



## Economie des gaz de schiste

L'économie des gaz de schiste doit être replacée dans un contexte plus global : la baisse des réserves gazières et pétrolières conventionnelles, et de façon plus générale des ressources naturelles terrestres.

### **Le gaz de schiste s'inscrit dans le grand mouvement de l'extractivisme.**

C'est l'une des caractéristiques essentielles du système économique et social dominant, qui ne peut assurer sa pérennité et sa reproduction sans l'extraction continue des « ressources naturelles » au meilleur prix (et donc sans égard pour l'environnement ni pour les hommes).

L'extraction des matières premières s'effectue, non plus seulement sur des filons concentrés mais en excavant ou en forant de très larges surfaces au détriment des terres agricoles, des espaces naturels, voire des zones urbaines ou profondément (forages en mer par exemple).

L'extractivisme est plus coûteux que l'exploitation minière classique mais s'inscrit dans un contexte de raréfaction globale des ressources minières face à une demande toujours plus importante, donc avec des prix de vente élevés qui permettent la plupart du temps de rentabiliser le coût financier de la mine (mais jamais son coût humain et son empreinte écologique).

Concernant les hydrocarbures, la New Economics Foundation (NEW) prévoit l'émergence du pic pétrolier pour 2014 ou 2015, lorsque les coûts d'extraction et d'approvisionnement « dépasseront le coût que les économies mondiales peuvent assumer sans porter un dommage irréparable à leurs activités ». Pour maintenir le coût de l'énergie à un niveau socialement acceptable, les industriels se sont engagés dans une course folle à la recherche de nouveaux gisements d'énergie fossile.

### **Le gaz de schiste, une énergie pérenne ?**

- **Quantitativement** : Un puits de gaz de schiste produit en moyenne 60 millions de m<sup>3</sup> de gaz, mais cette quantité est très variable selon les puits. Elle va de 5 à 100 millions de m<sup>3</sup> (contre 350 à 400 millions pour un gisement conventionnel).

Dans la revue Nature, un ancien conseiller scientifique du gouvernement britannique, David King, souligne que le rendement d'un puits de gaz de schiste décroche de 60 à 90% au terme de sa première année d'exploitation. M. Arthur Berman un géologue qui a travaillé pour Amoco (avant sa fusion avec BP), se dit lui-même surpris par le rythme « incroyablement élevé » de l'épuisement des gisements.

- **Financièrement** : L'analyste John Dizard observait dans le Financial Times du 6 mai 2012 que les producteurs de gaz de schiste avaient dépensé des montants « deux, trois, quatre, voire cinq fois supérieurs à leurs fonds propres afin d'acquérir des terres, de forer des puits et mener à bien leurs programmes ». Pour financer cette ruée vers l'or, il a fallu emprunter des sommes astronomiques.

La société minière Chesapeake a ainsi acheté d'énormes quantités de licences (sur plus de 6 millions d'hectares de terrains) afin de pouvoir forer vers des gisements de gaz. Comme elle n'avait pas l'argent pour y parvenir, elle s'est tournée vers Wall Street. Au travers de divers montages comme la vente à terme de future production, Chesapeake a emprunté jusqu'à 16,1 milliards de dollars lors de la dernière mesure officielle en septembre.

Un forage de gaz de schiste coûte cher (entre 8 et 17 millions de dollars par forage aux Etats-Unis, soit entre 4 et 8 \$ par million de BTU\*).

En raison d'importantes exonérations fiscales accordées aux Etats-Unis, le bénéfice de cette première année est conservé par les compagnies qui peuvent rembourser une partie de leur dette, distribuer de l'argent aux actionnaires ou investir dans de nouveaux puits.

Les années suivantes, la production de gaz est beaucoup plus faible et ne suffit plus à couvrir les charges d'exploitation.

Le transport du gaz est également très coûteux, et dangereux.

Aux Etats-Unis, la ruée sur les gaz de schiste conduit à faire chuter le prix du gaz à moins de 3 dollars par million de BTU\*, alors que la couverture des charges de l'extraction, en particulier à partir de la deuxième année d'exploitation est impossible à moins de 8 dollars par millions de BTU\*. L'entreprise ne peut plus rembourser son emprunt ni supporter aucun autre frais. Tout ce qu'elle peut faire est de payer les intérêts de sa dette.

### **Quelques exemples :**

- La compagnie gazière britannique **BG Group** se voyait acculée à une « dépréciation de ses actifs dans le gaz naturel américain à hauteur de 1,3 milliard de dollars ».

Le 1er novembre 2012, après que la compagnie pétrolière **Royal Dutch Schell** ait enchaîné trois trimestres de résultats médiocres, avec une baisse cumulée de 24% sur un an, le service d'information du Dow Jones rapportait cette funeste nouvelle en s'alarmant du « préjudice » causé par l'engouement pour les gaz de schiste à l'ensemble du secteur boursier. Le géant gazier et pétrolier britannique Royal Dutch Shell (RDSB.LN) a annoncé jeudi (août 2013) une chute de 60% de son bénéfice hors variation de la valeur des stocks au deuxième trimestre, en raison principalement d'une charge de plus de 2 milliards de dollars liée à la valeur de ses actifs dans le schiste en Amérique du Nord. Le groupe a averti que sa division exploration et production en Amérique du Nord pourrait être encore déficitaire au moins au second semestre 2013, et a annoncé qu'il passerait en revue son portefeuille nord-américain en vue de vendre certains actifs.

- **Chesapeake Energy**, pourtant pionnière dans la course aux gaz de schiste, n'échappe pas non plus à la bulle. Ecrasée sous le poids de ses dettes, l'entreprise américaine a dû mettre en vente une partie de ses actifs – des champs gaziers et des pipelines pour une valeur totale de 6,9 milliards de dollars - afin d'honorer les traites de ses créanciers. Chesapeake a subi en trois trimestres consécutifs des pertes totalisant plus d'un milliard de dollars. C'est ce qui a conduit les actionnaires actifs de l'entreprise à obtenir, le départ du PDG Aubrey McClendon. «Nos ingénieurs prévoient une durée de production de 20 à 30 ans mais, selon moi, ces estimations mériteraient d'être prouvées», écrit dans un courriel daté du 17 mars 2011 et adressé à un analyste en énergie au niveau fédéral, un géologue de Chesapeake, la compagnie pétrolière dont l'un des puits a explosé récemment en Pennsylvanie. «En fait je reste assez sceptique quand on examine le taux de baisse dans la première année de production. Actuellement, aucun puits n'est véritablement rentable économiquement».

Il est à noter que les entreprises de gaz de schiste n'ont pour la plupart trouvé leur salut que grâce aux profits élevés qu'elles réalisent dans l'extraction des schistes bitumineux, qui bénéficient du prix élevé du pétrole.

### **Le gaz de schiste : une nouvelle bulle financière ?**

Les entreprises doivent donc d'urgence masquer cette situation catastrophique en ouvrant de nouveaux puits de gaz de schiste. L'économie des gaz de schiste devient alors une pyramide de Ponzi, engagée dans une fuite en avant pour éviter la faillite.

Pour s'assurer des résultats stables, les exploitants vont devoir forer « presque mille puits supplémentaires chaque année sur le même site. Soit une dépense de 10 à 12 milliards de dollars par an...

L'autre solution consiste à faire des puits « low cost » ; Mais un puits pas cher, c'est un puits de mauvaise qualité, donc avec des fuites très importantes et un impact dramatique sur l'environnement.

Selon BNEF, à production égale, un puits coûterait deux à trois fois plus cher en Europe qu'aux États-Unis et de 7,10 \$ à 12,20 \$/MMBTU pour le Royaume-Uni, soit jusqu'à 26 millions d'euros par forage.

La formation géologique de Barnett, située au Texas, qui possède le plus long historique de production, fournit le cas d'étude le plus intéressant pour prédire le potentiel des gaz de schiste. Les données indiquent que l'exploitation ne devrait plus être économiquement viable dans 10 ou 15 ans.

Début 2012, deux consultants américains tirent la sonnette d'alarme dans Petroleum Review, la principale revue de l'industrie pétrolière britannique. Tout en s'interrogeant sur la « fiabilité et la durabilité des gisements de gaz de schiste américains », ils relèvent que les prévisions des industriels coïncident avec les nouvelles règles de la Securities and Exchange Commission (SEC), l'organisme fédéral de contrôle des marchés financiers. Adoptées en 2009, celles-ci autorisent en effet les compagnies à chiffrer le volume de leurs réserves comme bon leur semble, sans vérification par une autorité indépendante.

Dans ces conditions, il va sans dire que les compagnies pétrolières n'ont pas un centime à dépenser pour la protection de l'environnement ou la dépollution (si elle est possible) des sites contaminés.

## **Le gaz de schiste créateur d'emplois ?**

Dans les comtés d'Ohio au cœur du boom du gaz de schiste, l'emploi a augmenté de 1,4% entre 2011 et 2012. Les autres comtés d'Ohio (sans schiste) ont gagné 1,3% sur la même période. Dans le même temps, le département du Travail en Ohio publiait un rapport en mars montrant que l'emploi dans la construction et la maintenance des gazoducs avait augmenté de 15,5% par rapport à l'année précédente.

Comment expliquer ces deux chiffres contradictoires ? Tish O'Dell, cofondatrice de l'association Mères de familles unies contre le fracking (MADION) a sa petite idée : si l'exploitation de gaz de schiste amène son lot de métiers, dans le même temps, il détruit les secteurs de l'agriculture et du tourisme. « Si l'eau est contaminée, que font les pêcheurs ? Si les paysages bucoliques deviennent industriels, que deviennent les personnes qui vivent du tourisme ? Et si vous avez une exploitation laitière bio et que le sol est pollué, quelles sont les conséquences ? » Nul ne s'est penché sur ces questions, aucune étude ne vient donc montrer ce que beaucoup soupçonnent : ces personnes doivent cesser leur activité ou déménager vers des contrées sans schiste.

Selon une étude du National bureau of Economic research américain, aux États-Unis, un seul puits ferait baisser les prix immobiliers de 24 % dans un rayon de 2 000 mètres. Quant à la santé, une étude universitaire du Colorado (menée par Lisa Mc Kenzie, NDLR) montre que dans un rayon d'un demi mile à proximité d'un puits de gaz de schiste, on a plus de chance de développer un cancer.

Le prix du gaz peut-il diminuer si on exploite le gaz de schiste ? Ce n'est pas du tout sûr car le marché du gaz en Europe ne fonctionne pas de la même façon. Le gaz est indexé sur le prix du pétrole en Europe, rien n'indique donc que le prix du gaz baisse.

## **Indépendance ou transition énergétique?**

La frénésie foreuse pour un retour rapide sur investissement bâtira sans doute quelques fortunes, mais à quel prix humain et écologique et pour quel avenir ? Dans le Dakota du Nord, 1 milliard de dollars de gaz issu des schistes bitumineux a été brûlé sur place par les torchères car transporter le gaz n'était pas rentable. Le gaspillage des ressources et le non-sens climatique sont considérables.

L'indépendance énergétique brandie comme étendard n'est que la poursuite d'une société de surconsommation mortifère pour la planète. En France, c'est illusoire et impossible. Même avec un forage intensif, au niveau européen, on peut arriver tout au plus à ce que le gaz de schiste représente 15 à 20 % de notre consommation de gaz, selon les estimations des réserves sujettes à caution.

« L'indépendance » réclamée en chœur par les lobbys de l'énergie (Mestrallet en tête) et le gouvernement français sert la poursuite d'une politique de croissance qui accentue l'empreinte écologique.

Alors qu'il faudrait réduire la demande d'énergie et réduire les pics de consommation générés notamment par la politique du tout électrique. Ces variations de la demande en France, lient les choix politiques au marché mondialisé des ressources fossiles et de l'énergie, où l'activité des multinationales est toujours guidée par l'évolution de leur taux de profit.

*Dans leur lutte contre les gaz et huiles de schiste, les Collectifs proposent quelques grands axes pour cette transition énergétique qui associent les dimensions économiques, sociales et environnementales.*

- *Il faut une politique volontariste en faveur des énergies renouvelables même si elles resteront encore plus chères pendant plusieurs années et en faveur de la recherche pour étudier leur complémentarité et leur stockage écologiquement soutenables.*
- *Il faut repenser les besoins de production matérielle et les conditions d'utilisation de l'énergie (habitation, transport, etc...) pour économiser de l'énergie et rendre son usage plus efficace.*
- *Il faut favoriser le développement international de ces énergies par des transferts de technologies et les échanges de brevets.*
- *Il faut adapter les réseaux de distribution et les modalités de production de façon pertinente aux territoires et rechercher l'autonomie des unités de production délivrant une tension constante.*
- *Cette vision à long terme implique que la puissance publique puisse disposer des leviers, décisions et ressources industrielles et financières pour planifier le processus de transition.*
- *Cette orientation vers une réponse aux besoins énergétiques dans la proximité va de pair avec le pouvoir de décision donnés aux habitants et assemblées démocratiques concernées.*
- *Les nouveaux services locaux créés seront administrés en régies locales contrôlées par les habitants eux mêmes.*