

GAZ DE SCHISTES

BERNARD TRAMIER

05 AVRIL 2012

Les gaz de schistes font partie de ce que l'on appelle les « hydrocarbures non conventionnels » qui comprennent les pétroles lourds, les sables et schistes bitumineux, les gaz de réservoirs compacts, les gaz de houille et les gaz de schistes. Les réserves estimées pour ces hydrocarbures non conventionnels, sont du même ordre de grandeur que pour les hydrocarbures conventionnels : pétrole et gaz naturel. Elles sont en outre mieux réparties sur l'ensemble des continents.

L'intérêt qu'on leur porte aujourd'hui, vient de la demande toujours croissante en énergie et de la forte augmentation du prix du baril de pétrole qui rend ces sources d'hydrocarbures, difficiles et coûteuses à exploiter, compétitives. Les hydrocarbures liquides sont des « huiles lourdes », se rapprochant des asphaltes. Les hydrocarbures gazeux sont du méthane, strictement identique au gaz naturel.

Leur formation a la même origine que les hydrocarbures conventionnels, mais elle s'est produite dans des structures géologiques de très faible porosité, ou dans des structures « éparpillées » ne constituant pas un gisement à proprement parler. Leur détection et leur mise en production sont donc plus complexes.

Les gaz de schistes ont fait beaucoup parler d'eux récemment pour plusieurs raisons :

1. Ils ne sont actuellement développés qu'aux USA, mais grâce à eux les USA pourraient retrouver leur indépendance gazière.
2. L'Europe et la France pourraient disposer de ressources importantes.
3. Une émission de télévision et les propos de certaines vedettes des médias, ont fait planer des inquiétudes sur les risques liés à leur développement.

Qu'en est-il exactement ?

1. Il existe probablement des réserves importantes de gaz de schistes en Europe et en France, mais tant qu'aucune opération d'exploration n'aura été faite, on ne pourra pas se prononcer sur le potentiel réel de ces réserves.
2. Dans le cas où ces réserves seraient confirmées, le développement des gaz de schistes permettrait de réduire fortement la dépendance énergétique de la France, ainsi que sa balance commerciale.
3. Les techniques de production sont connues et ont été mises en œuvre partout dans le monde, notamment en France pour le développement du champ de Lacq. Elles s'appuient sur des technologies dont les principales ont été mises au point en France par Elf et par l'Institut français du Pétrole. Il s'agit en particulier du forage horizontal dont les premiers tests ont eu lieu à Lacq, dans les années 80, et des techniques de fracturation qui ont été utilisées sur des milliers de puits dans le monde.
4. Comme pour tout autre type de forage, qu'il soit pétrolier, de géothermie ou de production d'eau, la protection des nappes phréatiques est assurée par un ensemble de tubes qui isole ces nappes de la production d'hydrocarbures. Des centaines de puits ont déjà été forés en France, notamment à Lacq où le gaz produit posait beaucoup plus de problèmes que les gaz de schistes, sans incident sur les nappes phréatiques. Celles-ci sont d'ailleurs utilisées dans le sud-ouest (Gers, Landes) pour le stockage saisonnier de gaz.
5. Les eaux utilisées pour la réalisation des forages sont recyclées et réutilisées. Les additifs employés sont strictement contrôlés et, pour la plupart, sont des produits utilisés dans l'alimentation.
6. Les technologies actuelles permettent de forer entre 10 et 20 puits à partir d'un même site, ce qui permet de réduire les emprises au sol.

Comme toute activité industrielle, la production de gaz de schistes n'est pas sans risques. Mais ceux-ci sont souvent plus faibles que sur des forages traditionnels, car les

pressions sont nettement moins élevées. Les technologies employées sont connues et sont très largement utilisées dans le monde. En outre, dans un pays comme la France, toute activité industrielle et tout particulièrement l'activité pétrolière, est très strictement contrôlée par les services compétents de l'Etat. Ce serait vraiment dommage que des visions électoralistes à court terme ou les pressions exercées par certaines personnalités, empêchent le développement d'une énergie dont notre pays a besoin. Indépendamment d'un bénéfice au niveau de la balance commerciale, cette activité serait aussi créatrice d'emplois et permettrait à la France de maintenir sa place dans le domaine des technologies parapétrolières.

*