

**Commentaires préliminaires  
sur le Plan de réalisation  
de l'Évaluation environnementale stratégique (ÉES)  
sur le gaz de schiste  
par le Collectif scientifique sur la question du gaz de schiste au Québec**  
[www.manifestegazdeschiste.org](http://www.manifestegazdeschiste.org)

D'entrée de jeu, il importe de rappeler la position du Collectif sur la question du gaz de schiste. Le Collectif insiste pour que soit décrété un moratoire complet et explicite sur les activités d'exploration et d'exploitation durant les travaux de l'ÉES. Le Collectif considère également qu'il serait illogique d'entreprendre des études sur de possibles accommodements technologiques, législatifs et économiques permettant de poursuivre le projet de développement du gaz de schiste, tant que la pertinence d'un tel développement n'aurait pas été clairement démontrée, notamment en regard du choix alternatif d'un système intégré d'énergies renouvelables et de stratégies d'économie et d'efficacité énergétiques. Le propre d'une ÉES est en effet d'évaluer la pertinence fondamentale d'un projet. Le Collectif tient également à signaler que la solution d'autoriser des opérations « pilotes » ou des forages en nombre limité n'est pas appropriée: l'industrie du gaz de schiste ne pourrait être rentable en effet qu'à vaste échelle, ce qui implique des impacts cumulatifs et à long terme. Il importe enfin de rappeler ces principes de base d'une ÉES : la transparence tout au long du processus et la véritable participation des publics concernés.

**Des points positifs**

Ceci étant dit, plusieurs membres du Collectif ont analysé en détails le *Plan de réalisation de l'évaluation environnementale stratégique* préparé par le Comité chargé de cette évaluation. Au bilan, ce plan présente des points positifs:

- Le Plan s'appuie sur les constats et recommandations du BAPE. Un grand nombre de préoccupations exprimées par les participants aux audiences publiques sont reconnues. Ce plan annonce des études qui se veulent rigoureuses et dont plusieurs apparaissent d'emblée pertinentes car elles permettront d'enrichir le patrimoine de savoirs relatif au territoire québécois (concernant par exemple, les eaux souterraines, le réseau des aires protégées, les territoires d'intérêt écologique, culturels ou autres, la qualité des paysages, la comptabilisation des externalités économiques, etc.). Elles permettront de développer des compétences et des méthodologies d'étude sur les enjeux complexes liés au développement durable, qui pourront être transférées à d'autres grands projets comme celui du Plan Nord. Enfin, le devis d'étude s'ancre explicitement dans les principes de la *Loi sur le développement durable*. Il reste à espérer que ces principes pourront être opérationnalisés au cœur des travaux de l'ÉES.
- Des éléments importants sont clarifiés. Le Comité explique que la phase dite « d'exploration » correspond en réalité à une étape de pré-production, avec la mise en place des infrastructures d'extraction, ce qui permet d'en saisir toute l'importance. En p. 46, il reconnaît l'ampleur des impacts de l'industrie gazière dans un milieu : « la modification partielle ou totale dans les usages et fonctions du territoire » et la modification de la « cohérence territoriale » (ce que la CPTAQ devra prendre en compte dans ses futures

décisions). Le Comité souligne « les enjeux inédits compte tenu de la localisation des gisements et de leur mode d'exploitation » de même que les problématiques d'acceptabilité sociale qui sont associées au développement de la filière du gaz de schiste.

- Le Plan ouvre la possibilité de rejeter le projet gazier (« non développement »). Un scénario « pas de gaz de schiste » est envisagé et en ce sens, il ouvre la porte à la révocation des permis. (Rappelons que si ces permis ont été acquis légalement, leur légitimité n'a jamais été reconnue par la population québécoise, mise devant le fait accompli.)
- L'attention portée à la participation publique notamment en ce qui concerne les enjeux sociaux ainsi que la création de « comités miroirs » thématiques pour rester en lien avec les publics concernés sont des éléments positifs. Les auteurs reconnaissent « l'expertise de la société civile notamment les ONG et la population ou encore celle des élus locaux » (p. 20) et « l'ancrage social des savoirs » (p. 22). Il reste toutefois à préciser les modalités de consultation pour l'élaboration des stratégies de participation (une question de cohérence). Il importera d'éviter entre autres que la « communication » soit considérée dans une perspective unidirectionnelle (du Comité vers le public) et de s'assurer que l'information dont dispose le MRNF soit accessible et non protégée par le secret d'entreprise. Signalons que la proposition d'un nouveau règlement sur la transmission obligatoire des renseignements par les entreprises titulaires d'un certificat (p. 10) est un pas dans la bonne direction en matière de transparence en autant que cette information soit vérifiable par des experts indépendants.

À propos du volet de la participation, on ne peut que déplorer toutefois l'absence de représentants des acteurs de terrain (ONG et citoyens) au sein du Comité, ce qui aurait pourtant facilité la compréhension des réalités et la construction de savoir sur la dynamique citoyenne dans les milieux concernés, ce que souhaite obtenir le Comité. Cela aurait permis également de mieux équilibrer la composition du Comité et de favoriser la légitimité du processus aux yeux du public (voir les enjeux soulevés par l'INSPQ, p. 44). Également, on peut se demander comment concilier le principe de transparence avec la règle d'éthique qui interdit aux membres du Comité de répondre aux demandes « des communautés d'intérêt et du public à moins qu'ils n'aient obtenu l'autorisation par écrit du président du Comité. »

### **Des observations méthodologiques**

Au plan méthodologique, on peut reconnaître que la référence à un projet type et l'élaboration de scénarios de développement s'imposent. Toutefois, selon nous, **la définition d'un tel projet type et l'élaboration de tels scénarios méritent la plus grande attention.**

- En ce qui concerne le projet type, l'approche centrée sur un seul puits ne permet pas d'appréhender **l'effet cumulatif** si important dans le cas du gaz de schiste (par exemple, effets de seuil pour les émissions, impact sur la qualité de l'air, pressions sur le territoire, etc.). Nous pensons qu'il serait judicieux de faire référence à une situation impliquant une pluralité de puits, permettant ainsi d'examiner les phénomènes à l'échelle régionale ou à celle d'une municipalité.
- De plus, un projet type multi-puits et des scénarios de développement de l'industrie suffisamment solides peuvent être conçus **sans entreprendre des travaux complémentaires sur le terrain** – travaux très coûteux, sujets à d'importants conflits

sociaux et impliquant un engrenage juridico-financier problématique. En effet, (1) la localisation géographique des potentiels de gisements gaziers est déjà relativement bien connue; (2) le faible impact potentiel d'une production québécoise sur les prix du gaz rendent inopportuns de nouvelles recherches sur l'état des gisements au regard de « l'évolution prévisible des prix du gaz naturel »; (3) à partir des expériences déjà acquises aux USA et dans l'Ouest canadien, il semble fort possible de développer différents scénarios en terme de potentiel de gaz (très favorable, favorable, moyen, mauvais).

- Par ailleurs, l'un des scénarios envisagés par le Comité est celui d'« aucun développement » : s'agit-il d'un *statu quo*? Aucune alternative n'est ici envisagée (biométhanisation, efficacité énergétique, système intégré d'énergies renouvelables, etc.). Le non développement du gaz ne signifie pas le « non développement » tout court : d'autres filières pourraient se développer sur les territoires concernés.
- Aussi, il sera particulièrement important de prévoir une étape de consultation relative au projet type et aux scénarios de développement. Il s'agit en effet d'un aspect central à valider pour assurer la légitimité de l'ensemble des travaux de l'ÉES.

### **Analyse des enjeux socio-environnementaux**

Le plan d'analyse de ce type d'enjeux nous apparaît globalement intéressant malgré quelques ajustements qui nous paraissent importants.

- En ce qui concerne les enjeux environnementaux, le Comité reconnaît la fragilité des écosystèmes concernés par le projet de développement gazier. L'étude envisage les différents impacts sur l'ensemble du cycle de production, mais des éléments complémentaires devraient être considérés avec attention dans les devis d'étude. Entre autres:
  - Les volumes d'eau requis pour l'industrie gazière dans chacune des régions et sous-régions concernées : se référer au rapport soumis au BAPE par l'OBV du Chêne, point 2.1- Prélèvements;
  - L'impact cumulatif des prélèvements d'eau de forage dans les systèmes aquatiques;
  - Les éventuels effets combinés des composés chimiques, selon les « recettes » utilisées, et en fonction des substances déjà existantes dans le substrat;
  - La quantité d'eau qui reste emprisonnée en profondeur et la dynamique souterraine à long terme de ce fluide contaminé, compte tenu de l'hétérogénéité des substrats;
  - Le problème de la cimentation des puits (confinement des fluides de forage et du méthane);
  - Le suivi à long terme des puits fracturés après la fermeture. Cet aspect est très sommairement évoqué p. 29 mais ne se retrouve pas comme projet de connaissance à acquérir. L'ÉES propose une inspection des puits orphelins du Québec, mais les puits de gaz de schiste ne sont aucunement comparables aux anciens puits. L'ÉES oriente son étude comme si une fois cimentés et abandonnés ces nouveaux puits allaient se comporter comme les puits dans les gisements de grès et de calcaires (gisements classiques dans des roches déjà naturellement perméables). Or ces nouveaux puits sont construits avec une combinaison nouvelle de 4 technologies (forages horizontaux, fracturation de tout le volume du

shale, "slickwater", plateforme multiforages) et de plus 80% du méthane laissé en place. Tout cela suppose des structures devant résister des siècles à des pressions de méthane encore en place après l'abandon.

- Les risques naturels (p. 36) dont les glissements de terrain: plusieurs zones de dépôts meubles localisés sur l'assise géologique des basses-terres du Saint-Laurent sont considérées comme instables et propices aux glissements de terrain (de la coulée boueuse au décrochement de surface). Un des facteurs importants pouvant engendrer une rupture dans l'équilibre des dépôts (surtout les limons argileux ou argile limoneuse) est la vibration d'origine naturelle ou anthropique. Il faut donc se documenter sur l'impact des détonations en profondeur et savoir comment voyagent les ondes dans le shale d'Utica jusqu'aux dépôts meubles;
- En ce qui concerne le volet social, le Comité reconnaît les principaux enjeux et les problématiques d'acceptabilité sociale qui y sont associés : les conflits d'usage, les nuisances (par exemple, le camionnage et le bruit), les effets psychosociaux indirects, etc. Le Comité évoque la nécessité d'exclure éventuellement certaines zones fragiles du développement gazier (p. 37). Enfin, l'étape obligée de la caractérisation des communautés d'accueil est un élément très positif du Plan.
- Au niveau de la gouvernance, le Comité reconnaît la nécessité ainsi que l'importance de la cohérence des projets gaziers avec les plans d'aménagement et de zonage municipaux et de leur arrimage avec la planification locale et régionale. À cet effet, l'expérience de la CPTAQ (en matière d'autorisation d'opérations gazières en milieu agricole) devra faire l'objet d'une attention particulière car jusqu'ici la Commission a émis des avis favorables faute souvent d'être en mesure d'évaluer les effets cumulatifs sur l'homogénéité du territoire de même que les effets d'engrenage sur celui-ci. Aussi, dans la perspective d'accorder un réel pouvoir de décision aux municipalités et MRC à l'égard du développement gazier, il importera de s'assurer des mécanismes favorisant la démocratie participative des populations concernées et d'envisager la pertinence d'un référendum en cas de litige.
- Les critères d'acceptabilité sociale devront être explicités – bien avant l'identification des facteurs qui la conditionnent (p. 47). Ces critères doivent être définis dans un processus participatif avec les populations concernées.

### **Pertinence socio-économique**

L'évaluation de la pertinence socio-économique est un élément central et le devis devra être précisé pour aller au-delà des grands principes économiques mis de l'avant.

- Les externalités et les enjeux environnementaux et sociaux mis de l'avant devront être progressivement monétarisés et intégrés dans l'analyse économique de la filière.
- Le Comité ne questionne pas les limites de l'actuelle Politique énergétique québécoise. Or il importerait d'abord d'envisager l'actualisation d'une telle politique et de ses priorités avant d'y situer la filière du gaz de schiste (p. 52-53). Il faut aussi reconnaître l'interdépendance des différentes filières dans l'analyse : il s'agit d'envisager des systèmes intégrés de production d'énergie et non de silos indépendants. Les scénarios devront porter une attention particulière aux coûts d'opportunités et aux impacts éventuels sur Hydro-Québec et sur les autres filières. D'ailleurs, il faudra s'interroger sur l'importance des moyens accordés à l'étude de la filière du gaz de schiste alors que

d'autres filières mériteraient pour le moins une attention et une analyse équivalente (par exemple, la biométhanisation, l'efficacité énergétique et autres).

- Les outils d'analyse économique devront être bien intégrés dans une perspective de comptabilité publique solide. La méthodologie d'analyse coûts-avantages (p. 53-54) de même que l'utilisation du modèle intersectoriel du Québec devront faire l'objet de clarifications, de justifications et de consultations sur des aspects clefs afin de bien contextualiser l'étude: comptabilisation des puits comme investissement, définition de la richesse créée (profits sur la vente du gaz mais aussi « fermeture » de réserves de gaz comme actifs pour les entreprises), intégration des externalités négatives (peu détaillées dans le document) soit la valeur des maisons, les coûts d'assurance, ceux des impacts négatifs, ajustement et réparation des infrastructures municipales, monitoring, impacts indirects sur la main d'œuvre existante, etc.

Dans les éventuelles comparaisons économiques avec d'autres régions en développement gazier, il faudra s'assurer de prendre en compte les contextes industriels (industrie de services existantes), économiques (autres usages du territoire) et sociopolitiques (culture des hydrocarbures) dans la comparaison des systèmes de revenus publics tirés du gaz.

### **Une recommandation fondamentale : prioriser les « connaissances à acquérir » en fonction de l'objet central de l'étude, soit la pertinence de la filière du gaz de schiste.**

- Pour les connaissances à acquérir – à partir d'un projet type et en fonction de scénarios de développement -, il faudra établir des critères de priorisation des études à réaliser, d'autant plus que la tâche est gigantesque et que le temps (un an et demi) et les moyens sont limités.
- Cette absence de priorisation tient au fait que les **objectifs** n'ont pas été reformulés pour mettre en évidence **la nécessité de statuer sur le bien-fondé** (au-delà de la pertinence socio-économique) **du projet de développement du gaz de schiste** (question abordée tardivement dans le Plan, à la page 51) **avant d'envisager des méthodes de mitigation et un encadrement réglementaire par exemple**. Ils n'ont pas non plus été reformulés pour mettre en évidence **la « nécessité de comparer la filière gazière à d'autres filières alternatives »** tel que mentionné dans la section des principes directeurs (p. 14).
- Selon nous, il faudrait prioriser les études en fonction des paramètres suivants :
  - Leur **cible** : privilégier celles permettant de statuer sur la pertinence de poursuivre le projet gazier et d'aller de l'avant plutôt que celles orientées sur les modalités de mise en œuvre réglementaires, technologique et stratégique (comme les conditions de travail des employés, la redistribution de la rente gazière éventuelle, les outils de communication, etc.).
  - La **faisabilité et l'efficacité économique** au regard du budget alloué (fonds public): par exemple, il serait coûteux et problématique de recourir à de nouveaux puits pilotes (plusieurs millions \$); il serait préférable d'utiliser ces ressources par exemple pour la caractérisation des milieux (tâche complexe, dont l'ampleur est liée à la diversité des contextes);
  - Les conséquences en ce qui concerne l'engrenage juridico-économique qu'entraîneraient des travaux exploratoires. Par exemple, quel serait l'impact de tels travaux menés dans le cadre de l'ÉES sur la validation et la prolongation des permis (claims);

- Le degré de risque des opérations, à la lumière de l'état des connaissances actuelles - qui suggèrent la plus grande prudence;
- L'**acceptabilité sociale** : de nouveaux travaux sur le terrain entraîneront des conflits.

### **L'appui du Collectif scientifique**

- Compte tenu de l'effort investi et des avancées du Comité dans la compréhension de la problématique du développement de l'industrie du gaz de schiste, et au regard du « système d'assurance qualité efficace » (p. 18) qu'il souhaite mettre en place, le Collectif scientifique souhaite offrir la collaboration de ses membres à l'effort collectif que constitue cet exercice d'Évaluation Environnementale Stratégique. En premier lieu, nous pourrions travailler avec le Comité de l'ÉES en ce qui a trait à la priorisation des connaissances à acquérir.
- Quoiqu'il en soit, le Cycle de conférences (2011-2012) que prépare le Collectif pourra apporter des éléments d'analyse de nature à enrichir le processus de l'ÉES.

Commentaires préparés par les membres du comité de coordination  
Du Collectif scientifique sur la question du gaz de schiste  
30 octobre, 2011

Responsables :

Pierre Batellier : pierre.batellier@hec.ca

Lucie Sauvé : [sauve.lucie@uqam.ca](mailto:sauve.lucie@uqam.ca)