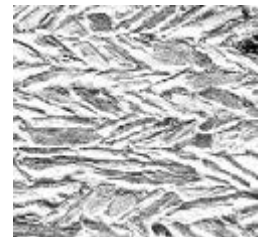


Gaz de schiste : règlementation et conséquences pour l'environnement et la santé

Par Pierre MELQUIOT

Gaz de schiste : règlementation et conséquences pour l'environnement et la santé

Gaz de schiste : règlementation et conséquences pour l'environnement et la santé. Dans le cadre du débat actuel sur l'extraction de gaz de schiste sur des zones habitées, David Desforges, Avocat en droit de l'environnement au cabinet Jones Day, nous apporte son éclairage sur la réglementation en vigueur et les conséquences pour les acteurs concernés.



Extraction de gaz de schiste sur des zones habitées ou encore construction de logements sur des sols fortement pollués, les habitants des communes concernés sont inquiets. Mais les grandes compagnies ont flairé le filon et sont sur le qui-vive avec notamment Total qui a pour objectif d'investir encore 1 milliard d'euros pour creuser de nouveaux puits et Brownfield qui a réhabilité 10 hectares de terrain pollués pour y construire un quartier résidentiel.

Enjeu économique et urbain, rentabilité des investissements mais risques pour l'environnement, comment ces compagnies tirent-elles profit des ressources naturelles des sols ? Quelles sont les conséquences pour l'écosystème et les habitants ?

Dans le cadre de ce dossier, l'analyse de David Desforges, Avocat en droit de l'environnement au cabinet Jones Day, nous apporte son éclairage sur la réglementation en vigueur et les conséquences pour les acteurs concernés.



“ Dans le cadre du débat actuel sur l'extraction de gaz de schiste sur des zones habitées, David Desforges, Avocat en droit de l'environnement au cabinet Jones Day, nous apporte son éclairage sur la réglementation en vigueur et les conséquences pour les acteurs concernés.”

1- Pourriez-vous nous rappeler synthétiquement en quoi consiste l'extraction de gaz de schiste ?

Certains schistes contiennent du méthane piégé dans leurs fissurations. Il s'agit de grandes quantités diffuses dans la roche (et non pas sous forme de poches comme pour le gaz naturel). La technique d'extraction communément utilisée consiste à pratiquer l'hydro-fracturation (injection d'eau sous pression) en association avec de nombreux produits chimiques.

2- Quels sont les enjeux économiques, en France, liés à l'extraction de ces gaz de schiste, à des fins énergétiques ou de réhabilitation de terrains ?

L'enjeu est économique d'abord dans la mesure où ce gaz voisin du gaz naturel et du gaz de charbon permettrait de compléter le bouquet énergétique national par l'ajout d'une ressource complémentaire « Made in France ». Mondialement, certaines études sont très optimistes estimant par exemple qu'aux Etats-Unis le gaz de schiste pourrait représenter la moitié de la production Nord-Américaine à l'horizon 2020.

La réhabilitation des terrains ne semble pas ici être un argument pertinent. Si pour le gaz de charbon on peut avancer l'argument de l'exploitation d'une ressource gazeuse encore présente dans les mines de charbon dont l'exploitation a désormais cessé, cet argument semble plus fragile en revanche en ce qui concerne l'exploitation du gaz de schiste. Que l'exploitant ait, au titre du code minier, une obligation de remise en état des terrains objet de son exploitation est une certitude. Mais que l'extraction de ces gaz présente un atout en termes de réhabilitation de terrains, cela est douteux.

3- Du point de vue énergétique, dispose-t-on en France d'une estimation sur les quantités exploitables ?

Certaines sources estiment que seulement 10 à 20% du gaz captif peut effectivement être récupéré. Par nature, le gaz de schiste est présent de manière diffuse dans la roche. Le reste est piégé dans des pores ou dans de la matière organique. Le gaz libre présent dans les fractures de la roche est le plus accessible. Le reste ne peut être libéré que par une pression créée artificiellement avec de l'eau et avec l'aide de produits chimiques.

Comme dans d'autres domaines miniers, les quantités exploitables s'apprécient donc notamment en fonction des moyens qui y sont consacrés et du cours des matières premières énergétiques.

En valeur absolue cependant, un document interne émanant de Total mentionne un chiffre théorique de 2 380 milliards de m³ pour les seuls gisements du sud de la France (soit 10 à 20 fois la consommation nationale annuelle).

4- Quelles peuvent être les conséquences de l'extraction de gaz de schiste pour l'environnement ?

Elles sont de plusieurs ordres et de degrés de gravité variable :

- L'exploitation de ces gisements serait à l'origine de « fuites » de gaz dans l'atmosphère (en cours d'exploitation ou après « colmatage » des puits) ; les fuites comportant du méthane ayant un pouvoir réchauffant 21 fois supérieur à celui du CO₂, l'incidence en termes de réchauffement climatique serait importante ;
- Les techniques d'extraction par injection d'eau sous pression auraient également pour effet de solubiliser une partie des gaz qui se retrouveraient ensuite dans les nappes phréatiques et seraient dégazés enfin dans les réseaux domestiques (v. Q. 5 ci-dessous) ;
- L'injection de solutions d'eau et de produits chimiques à plus de 700 bars serait aussi à l'origine de microséismes répétés dans l'espace et dans le temps avec des incidences toujours possibles sur les constructions en surface ;

- La formulation des liquides dits de « fracturation hydraulique » consomme des quantités d'eau considérables de l'ordre de 10 à 15.000 m³ par forage. Ces liquides contiennent également des additifs tels que silice, biocides, lubrifiants et détergents. Au surplus, l'utilisation des eaux et la pression pratiquée seraient à l'origine de la contamination de celles-ci par les sels dissous lors du processus : métaux lourds, arsenic, sulfates, carbonates, voire de radionucléides naturellement présents dans le sol (radon et uranium) ; Enfin, une partie de l'eau est stockée et décantée en surface dans des bassins de dimensions très importantes. Surtout, la moitié de l'eau utilisée sur un forage n'est pas récupérée et percole dans le milieu naturel jusqu'aux nappes phréatiques (id. v Q 5).
- L'épuisement d'un forage donné serait assez rapide, conduisant au percement d'autres forages voisins de 200 à 500 mètres, d'où des chantiers nombreux en surface (voiries, etc.). Des densités de plusieurs puits au kilomètre carré sont rencontrées aux Etats-Unis pour des sites exploités de 2007 à 2010.

5- Et pour la santé publique ?

L'eau est le vecteur essentiel des incidences sur la santé. Au-delà du dégazage possible des eaux dans les réseaux d'eau potable, la qualité des nappes peut être impactée par les additifs utilisés.

6- Que dit la réglementation sur la mise en œuvre de ces procédés sur le territoire français ?

Le gaz de schiste est un hydrocarbure gazeux relevant de l'article 2 du code minier. Les travaux de recherche de tels gisements exigent un permis exclusif délivré en fonction des capacités techniques et financières du demandeur (c. min., articles 7 et 9 notamment). L'exploitation ne peut se faire ensuite qu'en vertu d'une concession accordée par décret en Conseil d'Etat précédé d'une enquête publique (c. min. art. 25).

Le décret n°2006-648 du 2 juin 2006 modifié relatif aux titres miniers et aux titres de stockage souterrain régit les conditions de délivrance des titres miniers. Qu'il s'agisse des titres portant sur la prospection ou de ceux portant sur l'exploitation, le demandeur est tenu de préciser le détail des méthodes employées et leur impact sur l'environnement.

7- A ce jour un moratoire a été mis en place par le gouvernement, pensez-vous que celui-ci puisse aboutir à un refus d'extraction sur le sol français face aux enjeux économiques ?

Un titre minier n'est pas un droit. Il peut toujours être refusé (c. min. art. 23 pour les permis exclusifs de recherches et c. min. art. 31 pour les concessions) voire retirés si les conditions de délivrance ne sont pas été respectées. Des refus peuvent être prononcés. Une interdiction totale est moins concevable. Les autorisations ne seront octroyées par le ministre chargé des mines en tout état de cause qu'après un examen minutieux des incidences environnementales des procédés mis en œuvre.

Economiquement, l'enjeu est très fluctuant. L'extraction de gaz de schiste ne devient attractive qu'en cas de hausse importante du coût des matières premières énergétiques. Une baisse des prix mondiaux rendrait les investissements dans ce domaine tendanciellement moins rentables.

8- A votre avis, quel est l'avenir de ces technologies et des ces gisements potentiels dans les années à venir face au contexte de raréfaction du pétrole dans le monde ?

La raréfaction du pétrole est relative. Elle dépend de l'offre et de la demande. Plus le pétrole est cher, plus les compagnies pétrolières peuvent se permettre de l'extraire de gisements onéreux à exploiter. Pour le gaz de schiste, les technologies existent et ont évolué en une décennie, ces gisements potentiels existent également.

Leur avenir dépend de trois facteurs essentiels : le premier, on l'a vu est le cours des matières premières énergétiques ; le deuxième est l'innocuité environnementale des procédés mis en œuvre. Des contraintes réglementaires environnementales plus strictes et contrôlées rendraient là encore le

procédé moins rentable. Le troisième est l'acceptabilité politique et sociale de ces forages. L'Hérault et l'Aveyron ne sont ni l'Alberta, ni la Pennsylvanie. Au-delà de la force de la loi, il ne faut pas négliger la détermination des populations.

9- En conclusion ?

La France aime les psychodrames. Particulièrement ceux qui mettent les pouvoirs publics face à leurs responsabilités. Réflexe pavlovien face au tollé : une mission a été chargée par Madame la Ministre de l'Environnement « d'évaluer les enjeux environnementaux des gaz de schistes ». «Aucune autorisation de travaux sur le gaz de schiste ne sera donnée ni même instruite avant le résultat de cette mission » (en avril) a-t-elle prévenu. Comme à son habitude, le gouvernement se dira vigilant, mobilisé et solidaire des populations locales. « Encadrer et contrôler », sera sans doute la réponse apportée in fine à un moment politique clef où il ne faut décourager ni l'investisseur, ni l'électeur.