle et rigoureuse. Ils conçoivent également la connaissance comme une totalité, contrairement à l'information partielle délivrée par l'industrie ou par des institutions, comme la CPTAQ dont on juge la connaissance morcelée. Dans les voyages organisés en Pennsylvanie, il ne s'agit pas seulement de recueillir de l'information, mais également d'aller sentir et comprendre le vécu, les enjeux et les problèmes de celles

et ceux qui subissent les conséquences de cette production, dont certains impacts sociaux (tensions, déstructuration de communautés rurales).

La connaissance est aussi au cœur de certaines tensions, posant des enjeux de légitimité et de reconnaissance des statuts des uns et des autres. De leur côté, les citoyens affirment le principe d'égalité dans leur rapport avec les experts et veulent éviter que la connaissance des uns s'impose comme une certitude. Plutôt que de situer des connaissances supérieures qui serviraient de principe de vérité, ils cherchent à mettre en relation et à débattre de diverses connaissances. En ce sens, les observations de terrain, comme celles faites en Pennsylvanie ou dans des expériences du quotidien, sont aussi valables et à mettre en relation avec d'autres issues de sources reconnues comme plus légitimes (études scientifiques, gouvernementales, etc.). Dans cette prise en main de la connaissance, il y a la revendication d'une reconnaissance de la capacité de jugement de tout individu, même lorsque celui-ci ne se présente pas en qualité d'expert (chimiste, ingénieur ou scientifique).

D) LES VALEURS EN DÉBAT

La mobilisation contre le projet gazier n'est pas le fait du hasard ni d'une simple réaction épidermique à une activité économique nouvelle. Elle s'inscrit dans un contexte sociétal plus large, où des valeurs sont débattues.

La question environnementale est au cœur même des préoccupations citoyennes et des élus qui ont développé une sensibilité particulière à la protection de l'eau potable. Le développement durable, malgré les interprétations variées qui en sont faites, constitue aujourd'hui un référent et un enjeu de société. En conséquence, les critiques exigent l'examen d'alternatives à la production des hydrocarbures.

La communauté apparaît comme une autre valeur importante à préserver. Les conflits locaux, ceux vécus dans la région comme ceux observés ailleurs (autres régions du Québec, Pennsylvanie) ont en effet mis en évidence la fragilité du lien social lorsqu'il est soumis aux pressions des grands projets. Pensons à l'isolement vécu par les propriétaires agricoles au sujet de l'accès à la propriété, négocié dans le cadre d'une entente de gré à gré, en privé. La question que plusieurs posent alors est de savoir si le territoire de vie, ici rural et agricole, a plus de valeur que l'argent qu'il peut rapporter. Autrement dit, la richesse peut-elle se réduire à une question de croissance économique?

Les réponses divergent. Ainsi, tout en se prévalant d'une éthique entrepreneuriale, l'industrie situe la possibilité de créer des relations d'affaires comme moteur du développement des territoires. Certes, dans ce territoire agricole, les valeurs économiques ont leur place, à travers les objectifs d'augmentation de la production et d'amélioration de la rentabilité. Mais de leur côté, les leaders de la mobilisation estiment que tout ne peut être ramené à une simple valeur monétaire, négociée entre individus. Ils placent plutôt la citoyenneté au centre du développement.

Il s'agit alors d'inscrire les réflexions et les débats dans un cadre territorial pour que le choix de la décision puisse orienter le développement non seulement pour des individus, mais aussi pour les communautés locales et la société. Le défi devient ainsi d'envisager l'ensemble des conséquences, économiques, sociales et environnementales que pourraient entraîner en amont et en aval les activités gazières.

F) LE TERRITOIRE ET SON DÉVELOPPEMENT

Dans le contexte d'une lutte contre un certain modèle de développement, que l'on pourrait qualifier d'a-territorial, le slogan « Vous n'entrerez pas chez nous » qui sert de pétition pour un moratoire sur les gaz de schiste porte une signification qui s'inscrit dans une longue histoire constitutive de la modernité.

« Vous n'entrerez pas chez nous », dans cet espace à la fois privé et public, vise à fixer des conditions d'entrée afin de protéger le territoire contre un projet vu comme une menace. Autrement dit, les questions *comment? pour qui? pourquoi? et quand?* ouvrir la porte à l'industrie du gaz de schiste n'ont pas obtenu de réponses propres à convaincre les acteurs politiques et les citoyens d'une harmonisation possible avec le modèle de développement économique local, celui-ci s'arrimant mal avec un modèle reposant, dit-on, sur une croissance rapide, immédiate, de court terme et qui peut déstabiliser d'autres secteurs d'activité bien établis, à commencer par l'agriculture.

Il y a là une manière d'affirmer que le territoire est un espace politique et non pas seulement un lieu d'appropriation au nom du seul droit de propriété, au détriment de l'autonomie et de la reconnaissance des instances politiques et locales qui s'appuient sur la démocratie représentative et participative. Cette affirmation passe par une réforme et la reconnaissance d'institutions de développement pour inscrire de nouveaux droits et règles.

G) L'INCERTITUDE

Incertitudes et controverses parcourent le récit des acteurs. Nombre de questions importantes pour l'avenir des communautés sont restées sans réponse, ou encore ont obtenu des réponses contradictoires, par exemple concernant les impacts des technologies de fracturation sur les nappes phréatiques, l'ampleur du projet gazier (nombre et localisation des puits), ses effets sur l'agriculture.

L'incertitude concerne aussi l'issue de la controverse. Pour les uns, croyant en l'industrie du gaz de schiste, l'incertitude quant à sa réalisation est visiblement apparue en cours de route, à travers les débats, conduisant à suspendre le projet de façon temporaire ou définitive. Pour d'autres, l'incertitude de départ s'est transformée dans une large mobilisation et une argumentation obligeant l'industrie à se retirer, avec l'appui du nouveau gouvernement venu consolider la position des opposants par un projet de « Loi interdisant certaines activités destinées à rechercher ou à exploiter du gaz naturel dans le schiste ». Cette évolution est considérée par certains comme une victoire. Mais l'incertitude demeure et la vigilance s'impose dans sa globalité, puisque les problèmes et les enjeux liés aux hydrocarbures et à aux technologies nécessaires à leur exploitation sont toujours d'actualité, alors que l'État semble accorder son appui à l'exploitation des énergies pétrolières dans d'autres régions.

5.4.3 Retour sur la littérature

Pour terminer l'étude de cas, les constats et résultats précédents sont rapidement situés par rapport à ceux provenant de la littérature sur les dimensions sociales de la filière des gaz de schiste (chapitre 1) et celle sur l'acceptabilité sociale de l'éolien (chapitre 2), ce qui permet d'observer plusieurs similitudes.

- Incertitudes et controverses, tels sont également les notions qui traversent la littérature scientifique (chap. 2) : incertitudes quant à la technique d'extraction du gaz de schiste et les risques environnementaux, dont ceux qui touchent plus particulièrement la santé publique.
- La littérature scientifique relève aussi des controverses concernant la faiblesse ou l'insuffisance de la régulation étatique, particulièrement sur des questions juridiques. Sans compter que les acteurs publics sont dans une forme de rattrapage concernant la filière gazière.
- On constate également que le cadrage des enjeux se construit selon différentes échelles mettant en scène l'État, le pouvoir local, les associations, les environnementalistes et les industries, celles-ci contrôlant l'information et agissant comme acteurs privilégiés auprès des autorités publiques. Incertitudes techniques, risques environnementaux, risques pour la santé publique, régulation

publique déficiente : ces enjeux interpellent différemment les acteurs. Cette tendance n'est pas sans liens avec notre étude de cas.

- La littérature scientifique sur l'acceptabilité sociale insiste sur l'idée que la technologie est socialement construite et que la ressource est peu accessible dans certaines régions, la plupart du temps en raison de conflits d'usages. C'est en grande partie le cas sur le territoire que nous avons étudié, où la ressource se trouve en zone habitée et agricole.
- Les perceptions individuelles rencontrent un intérêt particulier dans le cadre des recherches proches de l'industrie qui visent à surmonter les peurs en utilisant l'argument de la certitude. La logique d'une « pédagogie » de type descendant rappelle les rencontres organisées par l'APGQ, où les experts, croyant rassurer les citoyens nous sommes vos voisins), sont confrontés à une résistance collective.
- Sur les incertitudes sociales, la littérature scientifique indique une série d'effets négatifs d'une production dont la croissance est rapide et désordonnée (déstabilisation des marchés locaux, problèmes de logement, risques environnementaux, détérioration de la qualité de vie, pressions sociales, etc.). Ces différents problèmes sont appréhendés par les citoyens lors de leurs rencontres avec des résidents et des scientifiques en Pennsylvanie.
- La littérature scientifique prend également acte des nombreuses résistances locales en attirant l'attention sur différentes modalités de mobilisation. Retenons que la mobilisation prend, d'une part, la forme de la négociation sur des enjeux particuliers, un rôle que va surtout jouer l'UPA et, d'autre part, une forme de résistance qui place le débat non pas sur la négociation, mais sur des enjeux de pouvoir et de société. C'est la posture que prendront les comités de citoyens concernant l'acceptabilité sociale.

Au regard de notre modèle d'analyse situant des processus à trois niveaux (microsocial, mésopolitique et macroéconomique) (voir point 2.1.2), on peut retenir de l'étude de cas les constats suivants.

- Au niveau microsocial, si au départ les projets d'activités gazières ne soulèvent que peu d'inquiétudes de la part des acteurs locaux impliqués, rapidement cette perception se transforme pour certains et donne lieu à une dynamique de mobilisation, les leaders mettant en place une structure de coordination et d'échange de connaissances afin d'interpeller et de confronter le pouvoir des experts en provoquant la controverse.
- À cette structuration de la mobilisation se juxtapose la dimension mésopolitique, où sont interpellés à la fois le pouvoir local et les institutions politiques lors des assemblées et dans certains cas de face à face (on pense ici à la rencontre entre un groupe de citoyens avec la CPTAQ et une entreprise gazière). Cette mise à l'épreuve oblige l'État à reposer la question de la pertinence de cette activité économique et des arrangements en termes de politique publique énergétique, tout en revendiquant la réforme du droit (la Loi sur les mines) afin de la rendre conforme au pouvoir local et à ses instances décisionnelles.
- L'horizon du niveau macroéconomique s'imbrique également dans ce processus, dans la mesure où les groupes critiques revendiquent une approche globale du développement de la filière gazière (on remet en question les approches morcelées), de ses effets cumulatifs et de ses risques sur l'environnement (entre autres les gaz à effet de serre). On assiste à une forme de résistance face à la globalisation de l'économie et la logique de la financiarisation qui peut déstabiliser des économies territoriales, tant celles historiquement construites dans le territoire (agriculture) que celles

envisagées pour le futur dans des efforts de planification soutenus par les acteurs locaux et régionaux au sein même des instances démocratiques du développement territorial.

Enfin, le cas étudié tend, à sa façon, à confirmer notre hypothèse selon laquelle l'acceptabilité sociale est possible lorsqu'il y a convergence entre les processus reliés aux trois niveaux. Or cette convergence n'a pas eu lieu, bien au contraire, alors que des questionnements touchant l'activité et la filière du gaz de schiste sont toujours présents à chacun des niveaux (micro/méso/macro). Faute d'offrir des réponses satisfaisantes pour de nombreux acteurs, et un horizon de sens commun pour encadrer les trois niveaux, l'acceptabilité sociale devient improbable.

CONCLUSION

Le déploiement des activités d'exploration du gaz de schiste a soulevé de vives réactions au Québec depuis 2010. L'ampleur et la vigueur des oppositions ont incité le gouvernement à surseoir aux projets de forage, le temps de mener une évaluation environnementale stratégique. Cet exercice ambitieux vise à doter l'État d'un ensemble de connaissances sur cette filière énergétique et ses impacts et, ainsi, à éclairer la prise de décision. La présente étude s'intéresse à une notion clé, elle-même objet de débats, l'« acceptabilité sociale ».

Présentée comme une « condition » à satisfaire, l'acceptabilité sociale s'impose progressivement dans les discours de nombreux acteurs. Pour les scientifiques comme pour les profanes, la notion reste cependant vague, souvent non définie, interprétée et réappropriée de diverses façons. Certains groupes y voient même une manœuvre pour faire « avaler » des projets. Or si cette notion doit prendre une place importante dans la prise de décision, il importe de mieux la définir, tant théoriquement que de façon opératoire, pour poser des repères qui deviendront, peut-être et progressivement, plus stables et partagés.

C'est à cet effort de compréhension et de connaissance que cherche à contribuer la présente étude. Notre mandat consistait à dégager les facteurs permettant une analyse intégrée de l'acceptabilité sociale de la filière du gaz de schiste au Québec dans une perspective de développement territorial (S4-1). L'étude ne fournit donc pas les « conditions » requises pour assurer la mise en place de la filière, ni une carte des localités où ses activités pourraient être bien accueillies. Elle vise à avancer une proposition conceptuelle permettant de soutenir de futures analyses en matière d'acceptabilité sociale, d'éclairer les processus et dynamiques sociales à l'œuvre et, plus largement, de mieux comprendre les phénomènes qu'elle recouvre.

Pour terminer cette étude, résumons à grands traits la démarche adoptée ainsi que les principales conclusions à retenir.

MISE EN CONTEXTE ET ENJEUX SOCIAUX : INCERTITUDES ET DILEMME POUR LES TERRITOIRES

Pour débiter, nous avons tenté de cerner quelques caractéristiques de l'industrie du gaz de schiste et de son déploiement récent au Québec (chapitre 1). Un examen d'études de cas réalisées dans d'autres régions, particulièrement aux États-Unis, a aussi permis de saisir les enjeux de cette filière. Différents angles sont retenus par les scientifiques pour aborder les dimensions sociales de l'exploitation industrielle des gaz de schiste : sur les perceptions et les attitudes, sur les effets de *boomtowns*, sur les mobilisations locales. À partir de cette littérature, il a été possible de dégager une série de facteurs « théoriques » susceptibles d'influencer l'acceptabilité sociale du gaz de schiste (cf. Encadré 9, chapitre 1).

Plus globalement, on retiendra **deux caractéristiques de cette revue de littérature** : 1) **l'incertitude** que cette exploitation fait peser en termes physiques, techniques, environnementaux, sanitaires, mais aussi politiques et réglementaires; 2) le fait que ce dossier exige de **passer au-delà des perceptions pour évaluer individuellement et collectivement des enjeux sociaux complexes** qui engagent l'avenir du territoire, ce qui peut passer par de vives controverses locales.

L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE : ÉVOLUTION DES APPROCHES ET PROPOSITION DE DÉFINITION

La notion d'acceptabilité sociale est de plus en plus utilisée dans la littérature scientifique depuis une dizaine d'années, la filière éolienne tenant lieu de véritable laboratoire dans ce domaine. La littérature sur la question a évolué rapidement. De notre examen (*cf.* chapitre 2), retenons **quatre inflexions majeures** dans les écrits récents :

- Après avoir retenu un temps le syndrome « pas dans ma cour » (NIMBY) pour expliquer les contestations et dynamiques d'« inacceptabilité », de nouvelles approches ont été privilégiées, dites constructivistes. Dans celles-ci, la **technologie** n'est plus envisagée comme une réalité objective mais plutôt comme un **objet perçu à travers un ensemble de variables nouvelles et contextualisées, c'est-à-dire liées à des réalités historiques, géographiques et sociales**.
- Dans cette suite, les études récentes tendent à **considérer la multiplicité des acteurs et des échelles en jeu dans l'articulation des projets énergétiques**, depuis la politique publique et les grands instruments conçus par l'État central jusqu'aux processus de planification portés dans les territoires. Longtemps considérés comme simples agents de mise en œuvre des grands plans nationaux ou de la localisation de projets, on estime de plus en plus que les **acteurs locaux et régionaux jouent un rôle clé** dans la conception des projets et leur articulation avec les dynamiques territoriales.
- Les **conceptions du « social »** ont aussi changé. Si pendant un temps les chercheurs l'ont abordé tel un obstacle aux projets et aux politiques (car vu comme un public irrationnel ou mal informé), il est de plus en plus reconnu comme motivé par ses propres logiques et doté de capacités d'agir autonomes, qui peuvent, selon les conditions en jeu, inciter à refuser un projet, poser des conditions ou encore proposer des alternatives. Le social revêt donc des formes complexes, multiples (du voisinage aux parties prenantes, groupes d'intérêts et autres) dont il importe de mieux saisir les attentes et intérêts variés.
- Enfin, il devient pertinent d'ouvrir la perspective, au-delà de l'« acceptation » en tant qu'attitude individuelle et passive, voire figée, pour plutôt envisager **l'acceptabilité sociale comme un processus collectif pouvant induire des évolutions et des trajectoires différenciées** : une réaction initiale positive peut évoluer vers un refus; à l'inverse, un conflit peut émerger puis se résorber.

Sur le plan plus opératoire, de nombreux facteurs sont estimés comme ayant une influence sur les dynamiques d'acceptabilité sociale. Un défi reconnu est de saisir comment ils interagissent les uns avec les autres. Pour répondre à ce défi, nous avons proposé une conceptualisation structurée autour de **trois niveaux de processus distincts mais reliés, associés à différentes temporalités et formes de régulation**. Nous posons l'hypothèse **qu'il y a acceptabilité sociale lorsque ces trois niveaux de processus sont relativement convergents** :

- Le premier niveau, dit **microsocial**, concerne l'interprétation sociale et la fabrication du sens : comment des personnes et groupes perçoivent-ils une activité, un projet, une politique? Quelles significations lui accordent-ils? Comment évaluent-ils la pertinence de son insertion dans un contexte territorial particulier?
- Le deuxième niveau, dit **mésopolitique**, s'intéresse aux dynamiques de délibération, de construction de compromis et de règles légitimes. Comment les enjeux émergent-ils et se (re)définissent-ils dans le temps, entre autres sous le coup des échanges et des interactions sociales? En quoi les modalités et dynamiques de planification favorisent-elles la circulation des informations et des idées, ainsi que l'élaboration d'ententes reconnues légitimes ?

- Le dernier niveau, dit **macroéconomique**, recouvre des processus qui relèvent de temporalités longues. Ils touchent la constitution des grands compromis sociaux qui nourrissent les modèles de développement ainsi que la structuration des économies. Comment le marché de l'énergie s'organise-t-il sous le coup de l'internationalisation? Quels instruments sont adoptés par les États pour mettre en œuvre leur propre modèle? Quelle place certains acteurs « nouveaux » (collectivités locales, coalitions régionales) occupent-ils dans la définition des arrangements sociopolitiques?

Dans cette suite, nous avons proposé une définition complexe pour dépasser une lecture binaire (acceptable / inacceptable). Elle vise à mettre en valeur la question essentielle des choix politiques déterminant l'articulation entre la technologie et la société dans un territoire spécifique, et qui croise des formes variées de régulation (le marché, les institutions politiques et le social). **L'acceptabilité sociale est ainsi 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 institutionnels reconnus légitimes car cohérents avec la vision du territoire et le modèle de développement privilégiés par les acteurs concernés.**

Cette définition a ensuite été testée en examinant les activités et le projet de développement du gaz de schiste menés au Québec. Ce cas a été investigué selon trois démarches complémentaires qui portent sur trois dimensions clés : les acteurs, l'espace et la temporalité.

LA « PHOTO » DU FORUM DU BAPE : DES EXIGENCES FORTES DES ACTEURS ENGAGÉS

Une première analyse a été réalisée pour comprendre comment des acteurs (individus ou groupes) engagés dans le débat public interprètent les activités d'extraction du gaz de schiste et quels sens ils donnent au projet de développement de l'industrie (cf. chapitre 3). Le but était de cerner les préoccupations sociales et les façons d'interpréter (rationalités contextualisées), deux éléments qui façonnent les enjeux. Pour ce faire, une analyse de contenu a été menée sur les 200 mémoires déposés aux audiences du BAPE. Outre la grande diversité des acteurs engagés, soulignant l'ampleur et l'intérêt national du débat, l'examen a révélé qu'il n'y a pas une seule thématique qui domine les débats, comme ce serait le cas sur d'autres dossiers. Parmi les nombreuses revendications soulevées, des tendances se structurent néanmoins autour d'enjeux qui s'imposent dans ce forum : adaptation du cadre de régulation à des exigences contemporaines, capacités de l'État à faire respecter ses normes, révision des processus décisionnels prévoyant l'implication de nouveaux acteurs, risques mal connus pour l'eau, domination de certains intérêts dans les processus de régulation, etc. On notera que plusieurs ont été évoqués dans la littérature scientifique portant sur les cas étudiés aux États-Unis.

Un niveau complémentaire d'analyse sur le positionnement des acteurs, structuré selon le niveau d'exigences plus ou moins fortes de transformation du cadre de régulation connu, a révélé toute l'importance de la controverse sur ce dossier. Les trois quarts des participants aux audiences posaient des exigences fortes, touchant principalement la gouvernance (48 %) et le modèle de développement (28 %).

LA « RADIOGRAPHIE SPATIALE » : DES REVENDICATIONS AUSSI DANS LES TERRITOIRES PLUS FRAGILES

Les contestations observées autour du gaz de schiste ont donné lieu à des commentaires et des opinions qui, globalement, postulent que **les structures économiques et les trajectoires de développement ont une influence sur les capacités de mobilisation et de gouvernance territoriale et, partant, sur les processus d'acceptabilité sociale**. Des analyses cartographiques et statistiques ont été menées sur un vaste territoire (plus de 500 municipalités) pour tester empiriquement ce postulat.

Cette « radiographie spatiale » montre que les variables économiques et démographiques plus classiques ne sont pas en jeu : la mobilisation n'a pas été plus importante dans les municipalités les plus peuplées, ni dans celles où les revenus sont les plus élevés. En revanche, sans pouvoir établir une relation de causalité entre les indicateurs, les résultats des analyses statistiques suggèrent que d'autres caractéristiques du profil des communautés sont liées à leur mobilisation face à l'industrie du schiste : une implication plus soutenue dans les institutions démocratiques (élections provinciales, 2012) et la présence industrielle, tant effective (puits forés) qu'anticipée (*claims*), dans la localité. Des idées souvent répandues ont aussi été démenties par ces analyses, dont celle sur la familiarité avec l'industrie : on observe en effet que c'est dans les municipalités où sont déjà présentes des activités gazières conventionnelles que l'on tend à trouver davantage d'exigences et de critiques au sein des conseils municipaux. De même, tant les municipalités plus favorisées économiquement que les plus fragiles se sont montrées plus critiques vis-à-vis de l'industrie.

L'analyse spatiale descriptive montre quant à elle que le **phénomène de réaction par rapport à l'industrie n'est pas aléatoire, mais bien structuré spatialement**, révélant quatre pôles de contestation. Une leçon à retenir est que deux de ceux-ci ne sont pas *a priori* les plus visés par l'activité du schiste et pourtant les acteurs s'y mobilisent, soit parce qu'ils anticipent cette possibilité pour leur propre territoire, soit parce qu'ils souhaitent s'impliquer dans ce dossier devenu d'intérêt national.

En somme, **les capacités sociopolitiques ne seraient pas liées de manière simple aux capacités économiques**. Plus encore, les résultats de nos analyses invitent à penser que **la vitalité socioéconomique d'un milieu a une influence sur le type de stratégies et de mobilisations privilégiées dans les territoires, menées plus ou moins de façon individuelle, ou coordonnées et structurées dans des collectifs et dans des institutions**.

LE « FILM » MONTRANT L'ÉVOLUTION ET LES FACTEURS MENANT À L'« INACCEPTATION SOCIALE »

Pour finir, une enquête a été réalisée sur un territoire circonscrit (*cf.* chapitre 5). Une analyse de contenu thématique des discours recueillis en entretien a permis de reconstituer le fil des interactions et de voir comment se construisait l'action dans divers lieux et comment évoluaient, dans le temps, les rationalités portées par les uns et les autres. C'est par le biais d'un tel « film », évoquant des moments clés des dynamiques sociales, que l'on peut mieux comprendre le *processus* d'acceptabilité sociale de l'activité gazière (de schiste) et les facteurs qui l'influencent.

Ces dynamiques ont été reconstruites et rapportées autour de trois grandes scènes, qui s'articulent chacune autour d'un acteur clé, soit l'entreprise, le monde agricole et les leaders de collectifs citoyens. Ces scènes montrent des évolutions qui mènent, dans ce cas et à la période étudiée, vers une situation d'inacceptation sociale. Cinq grandes phases ont été dégagées : 1) l'entrée plutôt discrète de l'industrie sur le territoire, 2) l'éveil et la prise de conscience de la présence industrielle par des individus et des

groupes, 3) la mobilisation des réseaux et des connaissances, 4) l'organisation de débats pour mieux comprendre l'activité gazière du schiste et discuter collectivement du dilemme que cette industrie pose pour l'avenir du territoire et de la communauté, et 5) la radicalisation de la mobilisation citoyenne, qui se cristallise dans un refus du projet gazier, soit son « inacceptation » sociale.

Soulignons que **cette issue n'était cependant pas déterminée à l'avance**. Plusieurs acteurs interrogés ont au contraire insisté sur le fait que leur point de vue sur l'activité gazière et le projet de développement avaient évolué dans le temps, passant d'une position nettement ouverte à son implantation sur les territoires à une fermeture progressive. Notre analyse montre qu'un tel cheminement n'est pas le fruit du hasard, mais découle de la configuration de plusieurs facteurs tangibles. En l'occurrence, **six grands ensembles de facteurs, souffrant de diverses lacunes, ressortent comme ayant eu une forte influence sur les processus sociaux observés**, soit : 1) le rôle et les capacités limités de l'État; 2) des processus décisionnels souffrant d'un déficit de participation des acteurs concernés; 3) la prédominance d'une perspective « sectorielle », voire économique par rapport à d'autres valeurs, dans la délibération et les processus décisionnels; 4) une connaissance déficitaire et produite principalement par un acteur intéressé (l'industrie); 5) le manque de reconnaissance des dynamiques territoriales lors de la conception du projet gazier; 6) l'incertitude entourant des questions importantes pour l'avenir des communautés qui empêche de trancher le dilemme et incite plutôt à miser sur une position de refus et de fermeture du territoire.

Enfin, ce résultat tant à confirmer l'idée que **l'acceptabilité sociale est un processus dynamique, fondamentalement dialogique** : la compréhension du dossier et de la situation par les acteurs évolue constamment, au gré des interactions, des événements, des informations rendues disponibles. L'acceptabilité sociale est ainsi un parcours, ayant parfois une longue temporalité (plusieurs années), avec des moments plus intenses et des revirements.

Si on admet qu'un tel processus est continu et qu'une situation (acceptation / inacceptation) n'est jamais acquise, plusieurs gestes et décisions forts devraient être pris pour permettre une réouverture d'espaces de débat sur ce dossier, comme sur nombre d'autres projets touchant les ressources naturelles. En effet, **le débat actuel sur le gaz de schiste peut clairement être situé par rapport au modèle d'exploitation des ressources naturelles**. On observe ainsi que si, d'une part, le mode d'exploitation connu (en 2010) est cohérent avec le modèle adopté historiquement au Québec pour les ressources naturelles, d'autre part, il suscite des appréhensions vives qui deviennent objets de controverse. Tout en admettant qu'il puisse s'agir d'une caractéristique propre à une « jeune » filière, on peut aussi faire un rapprochement avec les conflits observés dans d'autres secteurs d'activité (forestier, production porcine, énergie éolienne) et considérer les débats sociaux actuels comme révélateurs d'une demande sociale pour un passage vers de nouveaux régimes de gouvernance des ressources naturelles, qui intégreraient de nouvelles considérations dans de nouveaux arrangements, traduits dans de nouvelles règles et institutions (cf. étude S1-3 sur la gouvernance des ressources). Du nombre, la place faite à de nouveaux acteurs et à de nouvelles considérations sociales, qui impliquerait de prendre au sérieux les territoires.

Pour résoudre les controverses actuelles, il ne s'agirait donc pas uniquement de gérer des enjeux de proximité ou des conflits de voisinage, mais bien d'apporter des **réponses fortes touchant la façon de décider et de réguler les activités industrielles et, plus globalement, de penser les possibilités de son exploitation dans un modèle renouvelé de développement pour le Québec et ses territoires**. Le défi est grand, car l'adoption de nouveaux cadres et référentiels suppose de **bouleverser des conventions et des acquis, pouvant même conduire au refus de projets et politiques** qui n'y seraient pas conformes. Mais ce défi peut-il être évité? C'est là tout le sens de l'acceptabilité sociale.

BIBLIOGRAPHIE

LITTÉRATURE ACADÉMIQUE

- AGTERBOSCH, Susanne, Pieter GLASBERGEN, et WALTER J. V. VERMEULEN. 2007. « Social barriers in wind power implementation in The Netherlands: Perceptions of wind power entrepreneurs and local civil servants of institutional and social conditions in realizing wind power projects ». *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 11, n° 6: 1025-1055.
- AITKEN, Mhairi. 2010a. « A three-dimensional view of public participation in Scottish land-use planning: Empowerment or social control? ». *Planning Theory*, vol. 9, n° 3: 248-264.
- AITKEN, Mhairi. 2010b. « Why we still don't understand the social aspects of wind power: A critique of key assumptions within the literature ». *Energy Policy*, vol. 38, n° 4: 1834-1841.
- AITKEN, Mhairi. 2010c. « Wind power and community benefits: Challenges and opportunities ». *Energy Policy*, vol. 38, n° 10: 6066-6075.
- ANDERSON, BROOKLYNN J. et THEODORI Gene L. 2009. « Local leaders' perceptions of energy development in the Barnett shale ». *Southern rural sociology*, vol. 24, n° 1 : 113-129.
- ANSELIN, L. (1995). Local Indicators of Spatial Autocorrelation - LISA, *Geographical Analysis*, 27(2):93-115.
- AUDET, Gabriel. 2009. « Énergie éolienne au Québec: l'aspect de l'acceptabilité sociale lié au choix de modèle de développement ». Mémoire de maîtrise en science politique, Montréal: Université du Québec à Montréal.
- BARNETT, Julie, Kate BURNINGHAM, WALKER Gordon, et CASS Noel. 2012. « Imagined Publics and Engagement Around Renewable Energy Technologies in the UK ». *Public Understanding of Science*, vol. 21, n° 1 : 36-50.
- BARTHE, Yannick. 2003. « Le recours au politique ou la problématisation politique 'par défaut' ». P. 475-92 in *La politisation*, vol. 2003, édité par Jacques Lagroye. Paris: Belin.
- BARTHE, Yannick. 2005. « Discuter des choix techniques ». *Projet*, vol. 1, n° 284 : 80-84.
- BATELLIER, Pierre et SAUVÉ Lucie. 2011. « La mobilisation des citoyens autour du gaz de schiste au Québec : les leçons à tirer ». *Gestion*, vol. 36: 49-58.
- BLÁZQUEZ, García et al. 2003. « Policy networks of wind energy: The story of the first commercial wind farm in Spain ». *Wind Engineering*, vol. 27, n° 6: 461-472.
- BOERSMA, Tim et JOHNSON Corey. 2012. « The Shale Gas Revolution: U.S. and EU Policy and Research Agendas ». *Review of Policy Research*, vol. 29, n° 4: 570-576.
- BRASIER, Kathryn J., FILTEAU Matthew R., MCLAUGHLIN Diane, JACQUET Jeffrey, STEDMAN Richard C., KELSEY Timothy W. et GOETZ Stephan J. 2011. « Residents' perceptions of community and environmental impacts from development of natural gas in the Marcellus Shale: a comparison of Pennsylvania and New York cases ». *Journal of Rural Social Sciences*, vol. 26, n° 1: 32-61.
- BREUKERS, Sylvia, et WOLSINK Maarten. 2007. « Wind energy policies in the Netherlands: Institutional capacity-building for ecological modernisation ». *Environmental Politics*, vol. 16, n° 1: 92-112.
- BRISSON Geneviève, GERVAIS M.-C, THIBAUT C., ALLARD R., BOUCHARD-BASTIEN E., CAMPAGNA C., CARRIER G., CHEVALIER P., DEGER L., LABELLE R., LEVALLOIS, P., POULIN P., SMARGIASSI A. (à paraître), « État des connaissances sur la relation entre les activités liées au gaz de schiste et la santé publique », Mise à jour, *Institut national de santé publique du Québec*. Direction de la santé environnementale et de la toxicologie, 110 p.
- BRISSON, Geneviève, CAMPAGNA C., CARRIER G., CHEVALIER P., DEGER L., GAUVIN D., LAPLANTE L., NANTEL A., SMARGIASSI A. 2010., « État des connaissances sur la relation entre les activités liées au gaz de schiste et la santé publique », Rapport préliminaire, *Institut national de santé publique du Québec*. Direction de la santé environnementale et de la toxicologie. 73 p.

- BUNGER, Andrew P., MCLENNAN John et JEFFREY Rob (dirs.). 2013. *Effective and Sustainable Hydraulic Fracturing*, Rijeka, Croatia, InTech.
- CALLON, Michel, LASCOUMES Pierre et BARTHE Yannick. 2009. *Acting in an uncertain world: an essay on technical democracy*, Cambridge, Mass; London, MIT Press, 2009, 287 p.
- CAMPOS, Ana Sofia, MINH Ha-Duong, et MIRIAM Merad. 2010. « Synthèse de littérature sur l'acceptabilité sociale du captage et du stockage du CO₂ ». in *Captage et stockage du CO₂: enjeux techniques et sociaux en France, Update sciences & technologies*, édité par Minh Ha-Duong et Naceur Chaabane. Versailles: Quae. pp. 111-132
- CHAM, S.T. et STONE P. 2013. « How Can Understanding Community Concerns About Hydraulic Fracturing Help to Address Them ». in Andrew P. BUNGER, John MCLENNAN et Rob JEFFREY (dirs.), *Effective and Sustainable Hydraulic Fracturing*, Rijeka, Croatia, InTech, pp. 257-267.
- CHATAIGNIER, Stéphane, et ARTHUR Jobert. 2003. « Des éoliennes dans le terroir. Enquête sur « l'inacceptabilité » de projets de centrales éoliennes en Languedoc-Roussillon ». *Flux*, vol. 4, n° 54: 36-48.
- CLARK CORRIE, E., BURNHAM Andrew J., HARTO Christopher B. et HORNER Robert M. 2012. « The Technology and Policy of Hydraulic Fracturing and Potential Environmental Impacts of *Shale* Gas Development ». *Environmental Practice*, vol. 14, n° 04 : 249-261.
- COWELL, Richard. 2007. « Wind Power and 'the Planning Problem': The Experience of Wales ». *European Environment*, vol. 17, n° 5: 291-306.
- DAMMEL, Joseph A., BIELICKI Jeffrey M., POLLAK Melisa F. et WILSON Elizabeth J. 2011. « A Tale of Two Technologies: Hydraulic Fracturing and Geologic Carbon Sequestration ». *Environmental Science & Technology*, vol. 45, n° 12: 5075-5076.
- DAVIS, Charles et HOFFER Katherine. 2012. « Federalizing energy? Agenda change and the politics of fracking ». *Policy Sciences*, vol. 45, n° 3: 221-241.
- DAVIS, Charles. 2012. « The Politics of « Fracking »: Regulating Natural Gas Drilling Practices in Colorado and Texas ». *Review of Policy Research*, vol. 29, n° 2: 177-191.
- DE RIJKE, Kim. 2013. « Hydraulically fractured: Unconventional gas and anthropology », *Anthropology Today*, vol. 29, n° 2: 13-17.
- DEVINE-WRIGHT, Patrick. 2005. « Beyond NIMBYism: towards an integrated framework for understanding public perceptions of wind energy ». *Wind Energy*, vol. 8, n° 2: 125-39.
- DEVINE-WRIGHT, Patrick. 2009. « Rethinking NIMBYism: The Role of Place Attachment and Place Identity in Explaining Place-protective Action ». *Journal of Community & Applied Social Psychology*, vol.19, n° 6: 426-41.
- DEVINE-WRIGHT, Patrick. 2011a. « From Backyards to Places: Public Engagement and the Emplacement of Renewable Energy Technologies ».in *Renewable Energy and the Public: From NIMBY to Participation*, édité par Patrick Devine-Wright. London - Washington : Earthscan. pp. 57-70
- DEVINE-WRIGHT, Patrick. 2011b. *Renewable Energy and the Public: From NIMBY to Participation*. London - Washington: Earthscan.
- DINICA, Valentina. 2008. « Greening Electricity Production: A Success Story of Multi-Level Governance Convergence and Innovation ». *Energy & Environment*, vol. 19, n° 6: 787-801.
- DINICA, Valentina. 2010. « Corporate Interests and Spanish Wind-Power Deployment ». in *Wind power and power politics: international perspectives*, édité par Peter Strachan, David Toke, et David Lal. New York: Routledge.
- DOUGLAS, Mary. 1986. *Risk Acceptability According to the Social Sciences*. New-York: Russell Sage Foundation.
- DUBÉ, J. et LEGROS, D. (2013) A Spatio-temporal Measure of Spatial Dependence: An Example Using Real Estate Data, *Papers in Regional Science*, 92(1): 19-30.

- EK, Kristina. 2005. « Public and private attitudes towards “green” electricity: the case of Swedish wind power ». *Energy Policy*, vol. 33, n° 13: 1677-1689.
- ELLIS, Geraint, John BARRY, et Clive ROBINSON. 2007. « Many ways to say ‘no’, different ways to say ‘yes’: Applying Q-Methodology to understand public acceptance of wind farm proposals ». *Journal of Environmental Planning and Management*, vol. 50, n° 4: 517-551.
- ELLIS, Geraint, Richard COWELL, Charles WARREN, Peter A. STRACHAN, et Joseph SZARKA. 2009. « Expanding wind power: A problem of planning, or of perception? ». *Planning Theory & Practice*, vol. 10, n° 4: 524-532.
- ELLIS, Geraint, Richard COWELL, Charles WARREN, Peter STRACHAN, *et al.* 2009. « Wind Power: Is There A “Planning Problem”? Expanding Wind Power: A Problem of Planning, or of Perception? The Problems Of Planning—A Developer’s Perspective Wind Farms: More Respectful and Open Debate Needed, Not Less Planning: Problem “Carrier” or Problem “Source”? “Innovative” Wind Power Planning ». *Planning Theory & Practice*, vol. 10, n° 4: 521-547.
- FERGUSON, Denise et SMITH Michael. 2012. « No Frackin’way: Activism in the Marcellus Shale Region ». *Business Research Yearbook*, vol. 19, n° 2: 497-505.
- FORTIN, Marie-José et FOURNIS, Yann. 2011. « L’acceptabilité sociale de projets énergétiques au Québec : la difficile construction par l’action publique ». Actes du colloque *Territoire et Environnement : des représentations à l’action*, Université de Tours, décembre. pp. 321-331.
- FORTIN, Marie-José, et GAGNON, Christiane. 2006. « Interpreting Major Industrial Landscapes : Social Follow-up on Meanings, the Case of Two Aluminium Smelters, Alcan (Alma, Qc.) and Pechiney (Dunkerque, France) ». *Environmental Impact Assessment Review (Elsevier)*. Vol 26 (8) : 725-745.
- FORTIN, Marie-José, et LEFLOCH, S. 2010. «Contester les projets éoliens au nom du paysage : le droit de défendre sa cour contre un certain modèle de développement», *Globe : Revue internationale d’études québécoises*, numéro thématique : Les enjeux énergétiques au Québec : conflits et représentations, vol. 13, n° 2: 27-50.
- FORTIN, M.-J., DEVANNE, A.-S., LEFLOCH, S. 2010. «Le paysage politique pour territorialiser l’action publique et les projets de développement : le cas de l’éolien au Québec». *Développement durable et territoire*, vol. 1, n° 2, septembre.
- FOURNIS, Yann et FORTIN, Marie-José. 2013. *L’acceptabilité sociale : La force d’une notion faible*. Groupe de recherche interdisciplinaire sur le développement territorial, de l’Est (GRIDEQ) du Québec, UQAR, working paper 130614, 11p.
- GAUTHIER Mario et SIMARD Louis. 2011. « Le Bureau d’audiences publiques sur l’environnement du Québec : genèse et développement d’un instrument voué à la participation publique », *Télescope*, vol. 17, no 1 : 39-67.
- GROSS, Catherine. 2007. « Community perspectives of wind energy in Australia: The application of a justice and community fairness framework to increase social acceptance ». *Energy Policy*, vol. 35, n° 5: 2727-2736.
- HAGGETT, Claire. 2010. « Public Opposition to Renewable Energy ». in *Routledge Handbook of Climate Change and Society*, édité par Constance Lever-Tracy. Abingdon and New York: Taylor & Francis. pp. 332-340.
- HAGGETT, Claire. 2011a. « ‘Planning and Persuasion’: Public Engagement in Renewable Energy Decision-making ». in *Renewable Energy and the Public: From NIMBY to Participation*, édité par Patrick Devine-Wright. London - Washington: Earthscan. pp. 15-27.
- HAGGETT, Claire. 2011b. « Understanding public responses to offshore wind power ». *Energy Policy*, vol. 39, n° 2: 503-510.

- HAJER, Maarten. 1993. « Discourse Coalitions and the Institutionalization of Practice: The Case of Acid Rain in Great Britain ». in *The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning*, édité par Frank Fischer et John Forester. Duke University Press. pp. 43-76
- HEISKANEN, E. et al. 2008. *Factors influencing the societal acceptance of new energy technologies: meta-analysis of recent European projects*. Energy research Centre of the Netherlands. Consulté juin 14, 2013 (<http://www.ecn.nl/docs/library/report/2007/e07058.pdf>).
- HOU DEYI, Luo Jian et AL-TABBAA Abir. 2012. « Shale gas can be a double-edged sword for climate change », *Nature Climate Change*, vol. 2, n° 6: 385-387.
- HOWARTH, Robert W., INGRAFFEA Anthony et ENGELDER Terry. 2011. « Natural gas: Should fracking stop? ». *Nature*, 15 septembre, vol. 477, n° 7364 : 271-275.
- HUBER, Joseph. 2008. « Pioneer countries and the global diffusion of environmental innovations: Theses from the viewpoint of ecological modernisation theory ». *Global Environmental Change*, vol. 18, n° 3: 360-367.
- HUBER, Stefanie, Robert HOBARTY, et Geraint ELLIS. 2012. « Social Acceptance of Wind Power Projects: Learning from Trans-National Experience ». in *Learning from Wind Power: Governance, Societal and Policy Perspectives on Sustainable Energy*, édité par Joseph Szarka, Richard Cowell, Geraint Ellis, Peter A. Strachan, et Charles Warren. New York: Palgrave Macmillan. pp. 215-234
- JACQUET, Jeffery et STEDMAN Richard C. 2011. « Natural Gas Landowner Coalitions in New York State: Emerging Benefits of Collective Natural Resource Management ». *Journal of Rural Social Sciences*, vol. 26, n° 1: 62-91.
- JACQUET, Jeffrey B. 2012. « Landowner attitudes toward natural gas and wind farm development in northern Pennsylvania ». *Energy Policy*, vol. 50: 677-688.
- JEGEN, Maya, et Gabriel AUDET. 2011. « Advocacy coalitions and wind power development: Insights from Quebec ». *Energy Policy*, vol. 39, n° 11: 7439-7447.
- JOBERT, Arthur, Pia LABORGNE, et Solveig MIMLER. 2007. « Local acceptance of wind energy: Factors of success identified in French and German case studies ». *Energy policy*, vol. 35, n° 5: 2751-60.
- JOHNSON, Corey et BOERSMA Tim. 2013. « Energy (in)security in Poland the case of shale gas ». *Energy Policy*, vol. 53: 389-399.
- JOLIVET, Eric, et Eva HEISKANEN. 2010. « Blowing against the wind—An exploratory application of actor network theory to the analysis of local controversies and participation processes in wind energy ». *Energy Policy*, vol. 38, n° 11: 6746-6754.
- KALDELLIS, John K., et D. ZAFIRAKIS. 2011. « The wind energy (r)evolution: A short review of a long history ». *Renewable Energy*, vol. 36, n° 7: 1887-1901.
- KAMP, Linda M. 2008. « Socio-technical analysis of the introduction of wind power in the Netherlands and Denmark ». *International Journal of Environmental Technology and Management*, vol. 9, n° 2: 276-293.
- KINCHY, A.J. et PERRY S.L. 2012. « Can volunteers pick up the slack? Efforts to remedy knowledge gaps about the watershed impacts of Marcellus shale gas development ». *Duke Environmental Law and Policy Forum*, vol. 22, n° 2: 303-339.
- KLASSEN, Jessica A. et FELDPAUSCH-PARKER Andrea M. 2011. « Oiling the gears of public participation: the value of organisations in establishing Trinity of Voice for communities impacted by the oil and gas industry ». *Local Environment*, vol. 16, n° 9: 903-915.
- KROHN, Søren, et Steffen DAMBORG. 1999. « On public attitudes towards wind power ». *Renewable Energy*, vol. 16, n° 1-4: 954-960.
- LABUSSIÈRE, Olivier, et Alain NADAÏ. 2011. « Expérimentations cartographiques et devenirs paysagers: la planification éolienne de la Narbonnaise (Aude) ». *Espaces et sociétés* n° 146(3): 71-92.

- LAUBER, Volkmar. 2012. « Wind Power Policy in Germany and the UK: Different Choices Leading to Divergent Outcomes ». in *Learning from Wind Power: Governance, Societal and Policy Perspectives on Sustainable Energy*, édité par Joseph Szarka, Richard Cowell, Geraint Ellis, Peter A. Strachan, et Charles Warren. New York: Palgrave Macmillan.
- LEGALLO, J. (2002). Économétrie spatiale : l'autocorrélation spatiale dans les modèles de regression linéaire, *Économie et Prévision*, 155: 139-157.
- LEWIS, Joanna I. et Ryan H. WISER. 2007. « Fostering a renewable energy technology industry: An international comparison of wind industry policy support mechanisms ». *Energy Policy*, vol. 35, n° 3: 1844-1857.
- LORING, Joyce McLaren. 2007. « Wind energy planning in England, Wales and Denmark: Factors influencing project success ». *Energy Policy*, vol. 35. n° 4: 2648-2660.
- MANDER, Sarah. 2008. « The role of discourse coalitions in planning for renewable energy: a case study of wind-energy deployment ». *Environment and Planning C: Government and Policy*, vol. 26, n° 3: 583-600.
- MCADAM Doug et Hilary SHAFFER BOUDET. 2012. *Putting Social Movements in Their Place: Explaining Opposition to Energy Projects in the United States, 2000-2005*, New-York, Cambridge University Press.
- MCADAM, Doug, S. TARROW et C. TILLY. 2001. « Dynamics of contention ». Cambridge : Cambridge University Press. 387 p.
- MINSCH, Jürg, David L. GOLDBLATT, Thomas FLÜELER, et Daniel SPRENG. 2012. « The Indispensable Role of Social Science in Energy Research ». in *Tackling Long-Term Global Energy Problems, Environment & Policy*, édité par Daniel Spreng, Thomas Flüeler, David L. Goldblatt, et Jürg Minsch. Springer Netherlands. pp. 23-43
- MOL, Arthur P. J., et Gert SPAARGAREN. 2009. « Ecological Modernisation and Industrial Transformation ». in *A Companion to Environmental Geography*, édité par Noel Castree, David Demeritt, Diana Liverman, et Bruce Rhoads. Chichester, U.K.; Malden, MA: Wiley-Blackwell. pp. 253-265
- NADAÏ, Alain. 2007. « “Planning”, “siting” and the local acceptance of wind power: Some lessons from the French case ». *Energy Policy*, vol. 35, n° 5: 2715-2726.
- NADAÏ, Alain. 2012. « Planning with the Missing Masses: Innovative Wind Power Planning in France ». in *Learning from Wind Power: Governance, Societal and Policy Perspectives on Sustainable Energy*, édité par Joseph Szarka, Richard Cowell, Geraint Ellis, Peter A. Strachan, et Charles Warren. New York: Palgrave Macmillan. pp. 108-129
- OTWAY, Harry J., et DETLOF Von Winterfeldt. 1982. « Beyond Acceptable Risk: On the Social Acceptability of Technologies ». *Policy Sciences*, vol. 14, n° 3: 247-256.
- PARKHILL, Karen. 2007. « Tensions Between Scottish National Policies for Onshore Wind Energy and Local Dissatisfaction—Insights from Regulation Theory ». *European Environment*, vol. 17, n° 5: 307-320.
- PASQUALETTI, Martin J. 2011. « Social Barriers to Renewable Energy Landscapes ». *Geographical Review*, vol. 101, n° 2: 201-23.
- PERRY S.L. 2012. « Environmental reviews and case studies: Addressing the societal costs of unconventional oil and gas exploration and production: A framework for evaluating short-term, future, and cumulative risks and uncertainties of hydrofracking ». *Environmental Practice*, vol. 14, n° 4: 352-365.
- PERRY, S.L. 2012. « Development, Land Use, and Collective Trauma: The Marcellus Shale Gas Boom in Rural Pennsylvania ». *Culture, Agriculture, Food and Environment*, vol. 34, n° 1: 81-92.

- PIFER, Ross H. 2011. « What a short, strange trip it's been: Moving forward after five years of marcellus shale development ». *University of Pittsburgh Law Review*, vol. 72, n° 4: 615-660.
- POWER, Simon, et Richard COWELL. 2012. « Wind Power and Spatial Planning in the UK ». in *Learning from Wind Power: Governance, Societal and Policy Perspectives on Sustainable Energy*, édité par Joseph Szarka, Richard Cowell, Geraint Ellis, Peter A. Strachan, et Charles Warren. New York: Palgrave Macmillan.
- RABE, Barry G. et BORICK Christopher. 2013. « Conventional Politics for Unconventional Drilling? Lessons from Pennsylvania's Early Move into Fracking Policy Development ». *Review of Policy Research*, vol. 30, n° 3: 321-340.
- RAHM, D. 2011. « Regulating hydraulic fracturing in shale gas plays: The case of Texas ». *Energy Policy*, vol. 39, n° 5: 2974-2981.
- ROGERS, Howard. 2011. « Shale gas—the unfolding story ». *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 27, n° 1: 117-143.
- SCHAFFT, Kai A., BORLU YETKIN et GLENNA Leland. 2013. « The Relationship between Marcellus Shale Gas Development in Pennsylvania and Local Perceptions of Risk and Opportunity ». *Rural Sociology*, vol. 78, n° 2: 143-166.
- SCHMIDT, Charles. 2011. « Blind Rush? Shale Gas Boom Proceeds amid Human Health Questions ». *Environmental Health Perspectives*, vol. 119, n° 8 : 348-353.
- SÉGUIN, Michel. 2005. « Déchets solides ou solidarité? » in *Mouvements sociaux et changements institutionnels: l'action collective à l'ère de la mondialisation*, édité par Louis Guay, Pierre Hamel, Dominique Masson, et Jean-Guy Vaillancourt. Québec: Presses de l'Université du Québec. pp. 199-214
- SHINDLER, Bruce, Mark W. BRUNSON, et Kristin ALDRED CHEEK. 2004. « Social acceptability in forest and range management ». in *Society and Natural Resources: A Summary of Knowledge*, édité par M. Manfredo, J. Vaske, B. Bruyere, D. Field, et P. Brown. Jefferson: Modern Litho Press.
- STEDMAN R.C., JACQUET J.B., FILTEAU M.R., WILLITS F.K., BRASIER K.J. et MCLAUGHLIN D.K. 2012. « Environmental reviews and case studies: Marcellus shale gas development and new boomtown research: Views of New York and Pennsylvania residents ». *Environmental Practice*, vol. 14, n° 4: 382-393.
- STEPHENSON, Eleanor et SHAW Karena. 2013. « A Dilemma of Abundance: Governance Challenges of Reconciling Shale Gas Development and Climate Change Mitigation ». *Sustainability*, vol. 5, n° 5: 2210-2232.
- STRACHAN, Peter A., et David LAL. 2004. « Wind Energy Policy, Planning and Management Practice in the UK: Hot Air or a Gathering Storm? ». *Regional Studies*, vol. 38, n° 5: 549-569.
- SZARKA, Joseph, Geraint ELLIS, Richard COWELL, Peter A. STRACHAN, et Charles WARREN. 2012. « Drawing Lessons from Wind Power for Future Sustainable Energy ». in *Learning from Wind Power: Governance, Societal and Policy Perspectives on Sustainable Energy*, édité par Joseph Szarka, Richard Cowell, Geraint Ellis, Peter A. Strachan, et Charles Warren. New York: Palgrave Macmillan. pp. 235-254.
- SZARKA, Joseph, Richard COWELL, Geraint ELLIS, Peter A. STRACHAN, et Charles WARREN. 2012. *Learning from Wind Power: Governance, Societal and Policy Perspectives on Sustainable Energy*. New York: Palgrave Macmillan.
- SZARKA, Joseph. 2004. « Wind power, discourse coalitions and climate change: breaking the stalemate? ». *European Environment: The Journal of European Environmental Policy (Wiley)*, vol.14, n° 6: 317-330.
- SZARKA, Joseph. 2006. « Wind power, policy learning and paradigm change ». *Energy Policy*, vol. 34, n° 17: 3041-3048.

- SZARKA, Joseph. 2007. *Wind power in Europe: politics, business and society*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire; New York, N.Y: Palgrave MacMillan.
- TERRAL Pierre-Marie. 2012. « La fronde contre le gaz de schiste: essai d'histoire immédiate d'une mobilisation éclair (2010-2011) ». *Ecologie & politique*, vol. 2, n° 45 : 185-194.
- THOMAS, David, KNIPE Thomas et CHRISTOPHERSON Susan. 2012. « Frack or bust ». *Planning*, avril, vol. 78, n° 4: 8-12.
- TOKE, Dave, et Peter A. STRACHAN. 2006. « Ecological Modernization and Wind Power in the UK ». *European Environment*, vol. 16, n° 3: 155-66.
- TOKE, David, Sylvia BREUKERS, et Maarten WOLSINK. 2008. « Wind power deployment outcomes: How can we account for the differences? ». *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 12, n° 4: 1129-1147.
- TOKE, David. 2011. *Ecological Modernisation and Renewable Energy*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- VALETTE, Elodie. 2005. « Intégration environnementale de l'éolien et régulation locale des conflits: l'action des collectivités territoriales dans l'Aude (France). ». *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement*, vol. 6, n° 3. Consulté octobre 24, 2011 (<http://vertigo.revues.org/3693>).
- VAN DER HORST, Dan, et David Toke. 2010. « Exploring the landscape of wind farm developments; local area characteristics and planning process outcomes in rural England ». *Land Use Policy*, vol. 27, n° 2: 214-21.
- VAN DER HORST, Dan. 2007. « NIMBY or not? Exploring the relevance of location and the politics of voiced opinions in renewable energy siting controversies ». *Energy policy*, vol. 35, n° 5: 2705-14.
- WALKER, Gordon *et al.* 2011. « Symmetries, expectations, dynamics and contexts: a framework for understanding public engagement with renewable energy projects ». P. 2-14 in *Renewable energy and the public*, édité par Patrick Devine-Wright. London: Earthscan. Consulté juin 15, 2013 (<http://eprints.lancs.ac.uk/64829/>).
- WALKER, Gordon, et Noel CASS. 2007. « Carbon Reduction, 'the Public' and Renewable Energy: Engaging with Socio-technical Configurations ». *Area*, vol. 39, n° 4, pp. 458-69.
- WALKER, Gordon, et Noel CASS. 2011. « Public Roles and Socio-technical Configurations: Diversity in Renewable Energy Deployment in the UK and Its Implications ». in *Renewable Energy and the Public: From NIMBY to Participation*, édité par Patrick Devine-Wright. London Washington: Earthscan. pp. 43-56
- WEST, David, KNIPE Thomas et CHRISTOPHERSON Susan. 2012. « Frack or bust », *Planning*, vol. 78, n° 4, pp. 8-12.
- WISEMAN, Hannah. 2012. « Fracturing regulation applied ». *Duke Environmental Law and Policy Forum*, vol. 22, n° 2: 361-384.
- WOLSINK, Maarten. 2000. « Wind power and the NIMBY-myth: institutional capacity and the limited significance of public support ». *Renewable Energy*, vol. 21, n° 1: 49-64.
- WOLSINK, Maarten. 2006. « Invalid Theory Impedes Our Understanding: a Critique on the Persistence of the Language of NIMBY ». *Transactions of the Institute of British Geographers*, vol. 31, n° 1: 85-91.
- WOLSINK, Maarten. 2007a. « Planning of renewables schemes: Deliberative and fair decision-making on landscape issues instead of reproachful accusations of non-cooperation ». *Energy Policy*, vol. 35, n° 5: 2692-2704.
- WOLSINK, Maarten. 2007b. « Wind power implementation: The nature of public attitudes: Equity and fairness instead of 'backyard motives' ». *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 11, n° 6: 1188-1207.
- WOLSINK, Maarten. 2011. « Discourses on the Implementation of Wind Power: Stakeholder Views on Public Engagement ». in *Renewable Energy and the Public: From NIMBY to Participation*, édité par Patrick Devine-Wright. London - Washington: Earthscan. pp. 43-56

- WOLSINK, Maarten. 2012. « Wind Power: Basic Challenge Concerning Social Acceptance ». in *Encyclopedia of Sustainability Science and Technology*, vol. 17, édité par Robert A. Meyers. New York: Springer. pp. 12218-12254
- WONG, Shiufai. 2010. « Case Study: Wind Energy Regulation in Germany and the UK ». in *Routledge Handbook of Climate Change and Society*, édité par Constance Lever-Tracy. Abingdon and New York: Taylor & Francis. pp. 369-378
- WÜSTENHAGEN, Rolf, Maarten WOLSINK, et Mary Jean BURER. 2007. « Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept ». *Energy Policy*, vol. 35, n° 5: 2683-2691.

SOURCES DOCUMENTAIRES

- ASSEMBLÉE NATIONALE DU QUÉBEC. 2012. « Biographie: Lucien Bouchard » Consulté le 22 juillet 2012 : <http://www.assnat.qc.ca/fr/deputes/bouchard-lucien-2191/biographie.html>.
- ASSOCIATION PÉTROLIÈRE ET GAZIÈRE DU QUÉBEC (APGQ). 2010. *Mémoire présenté au BAPE : sur le développement durable de shales gazéifières*, 13p.
- ASSOCIATION PÉTROLIÈRE ET GAZIÈRE DU QUÉBEC (APGQ). 2013. « À propos de l'APGQ.- Le gaz naturel au Québec ». Consulté juillet 5, 2013 (<http://www.apgq-qoga.com/a-propos-de-l-%E2%80%99apgq/>)
- BUREAU D'AUDIENGE PUBLIQUE EN ENVIRONNEMENT (BAPE). 2011. *Développement durable de l'industrie des gaz de schiste au Québec*. Rapport d'enquête et d'audience publique 273, 336p.
- CONNAISSANCE DES ÉNERGIES (CDE). 2012. « Réserves de gaz dans le monde ». Consulté juillet 2, 2013 : <http://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/reserves-de-gaz-dans-le-monde>.
- COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE DU QUÉBEC (CPTAQ). 1999. Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles - en bref. Québec.
- COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE DU QUÉBEC (CPTAQ). 2012. *Bilan des demandes pour des forages gazières traitées par la Commission de Protection du Territoire Agricole du Québec*. Québec, 12p.
- ENERGY INFORMATION ASSOCIATION (EIA). 2011. « Review of Emerging Resources: U.S. Shale Gas and Shale Oil Plays » Washington.
- ENERGY INFORMATION ASSOCIATION (EIA). 2012. «U.S. Natural Gas Exploratory and Developmental Wells Drilled (Count)» Consulté juillet 17, 2013: http://www.eia.gov/dnav/ng/hist/e_ertwg_xwc0_nus_ca.htm.
- ENERGY INFORMATION ASSOCIATION (EIA). 2012a. «U.S. Shale Production». Consulté juillet 23, 2013 : http://www.eia.gov/dnav/ng/hist/res_epg0_r5302_nus_bcfa.htm.
- ENERGY INFORMATION ASSOCIATION (EIA). 2012b. «Shale Gas : Estimated Production». Consulté juillet 23, 2013 (http://www.eia.gov/dnav/ng/ng_enr_shalegas_a_EPG0_R5302_Bcf_a.htm)
- ENERGY INFORMATION ASSOCIATION (EIA). 2013a. *Annual Energy Outlook with Projections to 2040*. Washington, 240p.
- Energy Information Association (EIA). 2013b. «U.S. Natural Gas Exploratory and Developmental Wells Drilled (Number of Elements)». Consulté juillet,23 2013: (http://www.eia.gov/dnav/ng/hist/e_ertwg_xwc0_nus_ca.htm)
- GASTEM. 2013. « GASTEM INC ». Consulté juillet 23, 2013 (<http://www.gastem.ca/fr/>)
- GROUPE DE RECHERCHE INTERDISCIPLINAIRE SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE (GRIDDD). 2012. Mandat S 4-3 de l'Évaluation environnementale stratégique sur le gaz de schiste, 100p.
- INSTITUT DU NOUVEAU MONDE (INM). 2012: 7 ajouter, rapport remis au CÉES
- JUNEX. 2013. « Exploration gazière et pétrolière au Québec » Consulté juillet 23, 2013 : <http://www.junex.ca/modele-affaires>.
- JUNEX. 2013. «Un historique de succès: Conseil d'administration» Consulté juillet 22, 2013 : <http://www.junex.ca/conseil-administration>.

- L'ITALIEN, François, Maxime LEFRANÇOIS, et Éric PINEAULT. 2012. *Cesser de dormir au gaz: Le soutien de la Caisse de dépôt et placement à la filière du gaz de schiste au Québec*. Montréal: Institut de recherche en économie contemporaine (IREC), 35p.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC (MDDEFP). 2012. Tableau synthèse des autorisations, permis et avis à obtenir tout au long d'un projet type d'exploration et d'exploitation d'hydrocarbures de schiste: Précisions apportées au document «Projet type» du CIRAIG. Québec, 5p.
- MINISTÈRE DES FINANCES. 2009. *Plan budgétaire 2009-2010*. Québec, 436p.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES (MRN). 2010. *Le développement des gaz de schiste au Québec* : document technique. Québec, 30p.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF). 2006. *L'énergie pour construire le Québec de demain: La stratégie énergétique du Québec 2006-2015*. Québec, 138p.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF). 2011. «Puits - Shale d'Utica ». Consulté juillet 23, 2013 : http://sigpeg.mrnf.gouv.qc.ca/gpg/pdf/puits_shales_gazeiferes.pdf.
- OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE (ONÉ). 2009. « L'ABC du gaz de schistes au Canada - Note d'information sur l'énergie » Consulté juillet 23, 2013. (<http://www.neb-one.gc.ca/clf-nsi/rnrgynfmtn/nrgyrprt/ntrlgs/prmrndrstndngshlgs2009/prmrndrstndngshlgs2009-fra.html>)
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2013). « Historique des inscriptions d'un lobbyiste » Consulté juillet 5, 2013 (<https://www.lobby.gouv.qc.ca/servicespublic/consultation/AfficherHistorique.aspx?CodeLobby=lw9s%2fPuyEHh%2biydAn%2b1MA%3d%3d>)
- MINISTÈRE DES FINANCES DU QUÉBEC. 2011. « Un régime de redevances juste et concurrentiel; Pour une exploitation responsable des gaz de schiste » dans Budget 2011-2012. Québec, Ministère des Finances du Québec, 52p.
- SHIELDS, Alexandre. 2010. « Gaz de schiste - L'industrie pourrait poursuivre Québec » *Le Devoir*, 30 septembre 2010.
- STATISTIQUES CANADA .2013. « Tableau 129-0003 - Ventes de gaz naturel ». Consulté juillet 22, 2013 (<http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a26;jsessionid=0690CC2F6AED44F0FF57F9E6E7737B57?lang=fra&retrLang=fra&id=1290001&pattern=129-0001..129-0004&tabMode=dataTable&srchLang=-1&p1=-1&p2=31>)