

L'accès aux ressources énergétiques au Québec : entre soutien et régulation publique du gaz de schiste, un arbitrage éclaté

La course à l'énergie est bien présente dans tous les pays. Toutefois, plusieurs facteurs conditionnent l'accès et l'exploitation des ressources. Outre les cours fluctuants du marché mondial, l'action gouvernementale est aussi reconnue comme influençant le dynamisme du secteur énergétique. À partir de l'exemple québécois de l'exploitation du gaz de schiste, cet article nous apporte des éléments de compréhension sur la capacité des instruments publics à réguler un secteur énergétique naissant. Il nous éclaire notamment sur la régulation foncière agricole qui apparaît ici peu déterminante pour contenir les demandes de l'industrie.

L

es territoires sont au cœur de la course à l'énergie et aux nouvelles ressources. Le gaz de schiste est particulièrement révélateur de ces tensions : de nouveaux procédés technologiques permettant d'accéder à une ressource jusqu'alors difficilement exploitable, il a suscité l'engouement mondial de l'industrie énergétique au cours de la dernière décennie. Les réserves de pétrole et gaz non conventionnels, estimées quatre fois plus importantes que celles conventionnelles, ont ainsi fait l'objet d'une exploration (sur tous les continents) et d'une exploitation (concentrée en Amérique du Nord) récentes mais spectaculaires.

Toutefois, plusieurs facteurs conditionnent l'accès et l'exploitation de ces ressources. Parmi d'autres (notamment les cours du marché mondial), l'action gouvernementale influence lourdement le dynamisme du secteur énergétique, ce que nous souhaitons éclairer ici à partir du cas québécois. Nous montrerons ainsi comment l'État exerce sa capacité d'encadrement en usant d'instruments publics de régulation du foncier, mais sous une forme éclatée et peu coordonnée, parce qu'il vise des objectifs contradictoires, à la fois le soutien à l'industrie gazière et l'encadrement de son activité. Cette mission est encore complexifiée par le contexte institutionnel et historique du Canada, dont l'économie politique des ressources naturelles sera ensuite décrite. Mais d'abord, situons brièvement les contours de cette industrie, jeune, mais déjà incontournable aux États-Unis.

Un nouveau front grâce à la technologie ou la révolution du « fracking »

L'essor de l'industrie du gaz de schiste s'explique par la découverte d'un procédé de forage permettant d'extraire le gaz naturel emprisonné dans des couches sédimentées et argileuses du sous-sol (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 de soustraire les fines particules de gaz contenues dans les roches sédimentaires, par des technologies spécifiques (fracturation hydraulique et forage horizontal) développées aux États-Unis.

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 dix-neuvième siècle, cette technologie a connu une première croissance durant les années 1950, avec un début de production commerciale dans les régions de l'Oklahoma et du Texas. Mais c'est la combinaison du forage horizontal avec le procédé de fracturation qui change la donne pour l'industrie des gaz de schiste. Après des expériences encourageantes au Texas dans les années 1980 et 1990 (limitées par différents facteurs : prix du gaz, coûts de production, manque de maîtrise de la technologie), le recours à la technologie se développe à grande échelle au milieu des années 2000, en raison notamment de la hausse des prix du gaz naturel sur le marché mondial.

La ressource est désormais un pilier du secteur énergétique aux États-Unis (certains évoquent la révolution du « fracking »). Après une hausse remarquable de la production de gaz naturel non conventionnel (passée de 1,3 tcf – milliards de pieds cubes – à 5,3 tcf entre 2007 et 2010), les États-Unis côtoient la Russie parmi les plus importants producteurs de gaz au monde ; ils comptent sur les gaz de schiste pour fournir de l'énergie à plus de la moitié des foyers du pays. 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. 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 en 2010. L'organisation évaluait alors qu'environ 60 % des nouveaux puits étaient fracturés.

Au Québec, la réserve est de taille beaucoup plus modeste. La formation géologique du shale d'Utica représente une bande d'environ 50 km de large de part et d'autres du fleuve Saint-Laurent, entre les deux plus grands centres urbains que sont Montréal et Québec. L'industrie reçoit un accueil favorable aux premiers temps de ses activités, y compris de la part du gouvernement, en cohérence avec un héritage institutionnel associé aux ressources naturelles.

Une économie des ressources comme terreau favorable

Contrairement au Texas, le Québec n'est pas un État pétrolier. Si l'industrie gazière est présente, elle reste marginale dans le portefeuille énergétique de la Province, dominé par l'hydroélectricité (97 % des 40 000 MW de capacité installée). Malgré tout, elle trouve un accueil favorable du gouvernement, parce que les racines de l'économie québécoise puisent historiquement à l'exploitation des ressources naturelles (mines, forêt, pêche). Certes, cette trajectoire historique axée sur l'extraction des ressources naturelles a été nuancée par le mouvement d'industrialisation et de diversification industrielle dans les années 1950, mais elle s'accuse depuis, notamment avec l'exploitation du pétrole et du gaz naturel destinés au marché américain. En ce sens, le modèle historique de développement est assez favorable à l'extraction du gaz de schiste.

La ressource gazière est progressivement mise à l'agenda par le gouvernement du Québec. Au milieu des années 2000, alors que l'industrie se structure à peine aux États-Unis, le gaz non conventionnel n'est pas évoqué explicitement mais, plus généralement, le gaz naturel figure comme une ressource dans la Stratégie énergétique 2006-2015 contribuant à la lutte contre les gaz à effet de serre (comme l'hydroélectricité et l'énergie éolienne). L'appui se fait plus explicite au tournant de 2010.

En continuité avec les orientations historiques, le ministère des Ressources naturelles stipule que 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

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 Bureau des audiences publiques sur l'environnement (BAPE) précise par 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).

Malgré la préférence pour le terme « shale » par la communauté scientifique, les deux termes sont souvent utilisés sans distinction.

toute la collectivité » (MRN, 2010). En mars 2011, le ministère des Finances (2011) renchérit sur le potentiel économique du gaz de schiste. Un 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 ministère reprend certaines études faisant miroiter de grandes retombées économiques : les puits forés pendant les soixante-dix prochaines années pourraient générer au-delà de 1,5 milliard de dollars canadiens d'investissement en exploration et en exploitation, ainsi que 440 millions en redevances. Il est estimé que le développement de l'industrie du gaz de schiste créerait environ 11 000 emplois et générerait un revenu réservé aux générations futures pour payer la dette publique (Québec, 2011).

Plus concrètement, le gouvernement peut compter sur le soutien de quelques institutions publiques fortes pour accompagner la mise en œuvre du secteur. Du côté financier, la Caisse de dépôt et placement du Québec noue des liens d'affaires avec quelques entreprises gazières (L'Italien *et al.*, 2012) ; sur le plan technique, le gouvernement annonce en mars 2012 la relance de la Société québécoise d'initiatives pétrolières (SOQUIP), afin de reprendre l'exploration des hydrocarbures (en Gaspésie et à Anticosti). Parallèlement, l'industrie naissante s'organise autour de l'Association pétrolière et gazière du Québec (APGQ), qui défend les intérêts de ses membres.

Dans ce contexte favorable, les premières activités d'exploration du potentiel du gaz de schiste sont lancées. Entre 2007 et 2010, vingt-neuf puits sont forés par six entreprises dans la formation schisteuse de l'Utica, dont 18 avec fracturation hydraulique (BAPE, 2011). Les activités sont concentrées principalement dans la région de la Montérégie (onze puits), mais s'étendent sur d'autres régions administratives du Québec. Sous l'angle de la propriété, Canbriam Energy (siège social à Calgary), Junex (Montréal) et Talisman Energy (Calgary) possèdent respectivement six, sept et dix puits. Certains sont considérés comme « très prometteurs [et] permettent d'envisager la possibilité d'une production commerciale » (MRN, 2010). Cette phase ne sera cependant pas amorcée car les activités d'exploration seront freinées par un fort mouvement d'opposition citoyenne.

► **La régulation : un cadre éclaté,
assujéti à la loi sur les mines**

Jusqu'en 2010, l'activité d'exploration passe presque inaperçue : discrète, dispersée sur le territoire, elle est souvent confondue avec l'extraction de gaz naturel conventionnel. Mais l'augmentation de nuisances (circulation routière, bruit et flammes émanant des sites) provoque une prise de conscience soudaine des populations locales quant à l'existence d'activité d'extraction gazière dans leur municipalité. Ils soulèvent alors des interrogations : quels sont les impacts et les risques de cette activité pour la qualité de l'eau, de l'air, de l'économie agricole ? Des doutes planent aussi quant à la capacité de l'État à encadrer l'industrie, sachant qu'il s'est déjà montré favorable. Ces critiques et mobilisations citoyennes forcent donc l'État à rendre plus visible le deuxième versant de son action, soit l'encadrement et le contrôle de ces activités. Le portrait d'ensemble est cependant difficile à cerner car, contrairement à d'autres grands projets industriels,

l'activité gazière ne requiert pas d'évaluation environnementale qui permettrait de saisir tous les impacts possibles et de les mettre en discussion lors d'audiences publiques. La régulation se fait plutôt au moyen d'autorisations administratives relevant de divers lois et ministères. Des exigences nouvelles seront d'ailleurs ajoutées pour répondre aux contestations (tableau 1). Surtout, trois exercices ambitieux seront lancés pour alimenter la prise de décision : deux audiences publiques (2010, 2014) et une évaluation environnementale stratégique rassemblant plus de soixante-dix études thématiques (ÉES, 2011-2013).

En termes de planification territoriale, deux principaux instruments ressortent. Le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) émet d'abord des titres sous forme de permis (*claim*) régis par la loi sur les mines. Cette dernière permet « à quiconque remplissant les conditions d'acquiescer un droit exclusif pour rechercher et exploiter des substances minérales, lequel s'appuie sur

1 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).

		MNR				MDDEFP						Municipalité	CPTAQ	Propriétaire foncier				
Autorisations, permis et avis		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	Règlementation 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'abattage d'arbres	
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								•									
Fermeture	Transport maritime								•									
	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.

l'accès universel à la ressource en favorisant le premier demandeur ; c'est le principe dit du *free mining* » (BAPE, 2011). Avec ce permis, une entreprise peut accéder à un site et y pratiquer des forages de façon exclusive durant une période de cinq ans (renouvelable).

Le mécanisme, stratégique en phase d'exploration, est efficace : à l'automne 2010, douze entreprises avaient ainsi acquis cent vingt et un permis d'exploration, débordant le bassin du shale d'Utica pour englober une vaste étendue de plus de 20 000 km² (BAPE, 2011). La localisation est particulièrement sensible, au cœur de l'écoumène habité, dans les milieux ruraux les plus densément peuplés, la principale région agricole du Québec et à 93 % sur des terres de propriété privée (figure 1).

Le second instrument de régulation territoriale en amont touche directement le foncier agricole. En vertu de la loi sur la protection du territoire et des activités agricoles de 1978, la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) a pour responsabilité d'évaluer 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). Potentiellement, ses décisions déterminent largement le sort de la filière, puisque plus des trois quarts (80 %) du territoire visé pour les activités du schiste sont formellement « zonés » agricoles (BAPE, 2011). Peu sensible avant 2006 (trois décisions seulement entre 1978 et 2006), la dynamique change par la suite : cinquante et une demandes sont déposées concernant l'exploration gazière (2006-2010), qui seront pratiquement toutes autorisées.

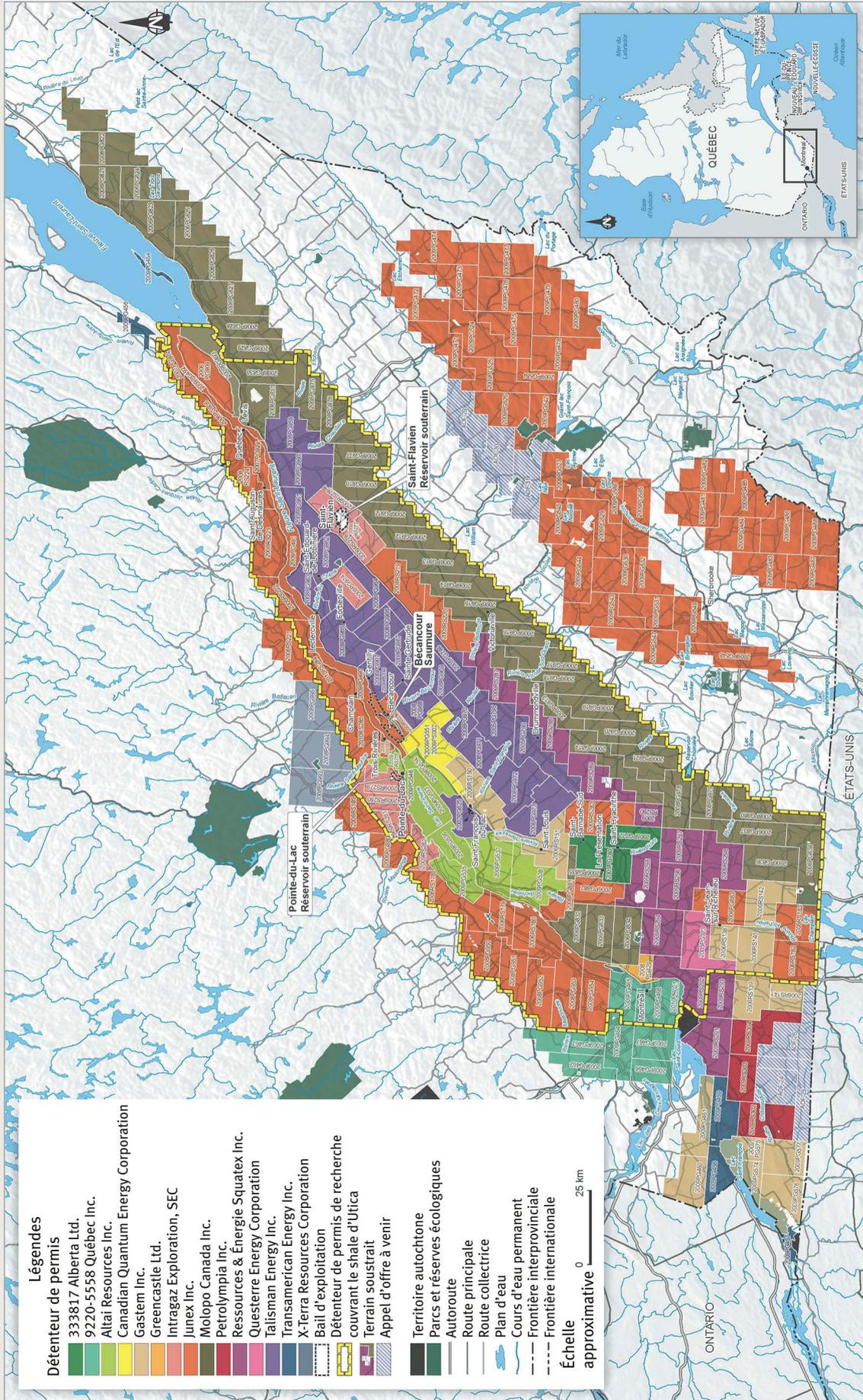
Concrètement, la CPTAQ sollicite systématiquement l'avis de certains intervenants du territoire concerné par la demande dont la fédération régionale de l'UPA (Union des producteurs agricoles), la Municipalité régionale de Comté (MRC) et la municipalité. Lorsqu'un de ces intervenants émet des réserves ou un avis négatif, la Commission convoque les parties prenantes à une rencontre pour un échange d'arguments. C'est dans ce contexte que certaines critiques émergent. Deux leaders agricoles, actifs dans l'opposition locale, vont questionner la démarche de la Commission, en soulignant son interprétation étroite de son mandat : au-delà des demandes individuelles de puits, ils estiment que l'analyse de la CPTAQ devrait être élargie aux orientations du développement, global et à long terme, de leur milieu, puisque les permis de recherche octroyés autorisent le projet gazier à se déployer sur l'ensemble de la région. En conséquence, le débat devrait être recadré pour concerner le vaste projet d'« exploitation gazière dans la vallée du Saint-Laurent [qui] se fera au détriment de sa vocation agricole » (CPTAQ, dossier 400127, 28 mars 2012, p. 2). Selon eux, le véritable objet de la délibération est à la fois général et local : l'industrie gazière génère une économie éphémère, susceptible d'être présente dans le territoire une vingtaine d'années tout au plus (la durée de vie maximale d'un puits), et ne saurait remplacer une économie locale reposant historiquement sur l'agriculture et des entreprises appartenant depuis des générations à des familles de la région. L'argumentaire des agriculteurs n'aura pas d'impact, ni sur la demande de forage en débat, ni sur le cadre du régime juridique prévalant au

Québec. La CPTAQ privilégie une interprétation stricte de son mandat légal, estimant les revendications touchant la « pertinence de développer l'exploitation du gaz de schiste » comme « hors de sa juridiction » (CPTAQ, dossier 400127, 28 mars 2012, p. 6).

Le palier municipal est aussi au cœur des conflits. Sollicités par leurs citoyens, les élus n'ont cependant que des pouvoirs restreints, qui touchent essentiellement la mise en œuvre d'activités périphériques à l'extraction du gaz de schiste. Ils peuvent réglementer l'accès et l'usage de l'eau sur leur territoire, et émettre d'autres types d'autorisations et de permis concernant l'aménagement et des travaux (ex. : route). Mais en matière de planification, leur pouvoir s'efface devant la préséance de la loi sur les mines sur d'autres réglementations (notamment l'aménagement du territoire). Leur rôle est aussi borné par les contradictions du cadre juridique. Par exemple, même si elles donnent un avis « de conformité » à la CPTAQ, les municipalités ne peuvent dans les faits que confirmer la conformité de certains équipements (camions, torchère, etc.) à la réglementation locale, sachant que ce nouvel usage du territoire (extraction du gaz de schiste) n'était pas prévu (car pas connu !) lors de l'élaboration de ces plans. Faute de levier, les autorités locales se prononcent donc rarement négativement en Commission (deux dossiers sur cinquante et un en 2006-11). Ceci étant, il y a là, pour les élus, un irritant majeur : conformément à l'affirmation progressive des autorités municipales depuis quelques décennies, plusieurs municipalités exigent plus d'encadrement de l'activité d'extraction du schiste, sous la forme de résolutions votées aux conseils municipaux (117) et aux conseils de MRC (19).

Enfin, les propriétaires fonciers ont aussi un certain pouvoir sur l'activité gazière. Ainsi, si le sous-sol appartient à l'État québécois (contrairement aux États-Unis), la surface du terrain peut appartenir à un propriétaire foncier privé – c'est ici le cas pour 93 % du territoire sous permis. Les propriétaires de terrains sont en mesure d'octroyer ou non le droit de passage et de négocier la location d'une partie de leur terrain pour les fins d'accès ou de travaux. Mais la négociation entre propriétaires et grandes entreprises gazières (autour des baux d'accès ou de location) est nettement asymétrique parce que, entre autres, les compagnies pourraient faire usage du droit d'expropriation (pour la mise en place d'une infrastructure considérée comme d'intérêt public, tel un réseau de gazoduc nécessaire en phase d'exploitation). Or, dans des régions fortement agricoles, ces propriétaires sont souvent des agriculteurs, qui sont soutenus par leurs instances. L'Union des producteurs agricole tentera de négocier avec les entreprises une entente-cadre pour baliser les négociations privées et juridiquement complexes, en assurant des cadres communs pour tous les agriculteurs, et en réduire le stress. Considéré par l'UPA comme nécessaire pour protéger ses membres mis sous pression, ce type d'entente traite d'indemnisation, de responsabilité civile, d'assurance, de profondeur du gazoduc, d'usages agricoles autorisés ou prohibés sur l'emprise, etc. L'entente-cadre est néanmoins dénoncée par des agriculteurs plus critiques, qui estiment la stratégie trop faible au regard de la possible construction d'une opposition plus ferme au projet gazier.

1 Permis de recherche de pétrole, de gaz naturel et de réservoir souterrain (Basse-Terre du Saint-Laurent).



Sources : BAPE (2013), adaptée de DB4, DQ33.1 : information géographique fournie par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (décembre 2010).

Conclusion : vers de nouveaux fronts

En conclusion, retenons une grande leçon du boum récent des ressources naturelles : en dépit des théories sur l'« économie de la connaissance » qui fleurissaient au début des années 2000, les ressources sont sans doute appelées à rester au cœur du développement économique. Dans ce contexte, il est nécessaire de restituer toute leur profondeur politique et historique : elles sont bien des construits complexes (économiques, sociaux, politiques) par lesquels les sociétés se saisissent de leur environnement pour produire une « socio-nature ». C'est dans ce contexte que le rôle de l'État, même discret, ne doit pas être sous-estimé : les conflits autour des grands projets énergétiques sont d'abord (et surtout !) des moments privilégiés pour saisir les limites, voire les dysfonctionnements de la régulation publique des ressources naturelles et de leur exploitation industrielle. Le cas québécois autour du projet d'extraction du schiste est précieux à cet égard : inscrit dans un régime hérité d'une autre époque (la loi sur les mines), le secteur est organisé par des règles administratives dispersées, dont la cohérence est problématique, et qui s'avèrent le plus souvent peu aptes à reconnaître les demandes sociales contemporaines. Loin d'être un « arbitre » dans un jeu égalitaire, l'État québécois est partie prenante d'un système juridique, politique (et sans doute économique) qui favorise certains acteurs (industriels) et décourage un questionnement collectif du développement énergétique (risques, modèles de développement). Les tensions naissant de cette logique « ressourciste » sont encore exacerbées dans les cas où, comme pour les gaz de schiste, l'État québécois se trouve contraint de jouer sur deux fronts à la fois, comme soutien à l'activité économique et comme relais des revendications pour un meilleur encadrement de l'industrie.

Pour s'extraire de cette position intenable, le gouvernement a lancé une évaluation environnementale stratégique. Mais son déroulement a été marqué par un débat assez délétaire, qui a abouti à un résultat pour le moins paradoxal. À la suite d'un long processus, le dossier a été clos par un quasi-moratoire, qui représente une demi-victoire pour les opposants (il n'est ni définitif, ni global)... mais aussi pour l'industrie. En effet, non seulement celle-ci s'est provisoirement retirée du marché (suite à la forte baisse du marché mondial), mais l'État

a fortement pesé pour que l'exploration du pétrole de schiste reprenne, loin de Montréal et de la Vallée du Saint-Laurent : dans d'autres régions, celles dites « ressources », moins densément peuplées et reconnues pour leur économie fondée sur l'exploitation des ressources naturelles. Ceci n'est pas sans questionner sérieusement la capacité de l'État à générer un consensus autour d'une définition de ce que pourrait être l'intérêt général sur ce dossier – sauf à considérer que le rôle de l'État est moins de décider que de piloter à vue en fonction des rapports de force en présence...

Or, à cet égard, la configuration actuelle n'est guère encourageante pour les acteurs de ces territoires qui recèlent potentiellement des ressources : si le droit au Québec offre un pouvoir déterminant à différents acteurs territoriaux, municipalités et propriétaires fonciers, ce pouvoir est concurrencé par des dispositions juridiques plus anciennes (prédominance de la loi sur les mines et du régime des *claims* et *free mining*) – ce dont témoigne bien le rôle de la CPTAQ, qui généralement se lave les mains des enjeux qui (selon son interprétation juridique de sa fonction) la dépassent. Des progrès récents se font jour cependant, quant à la reconnaissance de la compétence juridique des acteurs locaux sur leur propre territoire (en droit municipal, en matière de qualité de l'environnement), mais ces progrès sont résistibles. Le nouveau gouvernement libéral, élu en 2014, vient ainsi de supprimer l'échelon régional qui s'était précisément parfois imposé comme acteur moteur de la construction d'un consensus territorial autour de certaines ressources (l'éolien en Gaspésie notamment). Et, au vu du poids des régimes historiques encadrant les ressources naturelles, il semble bien que, plus jamais, le passé ait de l'avenir... ■

Les auteurs

Marie-José FORTIN, Yann FOURNIS et Danie ROYER

Chaire de recherche du Canada en développement
régional et territorial, GRIDEQ / CRDT/ UQAR,
Université du Québec,
300 Allée des Ursulines, Rimouski, Québec
G5L 3A1, Canada

✉ Marie-Jose_Fortin@uqar.ca

✉ yann_fournis@uqar.ca

✉ danie.royer@uqar.ca

EN SAVOIR PLUS...

■ BUREAU D'AUDIENCE PUBLIQUE EN ENVIRONNEMENT (BAPE), 2011, *Développement durable de l'industrie des gaz de schiste au Québec. Rapport d'enquête et d'audience publique*, n° 273, 336 p.

<http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/rapports/publications/bape273.pdf>

■ BUREAU D'AUDIENCE PUBLIQUE EN ENVIRONNEMENT (BAPE), 2014, *Les enjeux liés à l'exploration et l'exploitation du gaz de schiste dans le shale d'Utica des basses-terres du Saint-Laurent. Rapport d'enquête et d'audience publique*, n° 307.

<http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/rapports/publications/bape307.pdf>

■ FORTIN, M.-J., FOURNIS, Y., 2014, « Le lieu, nouvelle perspective pour la gouvernance foncière : leçons du conflit sur le gaz de schiste au Québec », papier présenté au colloque Le Foncier Agricole. Usages, tensions et régulations, Lyon, Société française d'économie rurale, 11-12 juin, 14 p.

■ FORTIN, M.-J., FOURNIS, Y. (dir), 2013, *Facteurs pour une analyse intégrée de l'acceptabilité sociale selon une perspective de développement territorial : l'industrie du gaz de schiste au Québec*, Étude S4-1 remise au Comité d'évaluation environnementale stratégique des gaz de schiste et au MDDEFP, 2013, 185 p.

<http://www.uqar.ca/developpement-territorial/>

■ FOURNIS, Y., FORTIN, M.-J. (eds), 2013, *La transition des régimes de ressources au prisme de la gouvernance : les secteurs forestier, porcin et éolien*, rapport de recherche remis au Comité d'évaluation environnementale stratégique, MDDEP, Rimouski, Université du Québec à Rimouski, <http://www.uqar.ca/developpement-territorial/>