

# POLITIQUES ÉNERGÉTIQUES

Entretien avec Bruno Courme le 2 janvier 2012



Bruno Courme, directeur de Total Gas Shale Europe © DR/Total

Total évalue actuellement les perspectives d'exploitation des gaz de schiste dans le monde en prenant en compte les risques environnementaux.

Explications de Bruno Courme, directeur de Total Gas Shale Europe.

## Quels sont vos objectifs d'exploitation des gaz de schiste ?

**Bruno Courme** Nous ne nous sommes pas donnés d'objectifs d'autant que nous n'avons pas actuellement de site de production. En fait, pour les pays où nous sommes opérateurs, nous n'en sommes encore qu'au stade de l'exploration. Nous sommes opérateurs au Danemark et en Argentine. Aux Etats-Unis, nous sommes partenaires de Chesapeake, leader mondial, dans le cadre d'une joint-venture. Les gaz non conventionnels sont l'un des quatre grands axes de croissance du groupe avec l'offshore profond, les huiles lourdes et le gaz naturel liquéfié (GNL). Les réserves probables de gaz non conventionnels sont importantes, nous n'en sommes pas encore aux réserves prouvées,

mais il est clair que ces gaz, qui sont vraisemblablement présents sur tous les continents, redistribuent les cartes de la géopolitique énergétique mondiale.

## L'exploitation du gaz de schiste suscite de nombreuses critiques, à commencer par les quantités d'eau utilisée ?

Il faut comparer ces quantités avec d'autres usages. La quantité requise pour un forage de gaz de schiste est de l'ordre de 10 à 20 000 m<sup>3</sup>. Cela fait beaucoup au vu de la consommation d'eau par personne en France pour des usages privés (150 m<sup>3</sup> par an). En revanche, si vous considérez des usages industriels, ce n'est pas énorme. Pour vous donner une échelle de grandeur, le débit du Rhône est de 1 700 m<sup>3</sup> par seconde : nous aurions besoin de 10 à 20 secondes de ce débit pour un forage. Je précise que l'exploitation des gaz de schiste requiert une quantité importante d'eau seulement au début de la vie du puits. Ensuite, il n'y en aura plus besoin durant les dix ans d'exploitation.

## Qu'en est-il du sable et des produits chimiques injectés ?

La quantité de sable à trouver ou à injecter n'est pas un problème. Du sable, il y en a, et je ne vois pas de problème environnemental à son utilisation. La question porte surtout sur les produits. Il en faut une dizaine. Nos besoins de produits et leur quantité seront fonction de la nature de la roche que nous rencontrerons. Mais, il est vrai que certains produits qui ont été utilisés pendant un certain temps aux Etats-Unis ne sont pas très... recommandables. Le diesel, par exemple, qui contient des composés comme le benzène. Aux Etats-Unis, le diesel a été utilisé dans la fracturation hydraulique, comme il l'avait été dans l'industrie pétrolière conventionnelle. Il est interdit pour la fracturation hydraulique depuis 2007.

Pour la fracturation hydraulique, nous avons besoin de produits bactéricides, à base de chlore par exemple, car les bactéries créent des produits corrosifs pour les tuyauteries.

Cependant, nous essayons de plus en plus de nous orienter vers des traitements qui ne nécessitent pas ou peu d'ajouts de produits : les ultraviolets, par exemple, mais ils ne sont pas encore complètement au point. Nous recherchons de plus en plus des produits qui seront à faible impact sur l'environnement. Pour les gélifiants, par exemple, l'industrie utilise maintenant des produits comme le saccharose ou la gomme de guar que l'on trouve dans les sorbets. En fait, la tendance est de faire appel à des produits utilisés dans l'agroalimentaire.

### **Que répondez-vous aux risques de pollution des nappes phréatiques ?**

Le grand public est très sensible au risque de pollution des nappes phréatiques et perçoit trois possibilités de contamination :

- Une remontée directe des produits de fracturation jusqu'à la nappe, 3 ou 4 kilomètres plus haut. Nous ne considérons pas ce risque comme crédible.
- Un déversement accidentel en surface : c'est un vrai risque qui existe dans l'industrie chimique ou pétrolière « classique ». Ce risque est connu et nous pensons qu'il y a des moyens de l'anticiper et de le réduire significativement.
- Un défaut d'étanchéité du puits à l'endroit où il traverse un aquifère : il peut arriver d'avoir un ciment mal fait ou dégradé, ou encore une canalisation métallique fracturée ou détériorée. Là encore, le risque zéro n'existe pas, mais nous mettons l'accent sur la sécurité et la fiabilité des puits. Et puis, nous avons l'habitude de creuser des puits, c'est même notre métier !

### **Y-a-t-il aujourd'hui des alternatives à la fracturation hydraulique ?**

Non, il n'y a pas actuellement de technique aussi efficace qui soit opérationnelle. Certaines sont à l'état de recherche, mais elles ne verront pas le jour à court ou même à moyen terme. Il me semble que, en parallèle de la recherche de techniques alternatives, il faut être vigilant sur la mise en œuvre de la fracturation hydraulique. C'est ce que nous nous attachons à faire au Danemark et dans les autres pays où nous allons travailler.