



Un site de forage de gaz de schiste en Pennsylvanie, aux Etats-Unis. En France, la zone identifiée par Total, susceptible de renfermer du gaz de schiste, pourrait, selon le groupe, en contenir jusqu'à 2.380 milliards de mètres cubes.

**ÉNERGIE** ■ Dans un document interne, Total estime avoir identifié un site « à haut potentiel ». En théorie, les volumes récupérables pourraient représenter dix ans de consommation de gaz de la France. Total a déposé une nouvelle demande de permis au nord du site actuel.

# Total en quête de partenaires pour explorer la France à la recherche de gaz de schiste

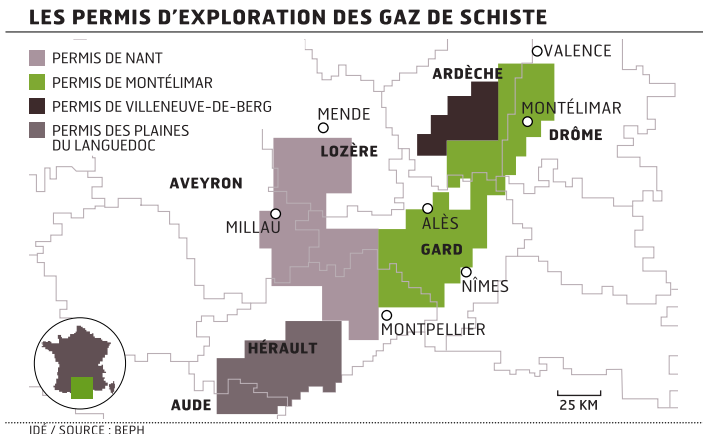
Total recherche des partenaires pour explorer le sud-est de la France et, le cas échéant, exploiter les réserves de gaz de schiste qu'il espère trouver. Un projet qui fait de plus en plus polémique...

Le groupe pétrolier vient de publier une « offre d'entrée » sur son permis d'exploration de Montélimar, dont il pourrait céder 50%. A l'origine, le groupe s'était associé avec l'américain Devon, mais le recentrage du spécialiste des gaz de schiste sur les Etats-Unis a obligé Total à reprendre sa part. Obtenue en mars 2010, le permis de Montélimar couvre une zone de 4.300 kilomètres carrés au nord-est de Montélimar.

La publication de cette offre permet d'avoir une idée de l'intérêt de la zone. Total pense avoir identifié un site « à haut potentiel » et juge cette opportunité dans le gaz de schiste à la fois « importante et très

significative », indique un document envoyé aux compagnies susceptibles d'être intéressées. Le groupe estime que la zone pourrait contenir des ressources allant jusqu'à 2.380 milliards de mètres cubes de gaz. Un montant « considérable » pour certains experts pétroliers. Si l'on applique un taux de récupération de 40% (le haut de la fourchette aux Etats-Unis), on obtient un volume de plus de 950 milliards de mètres cubes, soit 21 fois la consommation annuelle de gaz en France ! Avec un taux plus classique (20%), on tombe à dix ans.

**Programme en trois phases**  
 Dans son document, Total souligne que la proximité d'importantes infrastructures gazières permettrait un « développement rapide et une génération de revenus facile » en cas de succès. Le groupe rappelle aussi la fiscalité intéressante de la France en la matière, l'une « des plus attrac-



tives dans le monde », ce qui rendrait une production locale de gaz « très compétitive ». Début novembre, le groupe a d'ailleurs déposé une nouvelle demande de permis sur une zone de 1.850 kilomètres carrés au nord du permis de Montélimar.

Yves-Louis Darricarrère. Elles sont calculées en multipliant la surface du permis par une teneur moyenne en gaz. Il ne s'agit que d'une zone ouverte à l'exploration et il n'est absolument pas envisageable d'en développer l'ensemble. Tout chiffre avancé aujourd'hui est purement théorique et ne peut en aucun cas être une estimation du volume qui pourrait être produit.

Pour en savoir plus, Total va mener un programme d'exploration en trois phases. La première devrait durer deux ans. « Elle va consister à reprendre les données qui existent. Ces zones ont été autrefois étudiées, mais pas dans la perspective d'exploiter du gaz non conventionnel. Nous avons donc ressorti les carottes afin de les examiner. Nous allons également envoyer des géologues sur le terrain pour étudier les affleurements en surface », détaille Yves-Louis Darricarrère.

Si cette phase est positive, il faut

chercher de nouvelles données et faire au moins un forage vertical d'exploration pour tester la roche-mère. En cas de succès, viendra ensuite la question de la faisabilité technique et économique d'une exploitation. Combien de forages par kilomètre carré ? Quelle quantité d'eau utiliser ? Un forage horizontal pourrait avoir lieu au cours de cette troisième phase. « Aujourd'hui, on ne sait pas si c'est techniquement et économiquement exploitable. Et puis, ce n'est pas l'aspect le moins important, il faudra que tout cela reste acceptable socialement », souligne Yves-Louis Darricarrère.

Avec les huiles non conventionnelles, le gaz naturel liquéfié et l'offshore profond, le gaz non conventionnel constitue l'un des quatre segments de croissance identifiés par Total. Mais c'est le seul susceptible de concerner la France.

EMMANUEL GRASLAND

## « Nous réorientons notre exploration pour être plus audacieux »

Les projets de Total autour de Montélimar illustrent la volonté du groupe de devenir plus audacieux dans l'exploration. Une politique dont le responsable explique ici les tenants et les aboutissants.

**Comment va évoluer la production de Total ces prochaines années ?**  
 2010 a été une année d'augmentation de la production. Nous allons consolider cette production en 2011 et la croissance reprendra en 2012. En 2015, 30% de notre production proviendra de projets qui seront entrés en production entre aujourd'hui et 2015.

**Comment comptez-vous nourrir cette croissance par la suite ?**

Nous avons réorienté notre programme d'exploration l'an dernier afin d'être plus audacieux. Nous avons décidé de rechercher des prospects plus gros, plus risqués, dans des bassins où il n'y a pas encore eu de découverte, et nous nous intéressons à des environnements géologiques nouveaux : les présalifères comme ce qui a été trouvé au Brésil, les marges abruptes comme au Ghana, etc. Nous avons pris au moins une dizaine de nouveaux permis l'an dernier, dans des pays comme la Côte d'Ivoire, l'Egypte, la Guyane française ou le Brésil.

**Les grandes découvertes s'avèrent plus difficiles ?**

Il y a eu autant de grandes découvertes en volume ces dix dernières années qu'au cours des dix précédentes. Simple, les acteurs qui les ont réalisées ne sont pas tout à fait les mêmes. Une partie non négligeable de ces découvertes a été faite par des compagnies nationales ou bien par des indépendants comme Tullow au Ghana ou Nobel en Méditerranée. Les majors, dont Total, n'ont pas beaucoup été à l'origine des grandes découvertes récentes. Nous avons réussi à renouveler nos réserves, mais essentiellement grâce



**INTERVIEW YVES-LOUIS DARRICARRÈRE** DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LA BRANCHE EXPLORATION-PRODUCTION

« Une hausse rapide des prix du pétrole n'est pas une bonne nouvelle pour Total, cela complique même nos opérations. »

à des découvertes moins importantes, dans des environnements que l'on connaît bien.

**Le baril approche des 100 dollars à Londres. Est-ce un nouvel âge d'or pour les pétroliers ?**

Une hausse rapide des prix du pétrole n'est pas une bonne nouvelle pour Total, cela complique même nos opérations. Nous avons avant tout besoin de stabilité. Le prix du baril doit nous permettre de développer durablement nos projets, qui deviennent de plus en plus complexes, afin de répondre à la demande énergétique de la planète dans les années à venir. L'idéal pour nous est que le baril reste dans la tranche de 80 à 90 dollars. Nous n'avons aucun intérêt à ce qu'un baril trop élevé vienne menacer la reprise économique. En outre, une forte augmentation du pétrole entraîne en général une hausse des coûts de production dans la filière. Si les prix augmentent mais que les coûts grimpent encore plus vite, nous ne sommes pas gagnants ! Par ailleurs, une forte hausse n'incite guère les pays producteurs à ouvrir leurs domaines miniers aux compagnies internationales.

**Comment les coûts de production ont-ils évolué l'an dernier ?**

La hausse des coûts a été modérée en 2010. Beaucoup plus en tout cas qu'entre 2006 et 2008, où l'industrie pétrolière a connu une inflation considérable, essentiellement liée à l'envolée des prix du baril et à une forte utilisation des ressources en ingénierie et en équipements. Cette hausse s'est d'ailleurs traduite par un transfert de marge vers les groupes parapétroliers. Les prix ont donc beaucoup progressé sur cette période, mais les coûts ont augmenté tout autant, avec un décalage de deux ans. Avec la crise, les coûts ont baissé en 2009, mais pas autant qu'on l'attendait, avant de remonter un peu en 2010.

**Comment se positionne Total dans ce domaine ?**

Lorsque nous nous comparons aux grandes compagnies internationales, nous sommes parmi les meilleures en matière de coûts techniques. Cela reflète la qualité de notre portefeuille d'actifs. C'est également un atout, pour préserver notre rentabilité lorsque les cours baissent. Les résultats 2010 devraient confirmer cet avantage concurrentiel.

**Quel sera l'impact de la marée noire aux Etats-Unis sur les coûts ?**

La catastrophe de Macondo va se traduire par une hausse des coûts de production en eaux profondes, qui sera probablement différente selon les zones. Il est encore trop tôt pour chiffrer précisément cet impact.

**Quelles mesures avez-vous prises à la suite de cette catastrophe ?**

A la suite de cet accident, nous avons immédiatement passé en revue toutes nos procédures de forage ainsi que l'architecture de nos puits, qu'ils soient en cours de forage ou de production. Nos plans d'action se sont précisés à la lumière de ce que nous apprenions sur les causes de l'accident, via les différents rapports comme celui de BP et, plus récemment, de la commission américaine. Sur Macondo, une éruption a été détectée trop tardivement et a entraîné une perte de contrôle du puits. Cet accident a mis en évidence des défauts de supervision et de procédure. Nous en avons tiré nos propres enseignements en examinant toute la chaîne de commandement. Dans certains cas, nous avons renforcé les documents qui précisent les rôles respectifs de l'opérateur et des sociétés de services. Chacun a en effet son propre système de management et il faut constamment s'assurer de leur compatibilité. Nous n'avons pas changé nos procédures, mais nous nous sommes assurés qu'elles étaient bien appliquées partout.

**Pourquoi ne pas avoir profité de la chute de BP en Bourse pour lancer une OPA ? Vous auriez renoué avec l'audace de l'OPA sur Elf...**

Personne ne l'a fait, sans doute parce que cela n'était pas jouable. Les incertitudes, les risques juridiques étaient trop importants. Et il fallait que cela ait un sens économique.

PROPOS RECUEILLIS PAR E. G. ET DENIS COSNARD

## Le ministère de l'Ecologie tente d'apaiser le débat

**Les écologistes et une partie de la gauche sont vent debout contre le projet. Ces inquiétudes sont « légitimes », a reconnu hier Nathalie Kosciusko-Morizet.**

La perspective de campagnes d'exploration en vue de trouver du gaz de schiste prend une tournure de plus en plus politique. Les écologistes et une partie de la gauche sont vent debout contre ce projet, dont ils craignent qu'il ne provoque d'énormes pollutions.

Hier, à l'Assemblée, Pascal Terrasse, le président socialiste du Conseil général de l'Ardèche, a ainsi interpellé la ministre de l'Ecologie. Réponse embarrassée de Nathalie Kosciusko-Morizet : « Il n'est pas question pour la France d'exploiter le gaz de schiste avec des techniques dangereuses pour l'environnement. » Elle reconnaît que les permis d'exploration suscitent des inquiétudes « légitimes et grandissantes », mais explique qu'un moratoire n'est pas possible juridiquement dans le Code minier. « Vous pouvez compter sur ma vigilance pour que nous ne voyions pas en France le type de paysage désolé auquel une exploitation sans retenue et sans contrainte environnementale a conduit les Etats-Unis. »

Les précautions oratoires suffiront-elles pour éteindre le mouvement de protestation sur le terrain ? Pas sûr : le président PS de la région Rhône-Alpes, Jean-Jack Queyranne, a demandé il y a quelques jours par écrit au ministre de l'Ecologie l'annulation des autorisations de prospection. « Au vu des résultats d'exploitation en cours dans d'autres pays, la dangerosité écologique et environnementale est

avérée », explique-t-il dans son courrier. L'ex-ministre de l'Environnement, Corinne Lepage, avait fait de même il y a dix jours.

Ironie de l'histoire, c'est l'ancien directeur de cabinet de Jean-Louis Borloo, Jean-François Carenon, aujourd'hui préfet du Rhône et de Rhône-Alpes, qui va devoir gérer le dossier sur le terrain.

**Incompatible avec le tourisme**

Hier soir, à Montélimar, la députée européenne d'Europe Ecologie-Les Verts Michèle Rivasi organisait une réunion d'information sur le sujet. « Il n'y a pas eu de débat public. Le ministère est passé en force sans informer les élus locaux. Or la stratégie de notre département est de miser sur l'agriculture et le tourisme. C'est incompatible », s'emporte-t-elle. La députée européenne a bien l'intention d'expliquer aux habitants qu'ils ne pourront pas s'opposer à une exploitation en cas de découverte. « Il y a eu des faucheurs d'OGM, il va y avoir des faucheurs de foreuses », ajoute-t-elle. Un clin d'œil à José Bové, qui a fait de ce dossier son nouveau combat. Il demande lui aussi le gel des prospections sous le plateau du Larzac et affirme ne pas se laisser endormir par les promesses de la ministre.

Au PS, les secrétaires à l'écologie et à l'énergie, Laurence Rossignol et Aurélie Filippetti, soulignent que le gouvernement entretient le flou sur cette question, dénoncent les dangers écologiques de ces techniques et pointent du doigt le ministère de l'Ecologie, qui a autorisé les explorations « en catimini, sans étude d'impact fiable de ce type de projet ». A Paris, l'UMP n'a pas officiellement réagi.

JULIE CHAUVEAU