

## Les gaz de schistes seront-ils la grande énergie du futur ?

Article paru dans l'édition du 30.07.10

- **Comment cette ressource considérable peut-elle modifier l'équilibre géopolitique ?**

- **Quels sont les risques environnementaux ?**

Les « gaziers » européens ont été les premiers surpris, mais ils ne l'avoueront jamais : quand les gaz dits « non conventionnels » ont commencé à inonder le marché américain, en 2009, ils ont senti que le marché de cette source d'énergie se modifiait en profondeur. Ils ont également compris qu'un rééquilibrage des flux entre les marchés locaux et les marchés internationaux, entre le gaz naturel liquéfié (GNL) voyageant par méthaniers et celui qui transite par les gazoducs était à l'oeuvre, menaçant certains investissements et quelques positions dominantes. Notamment celle de la Russie, qui dispose du quart des réserves conventionnelles et assure 20 % de l'approvisionnement mondial.

Ces dernières années, ce sont les projets de GNL souvent pharaoniques et toujours très coûteux - une usine de liquéfaction de gaz coûte plusieurs milliards de dollars - qui ont tenu la vedette (Qatar, Australie, Nigeria, Yémen, Trinité-et-Tobago...). Un nouvel horizon s'ouvre, qui pourrait modifier le couple énergie-environnement : des centrales électriques fonctionnant au charbon, très émettrices de CO<sub>2</sub>, sont remplacées par des unités au gaz. La donne géopolitique elle-même devrait changer, certains pays devenant moins dépendants du pétrole extrait dans des régions instables ou des pays hostiles à l'Occident.

**Des réserves énormes, mais des coûts d'extraction élevés** Les gaz non conventionnels sont au gaz ce que les sables bitumineux canadiens sont au pétrole : de nouvelles ressources en quantités énormes mais dont l'extraction représente un lourd enjeu environnemental. Ces gaz de schistes ou de houille (grisou) ne sont pas nouveaux aux Etats-Unis, où des compagnies de taille moyenne les exploitent depuis le début des années 1990. Mais leur production a progressé depuis 2005 et « explosé » en 2009. Ce phénomène a renforcé les déséquilibres du marché liés à la récente crise économique, qui a fait reculer la production mondiale de gaz de 3,4 % l'an dernier.

« *En dehors des Etats-Unis, les ressources sont peu connues. Actuellement, elles sont estimées à 920 000 milliards de m<sup>3</sup>* », indique l'Institut français du pétrole (IFP). Cinq fois plus que celles du gaz conventionnel, évaluées à 200 000 milliards de m<sup>3</sup>. L'Agence internationale de l'énergie (AIE) estime qu'un tiers se trouve en Asie-Pacifique (Chine, Asie centrale, Australie...) et un quart en Amérique du Nord, le reste se partageant entre l'Amérique latine et le Moyen-Orient. L'Europe en détiendrait moins de 5 %.

Mais « *sans de fortes améliorations techniques et un accroissement des prix* », prévient l'IFP, leur part dans la production restera modeste. Au niveau mondial du moins, car ils représentent déjà la moitié de la production des Etats-Unis. En 2009, « *la chute des prix du gaz a provoqué un tassement de l'activité de forage, mais la production a remarquablement résisté, ce qui laisse à penser que les coûts marginaux de production ont plongé* », note l'AIE.

Les coûts de production de ces hydrocarbures, divisés par deux en quelques années, sont désormais bien plus bas que ceux de l'offshore profond. Ils ont, en outre, un autre avantage compétitif : les gisements sont souvent proches des zones de consommation, ce qui évite des coûts de transport par gazoduc pesant pour près de la moitié dans la facture finale des consommateurs. Il reste à savoir quelle est la part de ce gaz qui est récupérable avec les techniques actuelles, sans détruire l'environnement (atteinte aux nappes phréatiques...).

**L'entrée en scène de l'Europe** La ruée vers les gaz non conventionnels gagne l'Europe, même si les experts ne s'attendent pas à ce qu'ils détrônent avant longtemps celui qui est piégé dans de vastes réservoirs en Norvège ou en Russie. Un programme baptisé GASH (Gas Shales in Europa), auquel participent des compagnies énergétiques et des instituts de recherche, doit établir une cartographie des ressources du Vieux Continent. Les compagnies pétrolières (ExxonMobil, Shell, BP, Total, ENI, PetroChina, Statoil, Talisman...), qui ont du mal à reconstituer leurs réserves d'hydrocarbures, y voient une « nouvelle frontière » et des relais de croissance.

Les campagnes d'exploration ont débuté en 2009. Des puits sont forés en Allemagne, en Suède, en Pologne. L'Autriche et la Hongrie s'y intéressent. La France s'y est mise : le gouvernement a accordé à Total un permis d'exploration de 4 327 km<sup>2</sup> dans une zone s'étendant de Valence (Drôme) à Montpellier (Hérault) (*Le Monde* du 2 avril). Le ministère de l'écologie a aussi accordé des droits à des groupes étrangers.

**Pas dans mon arrière-cour** « *La volonté de limiter la dépendance au gaz importé de Russie pousse les pays européens à s'intéresser aux gisements non conventionnels* », analyse Guy Maisonnier, de l'IFP. Un intérêt renforcé par la place croissante du gaz dans la production d'électricité. Preuve qu'elle n'est pas encore intégrée dans les réflexions géopolitiques sur l'énergie, le rapport de Christian Stoffaës sur « La sécurité gazière de l'Europe » à l'horizon 2025, publié en avril par le Centre d'analyse stratégique, n'évoque pas cette nouvelle source d'approvisionnement.

Il est vrai que l'Europe n'est pas l'Amérique. Sa forte densité démographique y renforce le syndrome « *not in my backyard* » (« pas dans mon arrière-cour »). « *L'extrapolation du succès américain en Europe n'a rien d'évident, car le degré d'acceptabilité sociale des nombreux forages de gaz de schistes n'est pas le même* », tempère Arnaud Breuillac, ancien directeur Europe centrale et Asie continentale de Total, aujourd'hui patron du Moyen-Orient.

Il souligne aussi « *la différence des contraintes réglementaires en matière d'environnement et du cadre juridique de propriété* » entre les deux rives de l'Atlantique : aux Etats-Unis, le propriétaire d'un terrain en possède également le sous-sol ; en Europe, les richesses qu'il renferme

restent propriété de l'Etat.

**La sécurité énergétique et la fin du tout-pétrole** Inquiets de leur dépendance énergétique croissante, les Américains se frottent les mains. Sous la présidence de George W. Bush, ils avaient défini une stratégie pour s'affranchir peu à peu des importations de pétrole et de gaz des zones instables du Moyen-Orient ou d'Afrique. Cet impératif de sécurisation justifiait, pour son successeur Barack Obama, la levée d'un vieux moratoire sur l'exploration offshore. La marée noire qui souille les côtes du golfe du Mexique a contrarié ses plans et l'a poussé à décréter un moratoire de six mois sur l'exploration en mer. La catastrophe renforce l'intérêt pour le gaz. D'autant que la consommation d'or noir a atteint un pic en 2008-2009 dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), particulièrement aux Etats-Unis. La demande ne devrait pas reprendre sa progression en raison d'une hausse attendue des prix dans les années à venir.

Pour que le gaz prenne l'ascendant, il faudrait que les pays où il se trouve en quantité donnent de puissantes incitations pour mettre un terme au tout-pétrole et fassent du gaz le carburant de référence dans les transports. Aux Etats-Unis, c'est l'un des projets du magnat texan du pétrole T. Boone Pickens, propriétaire de champs de gaz et croisé d'une croissance plus « verte ». Il a proposé à M. Obama de faire rouler tous les camions américains au gaz ! Certains vont jusqu'à imaginer des autoroutes où les stations-service ne proposeraient que du gaz naturel.

M. Pickens s'est lancé sur le créneau au nom de la lutte contre le réchauffement climatique, mais aussi de la sécurité d'approvisionnement des Etats-Unis. Elle est menacée, selon lui, par une razzia chinoise sur toutes les ressources naturelles. En mai 2010, il s'est rallié aux projets du sénateur démocrate John Kerry en faveur d'un développement ambitieux des énergies (renouvelables de préférence) susceptibles d'assurer l'indépendance de son pays - objectif que M. Obama s'est fixé à l'horizon 2020.

La lutte s'annonce sans merci. Les intérêts des pétroliers sont considérables, mais les entreprises du secteur sont souvent productrices de gaz, et elles ont commencé à modifier leur portefeuille d'actifs énergétiques. La filière des énergies renouvelables est aussi inquiète de cette concurrence. C'est l'industrie charbonnière qui est la plus menacée, surtout si une taxe sur le CO2 venait renchérir de prix de la houille. La moitié de l'électricité produite outre-Atlantique l'est à partir du charbon. Grand pourvoyeur d'emplois dans les 16 Etats charbonniers du pays, ce secteur dispose de puissants relais à Washington. Ces lobbies ne rendront pas les armes sans se battre.

**Jean-Michel Bezat et Bertrand d'Armagnac**

**Le Monde.fr**

» A la une  
» Depeches  
» Opinions

» Archives  
» Forums  
» Blogs

» Examens  
» Culture  
» Economie

» Météo  
» Carnet  
» Immobilier

» Emploi  
» Voyages  
» Programme  
Télé

» Newsletters  
» RSS  
» Le Post.fr

» Talents.fr  
» Sites du groupe

**Le Monde**

» Abonnez-vous à partir de 15 €  
» Le journal en kiosque

