



Lyon le 28 décembre 2010

Communiqué de Presse CNMSE sur l'Exploitation du Gaz de Schiste

Après l'Amérique du Nord et pour assurer son indépendance énergétique en gaz et éviter les fluctuations du prix du marché soumis au bon vouloir de la Russie l'Europe et la France en particulier se mettent à extraire le gaz de schiste.

Le gaz de schistes crée de vives polémiques et défraie la chronique outre-Atlantique (USA et Canada). Plus le débat sur cette nouvelle énergie avance, plus la population s'y déclare opposée. C'est le cas d'un Québécois sur deux selon [un sondage](#) réalisé mi-octobre. Sous la pression de mobilisations citoyennes, l'État de New York vient de voter, ce 30 novembre, [un moratoire](#) sur son extraction. Pourtant, les gisements présents pourraient rendre le Canada et les États-Unis beaucoup moins dépendants des importations de gaz liquéfié. « *Les réserves mondiales représenteraient plus de quatre fois les ressources de gaz conventionnel. De quoi, si on arrivait à les exploiter, changer la donne de la géopolitique gazière* », déclare [le géologue Roland Vially](#), de l'IFP¹. Est-ce vraiment une bonne nouvelle ?

Des forages près des villes et villages

De quoi s'agit-il ? Le gaz de schistes est du gaz naturel enfermé en petite quantité dans des roches et sédiments argileux. La hausse du prix des hydrocarbures commence à rendre son exploitation rentable car ce gaz étant dispersé sur de grandes surfaces, il nécessite une méthode d'extraction coûteuse. Le forage doit se faire horizontalement sous les couches sédimentaires. De grandes quantités d'eau, agrémentées de produits chimiques(*), doivent être injectées pour disloquer la roche et libérer ainsi le gaz, ensuite récupéré.

Un puits peut être hydrofracturé jusqu'à 18 fois. La quantité d'eau utilisée est de 4000 m³ à 260 000 m³ soit une quantité totale par puits de 72 000 m³ à 4,7 millions de m³ d'eau. On imagine le gaspillage de nos réserves naturelles en eau. En 10 ans au Texas on est passé de 523 puits à 6200. C'EST CE QUE L'ON VEUT NOUS IMPOSER depuis le départ du gouvernement de Mr Borloo qui a signé un permis d'exploitation à Total dans le sud de la France. Cet engouement pour ces nouvelles extractions pose bien sûr de nombreuses questions environnementales et sociales.

Absence d'encadrement

« *Nous parlons de régions peuplées où une explosion liée au gaz à proximité d'un village ou d'une zone résidentielle aurait bien plus d'impacts que sur un gisement en mer. De même, le transport de ce*

¹ IFP :Institut Français du Pétrole

gaz, que ce soit par camion ou autre moyen de transport, s'effectuerait dans des zones assez densément peuplées. L'ensemble de ces risques doit être mesuré, évalué et géré. Et en fonction de cette évaluation, des choix démocratiques doivent être pris », poursuit le Québécois.² Or, pour le moment, cette évaluation n'a pas vraiment eu lieu, et la réglementation ne suit pas, ni au Canada, ni aux États-Unis.

Cette ruée gazière inquiète même d'anciens responsables de l'industrie pétrolière. « Avec le gaz de schiste, les activités de l'industrie n'ont jamais été aussi proches de zones habitées », déplore l'ancien vice-Président de Mobil Oil, Lou Allstadt. Il s'est publiquement ému cet été de la faiblesse des réglementations encadrant les nouveaux forages dans l'État de New York suite à un incident qui s'est produit en Pennsylvanie « très similaire à l'accident du golfe du Mexique ». La trop forte pression dans le puits de forage y a provoqué une explosion, entraînant des déversements toxiques pendant 15 heures. « Heureusement il n'y avait pas de maison à proximité », précise Lou Allstadt. Dans le cas du Québec, Normand Mousseau souhaite également un moratoire en attendant une véritable évaluation des risques et une réglementation conséquente. « Il ne faut pas laisser aux compagnies privées le soin de définir les risques à prendre et encore moins comment les gérer. »

L'exemple des boues rouges en Hongrie peut en témoigner du risque humain et environnemental occasionné par les métaux déversés dans le milieu naturel

Des produits toxiques par centaines

La méthode d'extraction requise – la fragmentation hydraulique – est également très polluante. Le 4 septembre, quatre chercheurs états-uniens ont publié la liste des produits chimiques qui, ajoutés à l'eau, servent à briser les schistes [1]. Ils ont identifié 944 produits chimiques différents utilisés par l'industrie. On ne connaît pas la composition de la moitié d'entre eux, car il y a comme une omerta sur la nature des produits employés, pourquoi ?...

Dans les 353 molécules clairement identifiées, une bonne partie (entre 37% et 52% des molécules) affecte les systèmes nerveux, immunitaire, rénal ou cardiovasculaire. Un quart est cancérigène. La plupart peuvent contaminer les eaux [2].

De tous les produits utilisés dans la fracturation hydraulique des roches, le sel est désigné comme l'ennemi numéro un. Les acides se dissiperont dans le sous-sol au contact d'autres minéraux. Lors de cette réaction, des sels se formeront et s'ajouteront aux sels présents à l'état naturel. Les concentrations seraient particulièrement élevées dans les eaux récupérées, soit près de 10.000 parties par million, un niveau équivalent à l'eau saumâtre des estuaires. Cela peut nuire aux réserves d'eau douce environnantes comme au traitement de ces eaux usées.

CO₂ : pire que le pétrole, pas mieux que le charbon

Si, malgré tout, les exploitations de gaz de schiste dévastent un peu moins l'environnement que l'extraction des sables bitumineux, leur propagation risque d'aggraver le dérèglement climatique. Comparée au charbon ou au pétrole, la combustion de gaz naturel génère moins d'émissions de CO₂. Mais selon une évaluation préliminaire faite par des chercheurs de l'Université de Cornell (New York) [3], les multiples forages nécessaires à l'extraction du gaz de schiste produisent des émissions plus importantes que l'exploitation pétrolière conventionnelle.

L'étude cumule l'ensemble des émissions liées à la filière, de l'exploration à la combustion du méthane, en passant par le forage et les inévitables fuites. Résultat : 33 grammes équivalents CO₂ pour le gaz de schistes, contre 20,3 grammes pour le diesel ou l'essence, pour la même quantité d'énergie produite. « Il semble probable que son utilisation soit beaucoup moins attrayante que celle du pétrole

et elle n'est pas significativement meilleure que l'utilisation du charbon en ce qui a trait au réchauffement du climat », conclut l'étude.

La société Total s'est engagée à investir près de 40 millions d'Euros dans la première phase d'exploration en France, autour de Montélimar- St-Privat –Montpellier – Nîmes- Bollène

En conclusion, la CNMSE s'inquiète et s'élève avec force contre le développement de cette technologie énergivore ,très dangereuse pour l'environnement et très certainement, à terme, pour la santé des riverains concernés par ces exploitations. La CNMSE se prononce pour la mise en place d'une vraie politique énergétique (sobriété et efficacité énergétiques, énergies renouvelables et propres,...) visant à réduire notre empreinte écologique plutôt que de se lancer dans un pillage organisé des dernières ressources naturelles au détriment des générations futures, qui n'a pour but que de promouvoir une hyperconsommation galopante pour le bénéfice de quelques multinationales de l'énergie.

Dr Francis GLEMET Pharmacien Industriel Porte-Parole

Notes

[1] Etude des chercheurs Colborn, Kwiatkowski, Schultz et Bachran, *International Journal of Human and Ecological Risk Assessment*

[2] Seulement 353 ont un code officiel du Chemical Abstract Service, une initiative de la Société américaine de chimie. Dans le détail, sur ces 353 molécules connues, 52% affectent le système nerveux, 40%, le système immunitaire, 40%, le système rénal, et 46%, le système cardiovasculaire. Le quart sont cancérigènes et mutagènes ; 37% peuvent affecter le système endocrinien qui régularise la chimie corporelle ; et 40% ont des impacts reconnus sur l'environnement. Plus du tiers, soit 37%, sont volatiles et la plupart peuvent évidemment contaminer les eaux (source : [Le Devoir](#) au Québec).

[3] Étude de l'Université Cornell, sous la direction du professeur Robert Howart, dans le cadre de l'évaluation globale de la filière des gaz de shale de l'Agence de protection de l'environnement aux États-Unis.

*« Dans les eaux de ruissellement on peut retrouver du benzène, de l'éthylbenzène, du toluène, de l'acide borique, de la monoéthanolamine, du xylène, des matières organiques diesel, du méthanol, du formaldéhyde, de l'acide chlorhydrique, du bisulfite d'ammonium, du 2-butoxyéthanol, et 5-chloro-2-méthyl-4-isothiazotin-3-one. Récemment, dans son témoignage au Congrès Américain, les entreprises de forage ont confirmé la présence de plusieurs de ces produits chimiques. Dans l'article de Vanity Fair, Theo Colborn, un expert reconnu sur les questions de l'eau et des perturbateurs endocriniens, a déclaré qu'au moins la moitié des produits chimiques connus pour être présents dans le liquide d'injection pour l'hydrofracturation sont toxiques; beaucoup d'entre eux sont cancérigènes, neurotoxiques, perturbateurs endocriniens, et mutagènes.>>

Présidente : Dominique ERAUD, médecin phytothérapeute et nutrition, collectif écomédecines Paris

Président Honoraire : Dr Albert Fhima, médecin généraliste à Lyon

Vice-président: Dr Dominique Le Houézec, pédiatre à Caen, conseiller médical de l'association REVAHB

Trésorier : Dr Alexandre Rafalovitch : Médecin Généraliste Bron -69-

Porte-Parole: Dr Francis Glémet, Pharmacien Industriel

Contact CNMSE : Francis GLEMET tel 06 81 98 21 47 fglemet@wanadoo.fr
site : cnmse.ouvaton.org