

PARIS (MPE-Média) - Le GEP AFTP (Groupement des Entreprises et des Professionnels des Hydrocarbures et des Energies Connexes – Association Française des Techniciens et des Professionnels du pétrole) et son comité de liaisons, d'actions et de réflexion (CLAR) sur les hydrocarbures de roche-mère déclare soutenir le récent rapport de l'Institut Montaigne : « Gaz de schiste : comment avancer ».

Tableau 2 : Exposition des huit principales industries aval aux gaz de schiste en mars 2013

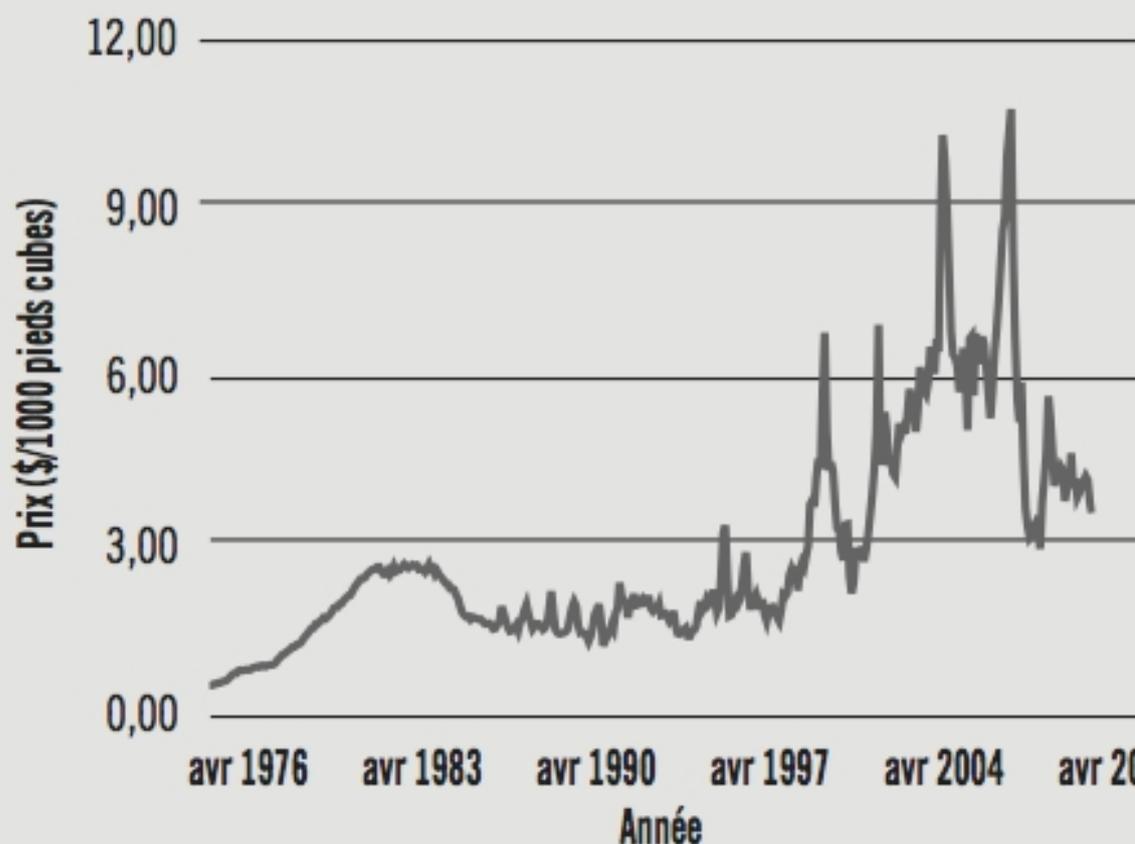
	Consommation annuelle de gaz (Gm³)	Part du gaz naturel dans la consommation totale d'énergie (%)	Chiffre d'affaires additionnel dû aux gaz de schiste entre 2015 et 2020 (Mds\$)
Chimie	48,6	33 %	214,1
Plastiques et produits caoutchouc	3,6	38 %	77,3
Papier	13,1	20 %	11,4
Acier et fer	10,7	35 %	15,7
Verre	4,3	53 %	1,9
Aluminium	5,1	49 %	4,8
Fonderies	3,4	44 %	1,6
Fabrication de produits métalliques	6,7	61 %	14,8
Total	95,6	3,33 %	341,6

Source : ACC.

Ce rapport formule douze propositions « pour permettre aux pouvoirs publics d'avancer de façon transparente, réversible et contrôlée » sur ce sujet. Objectif : « mettre un terme au blocage du débat sur le gaz de schiste en France », explique le GEP-AFTP.

Parmi les douze propositions de ce rapport celle qui incite la France à faire un état précis de ses ressources: « engager un travail de recensement de nos ressources dès 2015 afin de prendre la mesure des quantités de gaz de schiste réellement disponibles en France », est pour le GEP AFTP « un préambule à tout débat quant à leur exploitation future éventuelle », poursuit le communiqué du GEP-AFTP.

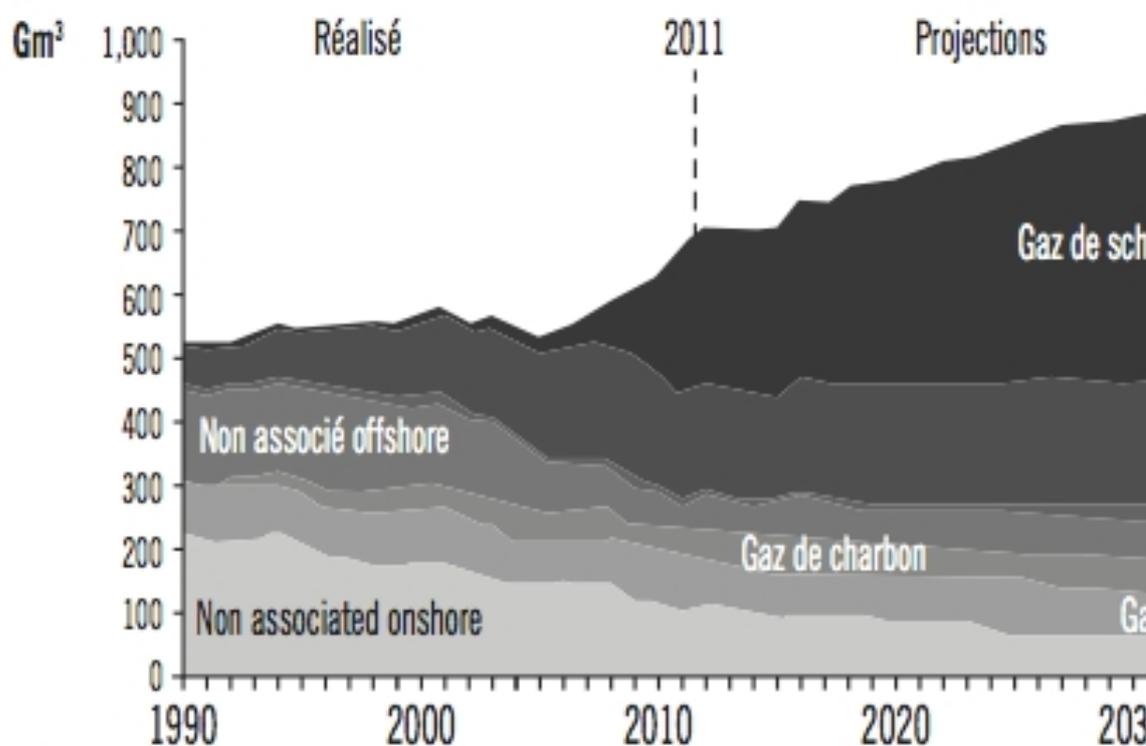
Figure 1 : Évolution du prix du gaz aux USA depuis 1976



Source : Normand Mousseau, *Roches mères. Un tour d'horizon depuis la géologie*, CNRS, janvier 2014.

Le GEP AFTP s'associe pleinement à la proposition n° 10 de ce rapport qui consisterait à « développer un (ou plusieurs) sites-pilotes sur la fracturation hydraulique pour montrer ses implications techniques et son impact environnemental ».

Figure 2 : Évolution de la production de gaz naturel



Source : EIA, *World Energy Outlook*, 2013.

Le GEP-AFTP et ses adhérents mettent à la disposition des pouvoirs publics leur expertise scientifique et technique sur l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures non conventionnels pour définir le cadre dans lequel pourrait être développé un ou plusieurs de ces sites pilotes et participer à leur développement.

Tableau 1 : Détail des emplois liés aux gaz de schiste créés dans les filières amont/exploitation

	2012	2020 (estimation)	2012
Emplois directs	125 654	223 870	
Emplois indirects	186 367	336 339	
Emplois induits	293 363	535 831	
Total	605 384	1 096 040	
Ratio emplois indirects et induits/emplois directs	3,82	3,90	

Source : IHS, octobre 2012.

(Source Rapport Gaz de schiste comment avancer / Institut Montaigne)

L'Institut Montaigne cité par ce Groupement est un think tank indépendant. Sa vocation est d'élaborer des propositions concrètes dans les domaines de l'action publique, de la cohésion sociale, de la compétitivité et des finances publiques. Pascal Bayloq, Président du CLAR des hydrocarbures de roche-mère du GEP AFTP a été auditionné par l'institut Montaigne pour l'élaboration de ce rapport qui est disponible sur :

www.institutmontaigne.org

La Rédaction

A propos du GEP AFTP - L'association représente un réseau de près de 1.350 adhérents (250 sociétés et 1.100 professionnels) dont l'expertise couvre tout le champ de la filière des hydrocarbures et des énergies connexes. Le GEP AFTP a pour missions principales de diffuser les connaissances scientifiques et techniques auprès de ses membres individuels, de favoriser le développement de réseaux interprofessionnels, d'accompagner les sociétés adhérentes dans leur développement et leur déploiement à l'international, et notamment les petites et moyennes entreprises.

Un film intitulé « Gaz de Schiste » produit par le GEP AFTP est disponible sur le site suivant :

www.gep-aftp.com

VERBATIM DE L'INTRODUCTION DU RAPPORT DE L'INSTITUT MONTAIGNE

« En 2012, la France a dépensé 69 milliards d'euros pour s'approvisionner en énergie, soit l'équi- valent de 3,4 % de sa richesse nationale – 3,5 fois plus que dans les années 1990. Si notre pays est indépendant pour l'électricité en raison de la production d'énergie nucléaire, sa situation de forte dépendance pour les hydrocarbures pose question.

Ce montant record de la facture énergétique s'explique principalement par la hausse des prix du gaz naturel et des produits pétroliers que la France importe dans leur immense majorité. Ainsi, entre 2011 et 2012, la seule facture gazière a augmenté de 16,3 %(1) et aujourd'hui le prix du gaz européen est trois fois plus élevé que celui du gaz américain. Le refus de développer l'exploitation des hydrocarbures dits « non conventionnels », et notamment le gaz de schiste, a créé un différentiel de compétitivité très important entre l'Europe et les États-Unis et interroge la sécurité d'approvisionnement de la France.

Dans le contexte européen de lutte contre le réchauffement climatique, la France s'est engagée sur le chemin de la transition énergétique en annonçant la réduction de 40 % de ses émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030 puis de 60 % en 2040. De plus, le président de la République s'est engagé à réduire à 50 % la part du nucléaire dans la production électrique française d'ici à 2025. Si ces objectifs sont légitimes et désirables, il convient de rappeler qu'il s'agira d'un processus lent et progressif qui nécessitera une réflexion globale sur le mix énergétique français.

Dans ce cadre, le gaz naturel peut faire office d'énergie de transition. Si l'apparition du gaz de schiste dans le débat public en 2011 a cristallisé de nombreuses oppositions en France, il convient de rappeler que le gaz de schiste est un gaz naturel caractérisé par une localisation géologique particulière puisqu'il est resté piégé dans la roche dans laquelle il s'est formé, appelée roche mère. Il se distingue des gaz conventionnels accumulés dans les réservoirs où ils ont migré à la suite de leur formation initiale. Son extraction suppose ainsi le recours, en l'état actuel de la technologie, à une technique appelée « fracturation hydraulique » qui consiste à accéder aux pétroles et gaz contenus dans les pores microscopiques de la roche mère(2). Cette technologie ancienne, associée au forage horizontal dans les années 1990, a été pratiquée des millions de fois de par le monde. En France, la fracturation hydraulique a été utilisée à 45 reprises depuis les années 1980, sans qu'aucun dommage n'ait été signalé(3).

L'exploitation du gaz de schiste a suscité depuis plusieurs années de nombreuses interrogations quant aux impacts environnementaux qu'elle entraînerait. En France, le débat a été clos avant même d'être ouvert et le gaz de schiste a été décrié avec l'ensemble des énergies fossiles - pourtant nécessaires à la transition énergétique. Au nom du principe de précaution, la France fait office d'exception mondiale en la matière, refusant même que la recherche scientifique se poursuive. Ainsi, la loi du 13 juillet 2011 interdisant la fracturation hydraulique sur le sol français(4) interdit non seulement l'extraction de ce gaz mais aussi toute exploration, rendant impossible l'évaluation des ressources naturelles potentiellement exploitables dans le sous-sol.

Or le gaz de schiste constitue un enjeu majeur pour le renouvellement des ressources mondiales de gaz. Selon les évaluations actuelles, le gaz de schiste représente la part prépondérante des gaz dits non conventionnels dont les réserves sont estimées par l'Agence internationale de l'énergie (AIE) à 13 418 TCF(5), soit la moitié des ressources en gaz conventionnel.

Selon l'AIE, les principales ressources potentielles de gaz de schiste se trouveraient aux États-Unis, au Canada, en Chine, en Australie, en Inde, ainsi que dans de nombreux pays d'Europe, en particulier en France et en Pologne.

Le contexte français se prête particulièrement à l'utilisation du gaz comme énergie de transition, en raison de la particularité nucléaire et du coût encore prohibitif des énergies renouvelables. Une politique énergétique cohérente doit permettre d'assurer des prix compétitifs aux particuliers comme aux professionnels, d'assurer la fiabilité des sources et des circuits d'approvisionnement d'énergie et de limiter l'impact environnemental. Or, en dépit de ces constats partagés, les politiques énergétiques mises en place ces dernières années, tant en France qu'en Europe, n'ont pas permis une articulation pensée de la politique climatique avec les besoins réels en matière de sécurité des approvisionnements énergétiques et de compétitivité. Il semble incompréhensible de refuser de s'interroger sur la possibilité d'exploiter les ressources contenues dans notre sous-sol.

Fruit des réflexions d'un groupe pluridisciplinaire composé de femmes et d'hommes issus des milieux de la recherche, de l'industrie et du droit, et de nombreuses auditions menées auprès des différentes parties prenantes au débat, ce rapport souhaite contribuer à sortir du discours binaire « pour ou contre » le gaz de schiste, en interrogeant l'état des connaissances relatives à cette nouvelle énergie. Partant du principe que l'action publique doit être fondée sur les résultats de la recherche et en concertation avec les acteurs intéressés, il propose de revenir de façon apaisée sur les événements qui ont agité le débat public des trois dernières années et d'analyser, au regard des travaux menés à l'international, comment mettre un terme au blocage du débat sur le gaz de schiste en France.

Notes :

1. 1 Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, Panorama énergies-climat, 30 juillet 2013.

2. 2 Compactée et devenue peu perméable, la roche mère a gardé une part de ces huiles et ces gaz dispersés au sein d'une porosité très petite – de quelques nanomètres à quelques micromètres. L'enjeu de l'exploitation de ces gaz consiste à les extraire en augmentant la perméabilité jusqu'aux tailles les plus petites. La fracturation hydraulique à l'eau, majoritairement employée, ne permet d'accéder qu'aux pores les plus gros et les plus proches de la fracture laissant fermés les pores les plus petits. L'utilisation de fluides moins visqueux que l'eau, tel que le propane, permet d'accéder à des pores plus petits avec l'avantage de ne pas engorger les fissures créées (le propane injecté est soluble avec le gaz de la roche). Pour les pores encore plus petits, d'autres techniques pourraient être recherchées dans le futur, augmentant encore les capacités d'exploitation en valorisant ainsi les exploitations au-delà des durées actuelles.

3. 3 Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST), Les techniques alternatives à la fracturation hydraulique pour l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures non conventionnels, 27 novembre 2013. 4 Loi n° 2011-835 du 13 juillet 2011 visant à interdire l'exploration et l'exploitation des mines d'hydrocarbures liquides ou gazeux par fracturation hydraulique et à abroger les permis exclusifs de recherches comportant des projets ayant recours à cette technique.

Unités de mesure du gaz

Un grand nombre d'unités sont utilisées pour mesurer les quantités de gaz naturel. Elles varient en fonction des États et des valeurs mesurées : le volume gazeux, le volume liquide, la teneur énergétique et la masse.

La mesure du volume gazeux se fait notamment en milliards de mètres cubes (Gm³). À partir d'un Gm³, il est possible d'effectuer des conversions vers d'autres unités de mesure. Par exemple, le volume gazeux peut se mesurer également en milliards de pieds cubes (billion cubicfeet ou BCF) ; on considère que 1 Gm³ = 35,315 BCF. Le BCF et son unité supérieure, le TCF (trillion cubicfeet ou milliard de pieds cubes) sont utilisés en particulier aux États-Unis. On a ainsi : 1 TCF = 1 x 10¹² pieds cubes = 28 Gm³ de gaz naturel.

En outre, pour mesurer l'équivalence entre le pétrole et le gaz, on recourt fréquemment aux barils équivalents pétrole ou BEP : l'énergie contenue dans un baril de pétrole correspond à celle de 170 m³ de gaz, de telle sorte que 1 Gm³ = 5,9 MBEP. On rencontre également la tonne équivalent pétrole ou TEP (1 TEP = 7,2 BEP).

La British thermal unit ou BTU est une unité anglo-saxonne qui mesure l'énergie (quantité de chaleur nécessaire pour élever d'un degré Fahrenheit la température d'une livre anglaise d'eau, à pression constante). On désigne en dollars par millions de BTU (MMBTU) le prix de l'énergie. Un MMBTU équivaut à 293 kilowattheures.

Voir aussi sur :

<http://www.institutmontaigne.org/fr/publications/gaz-de-schiste-comment-avancer>

Adhérez à www.mpe-media.com en 2014

750€ HT/an pour plusieurs adresses

LETTRE + SITE WEB + CERCLE

contact@mpe-media.com

+336 60 58 89 26