

RÉPONSE À LA QUESTION D-21**© Christiane Gagnon****POSÉE PAR LA COMMISSION DU BAPE SUR LES GAZ DE SHALE :****QUELLES SONT LES COMPOSANTES DU TERRITOIRE (EX. ROUTES
PANORAMIQUES, SITES PATRIMONIAUX, ETC.) QUI POSENT DES
ENJEUX D'HARMONISATION ET D'INTÉGRATION AVEC LE
DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE DES GAZ DE SHALE ?****PAR****CHRISTIANE GAGNON
PH.D. EN AMÉNAGEMENT
PROFESSEURE TITULAIRE À L'UQAC****SAGUENAY
2 NOVEMBRE 2010**

Précédemment à l'**identification générique des composantes du territoire affectées ou qui risquent de poser des enjeux d'harmonisation**, suite à l'exploitation du gaz de shale, il importe de cadrer la réponse en fonction de définitions des mots clefs de la question et des limites méthodologiques posées par cet exercice.

1. Définitions des mots clefs

L'**enjeu est défini comme suit** : ce qui peut être gagné ou perdu. En contexte de controverse socio-environnementale et territoriale, c'est une préoccupation présente dans une population, eu égard à son avenir et à son développement, dont l'issue n'est pas connue.

Par **enjeu territorial**, nous entendons toute nouvelle activité dont le résultat peut modifier, en partie ou en tout, les activités, les occupations, les affectations et les usages déjà existants, selon un territoire et temps donnés, une ou des communautés données.

Le territoire est défini comme une appropriation et une construction sociale -- pour lesquelles des individus, des groupes sociaux, des communautés, des collectivités territoriales, des gouvernements se sont investis ou ont investi --- qui répond à des besoins fondamentaux, des valeurs et s'inscrit dans un contexte culturel et historique. Par exemple, pour désigner un «site patrimonial», des acteurs négocient et s'entendent sur un usage collectif d'un territoire donné, usage qui peut modifier un usage préexistant ou cohabiter avec celui-ci. Cette négociation, dans les pays démocratiques, se fait à travers des cadres normés et planifiés, tel celui de l'aménagement du territoire.

L'implantation d'un nouvel usage territorial industriel, sur un territoire privé ou public, et dans une communauté urbaine ou rurale, pose donc, de façon générale, un enjeu de **cohabitation harmonieuse** entre les fonctions culturelles, sociales et identitaires, éducatives, ludiques, économiques, environnementales et organisationnelles déjà existantes du territoire. Celles-ci doivent être prises en compte tant à l'échelle locale (site industriel) qu'aux échelles régionale (impact cumulatif de la présence de plusieurs puits) et nationale (filiale énergétique) dans le cas d'un changement planifié. La planification, l'aménagement et le suivi dudit territoire, les démarches participatives et négociées afférentes, et l'harmonie (équilibre) entre les fonctions territoriales sont indissociables des communautés et de leur manière de penser le «vivre ensemble».

2. Limites méthodologiques

- Compte tenu que, dans le dossier du gaz de shale, il n'y a pas d'étude d'impact, ni d'étude environnementale stratégique (en amont), que c'est une nouvelle industrie multipromoteurs et multisites, dont l'intensité de l'exploitation est très variable (nbre de puits par site et de sites) et que les impacts sont peu connus et peu mesurés de manière scientifique, la **réponse à cette question est limitée** à des considérations provenant d'études *expost* américaines dans les États ayant permis cette industrie ou encore d'études sur les impacts socioterritoriaux des implantations industrielles.
- Les rapports entre les communautés et leur territoire dont résulte un «vivre ensemble» sont différenciés et uniques. Ainsi, l'identification et l'étude empirique des composantes du territoire, qui risquent de poser un problème de cohabitation, suite aux activités de la nouvelle industrie, pourraient varier selon les caractéristiques du territoire et les contextes socioculturels. Les

composantes et sous-composantes identifiées demeurent donc **appréhendées et théoriques**.

- Pour répondre de façon exhaustive à la question, il faudrait aussi faire le **lien avec les préoccupations exprimées**, tant par les citoyens des territoires concernés par l'exploitation et que par la population québécoise en général, lors des diverses consultations (BAPE, promoteur) ou interventions publiques. Or, dans le cadre du temps imparti, nous ne pouvons pas les analyser. Par contre, l'analyse du BAPE pourrait utiliser la taxinomie de ces composantes pour classer les préoccupations formulées lors des audiences et infirmer ou confirmer leur pertinence.
- De même, les composantes du territoire doivent être mise en **relation avec les phases ou étapes de l'activité industrielle**: exploration, exploitation, entreposage de machinerie et produits chimiques, transport de l'eau, transport des eaux usées, bassin de décantation, traitement des eaux, emmagasinement et distribution du gaz (localisation du pipeline), lignes de transmission, etc. sans compter les conditions de fermeture et de réhabilitation des sites industriels ou infrastructures complémentaires. Chacune de ces phases et étapes du cycle du projet influencent différemment le territoire.

3. Identification générique des grandes composantes du territoire potentiellement affectées par l'industrie minière du gaz de shale ou susceptibles de ne pas s'harmoniser et s'intégrer avec un usage minier industriel multisites à intensité variable (multipuits)

Quatre grandes composantes du territoire sont ci-dessous abordées : 1) les usages/affectations territoriales, 2) la planification et l'aménagement du territoire, 3) le paysage, 4) les impacts cumulatifs.

3.1. Les usages/affectations territoriales normés des territoires

Les territoires concernés par la question peuvent être de niveau régional, microrégional (MRC) et local (municipalité), zone de voisinage non limité à la zone tampon. Leur prise en compte varie selon 4 facteurs déterminants :

- 1) le type d'impact appréhendé (bruit, visuel, eau, GES et air) ;
- 2) le modèle d'aménagement de la communauté d'accueil (urbain, rurbain, rural) ;
- 3) le type d'affectation du ou des territoires ;
- 4) la phase du projet industriel.

La délimitation des zones à l'étude est extrêmement importante et dépasse la zone industrielle immédiate. Par exemple, dans le cas new-yorkais, la zone à l'étude, considérée pour les dimensions socioterritoriales, couvre 18 000 pieds carrés de l'État de NA (voir annexe 1, contour brun).

Les sous-composantes des affectations du territoire se déclinent en 7 points :

1. les **usages/affectations touristiques** des territoires ci-haut mentionnés. Par exemple, les auberges champêtres ou les gîtes du passant pourront-ils être rentables à proximité d'un puits ?
2. les **usages/affectations de villégiature** des territoires [...]
3. les **usages agricoles, sylvicoles, acéricoles**, notamment les fermes et produits biologiques des territoires, les érablières [...]
4. les **usages patrimoniaux** comprenant des routes touristiques (ex. route du vin), des ensembles/sites historiques, notamment

architecturaux, des forêts modèles, des écosystèmes singuliers dignes d'intérêt, etc. des territoires [...] ;

5. les **usages de protection** : parcs urbains, locaux, régionaux, nationaux et tous les types d'espaces protégés tels que définis par Québec (MDDEP). La plupart des usages de protection ont aussi une fonction éducative, pour les groupes scolaires ou le public en général, par le biais par exemple de la présence d'une forêt-modèle ou d'aménagement durable intégré, une ferme, etc. ;
6. les **infrastructures collectives** : routes, nouvelles routes, réparation et entretien des routes ;
7. les usages **résidentiels** de la municipalité et de la zone de voisinage, incluant des opérations d'expropriation ou délocalisation, de spéculation foncière, de dévaluation foncière et donc diminution de la richesse foncière collective.

3.2 La planification et l'aménagement du territoire

La planification et l'aménagement du territoire, cadre du développement local, microrégional et régional pour les collectivités territoriales responsables, se font sur un temps long et en fonction d'une harmonisation des multiples activités d'un ensemble territorial administratif. Les objectifs d'harmonisation visent non seulement la conformité, le développement économique, mais aussi le développement humain basé sur une qualité de vie des citoyens et une solidarité. Pour cette composante, trois risques socioterritoriaux ont été identifiés.

1. La modification partielle ou totale dans les usages précédents risque d'entraîner **des conflits** entre les usagers actuels et les nouveaux,

entre des fonctions reconnues comme incompatibles, tel le résidentiel vs l'industriel.

2. La localisation de nombreux sites et zones industrielles pour le shale risque d'entraîner des **modifications** dans les plans d'urbanisme et les schémas d'aménagement, les **plans de développement local et régional ou les divers plans directeurs** (gestion de matières résiduelles par exemple). Rappelons que la révision coûteuse des schémas d'aménagement au Québec peut prendre jusqu'à dix ans et le spot zoning est une pratique qui est contrôlée et fortement découragée.
3. La planification du **développement durable** et la Stratégie gouvernementale québécoise de DD encouragent d'«Aménager et développer le territoire de façon durable et intégrée» et «Sauvegarder et protéger le patrimoine collectif». Les plans d'action de DD de plusieurs collectivités territoriales au Qc, le long du Saint-Laurent (plus d'une trentaine¹), pourraient aussi entrer en conflit.

3.3 Le paysage

1. **Le champ visuel et les ressources esthétiques des lieux.**
L'implantation de sites industriels, tout en hauteur², en milieu rural et en milieu urbain impacte sur le champ visuel et les ressources esthétiques des lieux, qui bien que subjective, correspond à un besoin jugé fondamental et constitue une ressource pour le développement et la qualité de vie des lieux et communautés. Ils sont ainsi définis : *«Aesthetic impact occurs when there is a detrimental effect on the perceived beauty of a place or structure.*

¹ Voir www.A21L.qc.ca

² «The 1992 GEIS stated that drill rigs vary in height from 30 feet for a small cable tool rig to 100 feet or greater for a large rotary, though the larger 100 foot rotary rigs are not commonly used in New York.» Idem Référence ci-dessous, 2009 :15.

Significant aesthetic impacts are those that may cause a diminishment of the public enjoyment and appreciation of an inventoried resource, or one that impairs the character or quality of such a place» (NTC, 2009 : 15)³. L'appréciation ou non d'un paysage peut conditionner les choix de localisation des ménages, surtout en milieu rural et chez les néo-ruraux. De même, les impacts visuels et esthétiques peuvent être particulièrement significatifs à proximité des espaces protégés. La topographie, la végétation et la distance de chaque milieu d'accueil doivent être pris en considération pour chaque projet d'exploration et d'exploitation.

- 2. Le paysage urbain et rural.** Le phénomène d'industrialisation d'un lieu et paysage entraîne une expansion urbaine (boomcity) bien documentée dans la littérature et de nombreux effets indirects : moins de satisfactions par rapport à la qualité de vie, augmentation de la demande pour des services médicaux, scolaires, commerciaux et augmentation de l'insécurité associée ou non avec l'augmentation de la criminalité.
- 3. L'organisation sociale et institutionnelle.** Les changements démographiques, associés à l'arrivée de nouveaux travailleurs pour l'activité industrielle intensive, se traduisent par un accroissement temporaire et/ou permanent de la population locale, dans la ville centre et la région. Des modifications dans le type d'emploi et dans la structure de l'emploi peuvent alors survenir : par exemple, dans une petite ville centre, s'il y a accroissement des travailleurs industriels masculins, cela impacte sur l'organisation sociale, incluant la demande de services, etc. Le lobby industriel, par son rapport de

³ NYS-DEC Policy DEP-00-2 – Assessing and Mitigating Visual Impacts (7/31/00) tiré de NTC Consultants, IMPACTS ON COMMUNITY CHARACTER OF HORIZONTAL DRILLING AND HIGH VOLUME HYDRAULIC FRACTURING IN MARCELLUS SHALE AND OTHER LOW-PERMEABILITY GAS RESERVOIRS

force/pouvoir, peut entraîner des modifications sociales, organisationnelles, voire institutionnelles.

4. De même l'enjeu de la **justice environnementale** peut être en mis cause. Il ne se limite pas à des questions de genre, d'âge mais concerne les territoires. Si par exemple les petites municipalités n'ont pas les ressources matérielles et humaines nécessaires à l'établissement d'une négociation équitable entre l'industrie et la communauté d'accueil, pour ne citer que les retombées économiques et les équipements de sécurité, cela peut devenir un enjeu territorial pertinent.

3.4. Les impacts cumulatifs sur le territoire

Selon une étude, rédigée pour l'État de NY, «*When all activities in the State are considered together, the potential for negative impacts on water quality, land use, endangered species and sensitive habitats increases significantly*» (2009 :29)⁴. Les auteurs y distinguent des impacts cumulatifs sur le site et communauté d'accueil, notamment lorsqu'il y a plusieurs puits, ainsi que les impacts négatifs et positifs sur la région étendue, de même que des mesures de mitigation. La présence de plusieurs puits et promoteurs, dans une même région, impliquerait donc des enjeux d'harmonisation, d'intégration et de coordination entre les territoires et entre les acteurs, et ce à toutes les échelles.

CONCLUSION

Dans ce texte, dédié à la Commission du BAPE, le territoire a été défini comme un construit, c'est-à-dire comme un ensemble imbriqué du social et de l'environnement, faisant ainsi écho aux recherches dans le champ du développement territorial. Nous avons dégagé quatre grandes composantes

⁴ Ibid.

territoriales génériques, susceptibles, selon notre expertise, de soulever des enjeux d'intégration et d'harmonisation, bref des enjeux socio-environnementaux. Trois d'entre elles ont été déclinées en sous-points de manière à illustrer un peu mieux le propos.

Toutefois, la présente réflexion demeure théorique puisque aucune étude d'impact n'a été faite (aucun projet formel soumis) selon les sites, ni d'évaluation environnementale stratégique ou d'étude générique pour l'ensemble du Québec. De même, malgré son importance, la question des mesures de mitigation, normalement afférente aux impacts documentés, n'a pas été abordée compte tenu de ce manque dans les connaissances.

Enfin, les composantes théoriquement identifiées pourraient être confrontées par le contenu des mémoires et des discussions menées notamment au sein de la Commission du BAPE.

Annexe 1

Location of Marcellus Shale – Source: NYSDEC

