



Gaz de schistes

analyse synthétique de la CGT Total

Face à l'appauvrissement des ressources conventionnelles d'hydrocarbures fossiles, de nouveaux horizons se sont ouverts avec la possibilité d'exploiter non plus les objectifs classiques (pièges et réservoirs), mais directement la roche mère ^[1].

Ce type d'exploitation a d'abord pris corps aux Etats-Unis ^[2]. Dans ce pays, le droit minier et la culture industrielle et politique ont conduit à des conditions d'exploitation dévastatrices, popularisées notamment par un documentaire saisissant ^[3]. La pollution y est dramatique, notamment (mais pas seulement) au niveau des nappes phréatiques.

Pour la CGT, une exploitation de ce type de ressources, dans ces conditions, est évidemment hors de question. Au reste, tous les acteurs et notamment TOTAL ^[4] ont clairement indiqué que les conditions d'exploitation connues aux Etats-Unis étaient inacceptables en France, et que cette exploitation n'aurait pas lieu sans des avancées considérables sur les techniques employées.

Face aux réactions provoquées ^[5] par les perspectives d'exploration en France, et dont les parlementaires locaux se sont fait l'écho ^[6], le gouvernement a missionné en catastrophe des fonctionnaires pour éclairer le potentiel réel représenté, les techniques disponibles, les enjeux sociétaux et environnementaux nationaux et locaux, ainsi que le cadre légal et réglementaire d'exploitation ^[7]. Dans un second temps, il a annoncé la suspension des travaux de terrain jusqu'au rendu du résultat de cette mission. Enfin, le 30 juin 2011, une proposition de loi « *visant à interdire l'exploration et l'exploitation des mines d'hydrocarbures liquides ou gazeux par fracturation hydraulique et à abroger les permis exclusifs de recherches comportant des projets ayant recours à cette technique* » a été adoptée au parlement ^[8].

De l'avis de la CGT, le texte ne résout en rien la problématique qui est posée, car il se borne à interdire l'utilisation d'une technique spécifique sur le sol français. Notre position de syndicalistes dans la principale entreprise française, impliquée dans un projet sur un permis dans le sud-est de la France ^[4], mais qui est également susceptible d'opérer dans des pays où la législation est moins contraignante, nous impose d'intervenir dans le débat.

La CGT estime que l'intérêt général doit primer, et qu'à cet égard, un débat démocratique réel doit s'instaurer sans céder à la pression d'intérêts locaux marqués de l'égoïsme classique du NIMBY (pour *Not In My BackYard*, Pas chez MOI).

Ce débat doit impliquer toutes les parties en présence. Il doit permettre de peser tous aspects de l'exploitation des gaz de schiste, et ne saurait donc se limiter ni aux aspects techniques, ni aux intérêts à court terme.

Voici ci-après quelques éclairages que la CGT Total souhaite apporter au débat :

L'exploitation minière aux Etats-Unis

Les images et reportages diffusés sur l'exploitation des gaz de schistes aux Etats-Unis amènent plusieurs commentaires :

- dans ce pays, le sous sol, jusqu'au centre de la planète, appartient au propriétaire des parcelles, qu'elles soient agricoles ou non,
- il existe de très nombreuses compagnies pétrolières privées, souvent de tailles très petites et ayant peu d'envergure financière et donc peu d'accès à la technologie moderne,
- il n'existe pas, en dehors des zones comme le Golfe du Mexique, de contrôle public (Etat confédéré ou fédéral) ou citoyen sur l'exploration pétrolière ou gazière. Tout fonctionne au gré à gré entre le propriétaire, maître d'ouvrage, et l'entreprise pétrolière, maître d'œuvre. Le bien public n'a pas sa place. La dégradation écologique est une conséquence logique d'un système ultralibéral qui écarte volontairement l'Etat et les citoyens. Les forces de droite dans notre pays portent cette même idéologie sous couvert de "la liberté d'entreprendre".

En France, le sous-sol appartient à la Nation. Les entreprises pétrolières, qui ont déjà foré plus de 6 000 puits en France depuis 1945, réalisé plus de 20 000 injections de pression du même type de celui utilisé dans l'exploitation des gaz de schistes, traversé des milliers de fois nos aquifères, ont stocké du gaz sous d'excellents aquifères d'eau douce, tout cela sans poser de problèmes majeurs de pollution ou de catastrophe. Ces activités sont encadrées par une législation contraignante, législation dont l'application stricte est sous la responsabilité des DRIRE (Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche, et de l'Environnement), devenues DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement).

Une ressource précieuse qu'il faut évaluer

La France importe 98% de sa consommation de gaz via les gazoducs mais aussi par bateaux transportant du gaz liquéfié. L'ensemble des opérations nécessaires (production, brûlage, stockage, conditionnement, transport) est aujourd'hui très générateur de CO2, dont l'effet de serre est une source d'inquiétude majeure ^[9].

L'accès à du gaz présent sur le territoire national présente donc un triple enjeu d'indépendance nationale, de souci environnemental et de prix de l'énergie.

Un aspect essentiel et primordial du débat réside dans la quantification des récupérations escomptées. Ces estimations sont actuellement irrationnelles, car non étayées. Elles varient du reste considérablement ^[1, 2, 4]. Il est même possible qu'en France, elles ne justifient pas les investissements escomptés. Dans tous les cas, il est donc impératif de "cuber" ces réserves et d'en estimer une récupération raisonnablement chiffrée. **La phase d'exploration est donc incontournable comme préalable au débat.**

Cette action d'exploration ne saurait être déléguée à la recherche publique, qui n'a pas en France les moyens réels pour la mener. Elle implique notamment à court terme un ou des forages pétroliers classiques qui ne peuvent être conduits que par un opérateur pétrolier expérimenté.

A cet égard, **le caractère privé du principal opérateur français est clairement une source d'inquiétude justifiée**, d'autant que le comportement de la compagnie a pu être mis cause dans des incidents techniques majeurs. Il faut donc rappeler ici que **ce caractère privé n'est en rien une fatalité**, que les compagnies nationales sont nombreuses dans le monde et que même **en France, il y a encore quelques années, l'opérateur principal était public**. Notre syndicat a du reste récemment, soulevé la question dans un contexte différent ^[10].

Il s'ensuit que les opérateurs doivent accepter un contrôle extérieur de leurs éventuelles conditions d'exploitation. Les associations et élus locaux, notamment, doivent pouvoir accéder à ce contrôle en toute transparence. Un apport technique par des personnalités qualifiées semble incontournable.

Il faut donc à notre sens, impérativement **séparer la phase d'exploration** qui va permettre de déterminer ces quantités, **de la phase d'exploitation**, qui de toute façon ne peut pas aboutir avant plusieurs années.

Un débat national

Le débat qui suivra la phase d'exploration doit aborder les aspects suivants :

- **Impact sur l'environnement mondial**, notamment en termes de relâche de CO₂. Au niveau avantage, le gaz (à kilowatts-heures produits égaux) génère moins de CO₂ que le charbon (moitié moins) ou le pétrole (un cinquième de moins)^[11]; le gaz est de plus une énergie très "souple" (réactive, transportable); sa production locale économiserait le transport depuis des zones de production actuellement lointaines, source de pollution additionnelle.

A contrario, la génération de CO₂ est néanmoins réelle et contribuerait au réchauffement climatique, enjeu majeur des décennies à venir^[12]; le renouveau de ressources en hydrocarbures réduit par ailleurs la nécessité de recourir aux économies d'énergie et aux ressources renouvelables (cet aspect est déjà sensible aux USA, l'impact d'une éventuelle production ou non production française reste à évaluer).

- **Impact sur l'environnement local**, qui peut se décliner en quatre directions principales :

- **sur l'eau de surface**, sous le double aspect de consommation et de pollution. Dans le cas de l'exploitation par fracturation hydraulique, l'injection est très consommatrice d'eau. Or les ressources locales en eau douce sont une richesse à préserver. De plus, le traitement des eaux rejetées est complexe car elles sont chargées à la fois d'additifs chimiques et d'effluents d'origine profonde (métaux lourds, éléments radioactifs...).

Les aquifères profonds pourraient constituer une bonne source alternative. L'eau serait alors réinjectée dans son aquifère de départ après récupération du gaz. Malheureusement, leur forte salinité est un handicap à leur utilisation ;

- **sur les nappes phréatiques**, par des fuites au niveau de la partie verticale du forage. Ce risque bien connu est géré dans tous les forages pétroliers (du ciment est injecté pour boucher le puits). De même, la profondeur des objectifs met à l'abri de toute conséquence sismique en surface des fracturations. Ces risques sont donc gérables avec la technologie existante ;

- **sur les aquifères profonds**, menacés par les techniques de fracturation dont l'ampleur est techniquement très difficile à contrôler à l'heure actuelle ;

- **sur les paysages** du fait du réseau de forages nécessité par les techniques actuelles de production. Aux Etats-Unis, les forages ont dû être multipliés^[7] sur de vastes étendues. Chaque emprise au sol correspond à un seul puits et il en faut des centaines pour tout exploiter. Aujourd'hui, il est possible de réduire drastiquement l'emprise au sol en faisant à partir d'un seul derrick, jusqu'à 15 puits horizontaux. C'est un domaine où des améliorations significatives peuvent être escomptées, la méthodologie est à développer. Cependant chacun des forages impose néanmoins une importante emprise au sol et des passages d'engins, suivis d'un système de transport du gaz produit (gazoduc ou transport routier).

- **Impacts politico-économiques :**

- sur la production locale d'une ressource qui actuellement est extraite dans des pays souvent politiquement fragiles, voire douteux. Il y a donc là un enjeu d'indépendance nationale non négligeable dans le contexte international actuel.

- d'autre part, les pollutions évoquées plus haut seront très clairement maîtrisées bien plus efficacement dans un environnement écologiquement averti, que dans les pays où les conditions socio-économiques ne permettent pas le développement de groupes de pression efficaces dans ce domaine.

- enfin, il est logique et juste que les consommateurs que nous sommes se voient confrontés aux conséquences négatives du confort qui leur paraît dû. Il nous faudra choisir et décider où réside l'intérêt général. C'est tout l'enjeu de ce débat qui ne doit en aucun cas être escamoté au profit d'intérêts particuliers.

- **La gestion du risque :**

La gestion du risque est dans l'industrie pétrolière une pratique du quotidien. Rappelons que dans les années 50, le Groupe Elf a mis en production et exploité le champ de Lacq, gisement de gaz pourtant extrêmement dangereux, puisque de l'hydrogène sulfuré était présent dans le gaz en proportion 15000 fois supérieure à la dose mortelle. La production offshore, puis les réservoirs très enfouis, les

gisements non conventionnels ont été en leur temps des défis qui ont été relevés. La France et les entreprises françaises ont dans ce domaine une longue expérience et une grande maîtrise.

La CGT invite donc les organisations syndicales, les partis politiques, les associations environnementales, les élus locaux, le Gouvernement à mettre en place au plus tôt ce débat national incluant les organisations patronales et syndicales concernées, des spécialistes. Dans un premier temps, elle propose :

- 1. De permettre une exploration de ces gaz de schistes afin d'avoir une idée la plus réaliste possible des ressources gazières réelles mises en jeu.**
- 2. En parallèle, de lancer des études sur la faisabilité technique, environnementale, d'identifier les problèmes et de réfléchir à des solutions qui s'inscrivent dans le développement durable.**
- 3. Sur la bases des ressources identifiées après la phase exploratoire, et après ce débat national dépassionné et serein, de voir quelle modalité de consultation des citoyens la Nation doit mettre en place sur ce sujet sensible de l'exploitation ou non des ces ressources.**
- 4. D'être vigilante sur la mise en œuvre de l'exploration et de la production éventuelle des gaz de schistes, non seulement en France mais aussi dans tous les pays où ce type d'activité serait mené.**

Références :

- [1] Weymuller, B., 2010 : Les perspectives du shale gas dans le monde. Note de l'IFRI Gouvernance européenne et géopolitique de l'énergie. ISBN 978-2-86592-806-4
- [2] Curtis, J.B., Hill, D.G. & Lillis, P.G., 2007 : Realities of Shale Gas Resources: Yesterday, Today and Tomorrow. Potential Gas Agency
- [3] Josh Fox, 2010: [Gasland](http://www.gaslandthemovie.com/) <http://www.gaslandthemovie.com/>
- [4] [Zoom on shale gas](#) Intranet TOTAL, février 2011 mhtml:file://\main.glb.corp.local\ep-hq\$\Home\PAU\0\J0023090\Documents\PersonalData\NOTES_TECHNIQUES\5\Petrole\schistes\Shale%20gas%20-%20Shale%20gas%20 (print).mht
- [5] voir par exemple la [Pétition "Gaz de schiste : NON MERCI !"](http://www.petitions24.net/gaz_de_schiste__non_merci) http://www.petitions24.net/gaz_de_schiste__non_merci
- [6] [Motion parlementaire contre l'exploitation du gaz de schiste](http://www.pierre-morel.fr/evenements/motion-parlementaire-contre-l'exploitation-du-gaz-de-schiste.html) 3 mars 2011 <http://www.pierre-morel.fr/evenements/motion-parlementaire-contre-l'exploitation-du-gaz-de-schiste.html>
- [7] [Sylvestre Huet, Libération, 7 fev. 2011](http://sciences.blogs.liberation.fr/home/2011/02/gaz-de-schiste-la-mission-dinspection.html) <http://sciences.blogs.liberation.fr/home/2011/02/gaz-de-schiste-la-mission-dinspection.html>
- [8] <http://www.senat.fr/leg/tas10-155.html>
- [9] [GIEC](http://www.ipcc.ch/) <http://www.ipcc.ch/>
- [10] Tract « Le Groupe Total Nationalisé ? » Novembre 2010
- [11] [Thomas, P., 18 fev. 2011 : Le gaz de schiste : géologie, exploitation, avantages et inconvénients](#) Laboratoire de Géologie de Lyon, Publié par Olivier Dequincey <http://planet-terre.ens-lyon.fr/planetterre/XML/db/planetterre/metadata/LOM-gaz-schiste.xml>
- [12] [Sindic, P., 2010 Urgences planétaires. Le Temps des Cerises, Pantin, ISBN 9782841098460](#)
- [13] <http://www.barnettshaledata.com/>