Total et le gaz de schiste algérien











OBSERVATOIRE DES MULTINATIONALES
SOCIAL, ÉCOLOGIQUE, POLITIQUE

basta!
www.bastamag.net

Mars 2015

Résumé

Une mobilisation citoyenne inédite à forte dimension écologiste est à l'oeuvre en Algérie. « *Halte immédiate à l'exploitation du gaz de schiste* », pouvait-on lire dans les rues d'Alger le 24 février 2015, à l'occasion d'une journée de mobilisation nationale coïncidant avec le 44e anniversaire de la nationalisation des hydrocarbures. À In Salah, la ville la plus proche des lieux de forage, dans la région saharienne de l'Algérie, des manifestations pacifiques et des blocages de routes ont lieu sans discontinuer depuis le 31 décembre 2014 pour exiger l'arrêt des explorations. Ce mouvement citoyen pointe en particulier les risques de pollution des eaux et de l'air liés à l'usage de la fracturation hydraulique.

D'emblée, les manifestants ont dénoncé non seulement leur propre gouvernement, mais aussi l'influence de firmes pétrolières étrangères, notamment (mais pas exclusivement) celle de Total. Officiellement, la campagne de forages pilotes de gaz de schiste a été entreprise par la Sonatrach, la société nationale algérienne des hydrocarbures, mais la présence du géant pétrolier français sur le permis d'Ahnet, à proximité d'In Salah, n'est pas passée inaperçue. Total a finalement annoncé, fin janvier 2015, ne plus être présente depuis six mois sur ce permis d'exploration. Bien des questions demeurent cependant sur ses activités et ses projets dans le domaine du gaz de schiste – et plus largement des gaz non conventionnels nécessitant un recours à la fracturation hydraulique – en Algérie. Des deux côtés de la Méditerranée, on s'interroge également sur le rôle exact joué par la diplomatie française, accusée de soutenir le développement des gaz de schiste algérien par des firmes tricolores, de même que l'expérimentation de techniques alternatives à la fracturation hydraulique.

Le présent rapport, réalisé par l'Observatoire des multinationales (www.multinationales.org) et le site d'informations indépendant Basta! (www.bastamag.net), vise à faire le point sur le mouvement citoyen parti d'In Salah et sur ce que l'on sait du rôle de Total et des autres multinationales pétrolières et gazières dans le secteur des gaz non conventionnels en Algérie.

Pour comprendre les ressorts et l'importance de ce mouvement, ce rapport revient aussi sur l'histoire lourde de la gestion des hydrocarbures en Algérie, sur le rôle des firmes internationales et des intérêts occidentaux (notamment français) dans le pays, ainsi que sur le positionnement de Total sur l'enjeu des gaz de schiste et les controverses qu'ils suscitent.

L'engouement du gouvernement algérien pour les hydrocarbures non conventionnels intervient à un moment de reflux du gaz de schiste dans le monde, à la fois pour des raisons économiques et du fait de la résistance que cette activité rencontre partout où elle est envisagée. Quelle sera l'issue de ce mouvement citoyen dans le Sahara algérien, qui remet en cause un modèle de développement basé sur l'extraction des hydrocarbures ? Le régime algérien et le gouvernement d'Abdelaziz Bouteflika entendront-ils la voix de leurs concitoyens ? Ou choisiront-ils de persister dans leurs projets, en usant au besoin de la répression, comme les événements du 28 février dernier peuvent le laisser redouter ?

Au vu de leur position en Algérie et de leurs déclarations publiques passées, Total et le gouvernement français ont leur part de responsabilité dans l'issue de ce conflit. En France, l'organisation altermondialiste Attac a choisi d'interpeller Total, en partenariat avec les Amis de la terre, dans le cadre de sa campagne sur les multinationales, « *les Requins* »[1]. Ils exigent que Total annonce clairement son retrait définitif de la concession de gaz de schiste d'Ahnet et, au-delà, de tout autre projet en Algérie impliquant l'utilisation de la fracturation hydraulique.

1. Pour savoir plus : http://www.lesrequins.org. Après les victoires en 2014 contre Unilever et Société Générale, la seconde édition du *« Kit anti-requins »* contient des explications, des arguments et des outils pour traquer BNP Paribas, Sofiproteol-Avril et Total. L'objectif de cette campagne d'action citoyenne est d'obtenir de victoires concrètes qui seront autant de premiers pas vers la mise sous contrôle citoyen des banques et multinationales prédatrices.

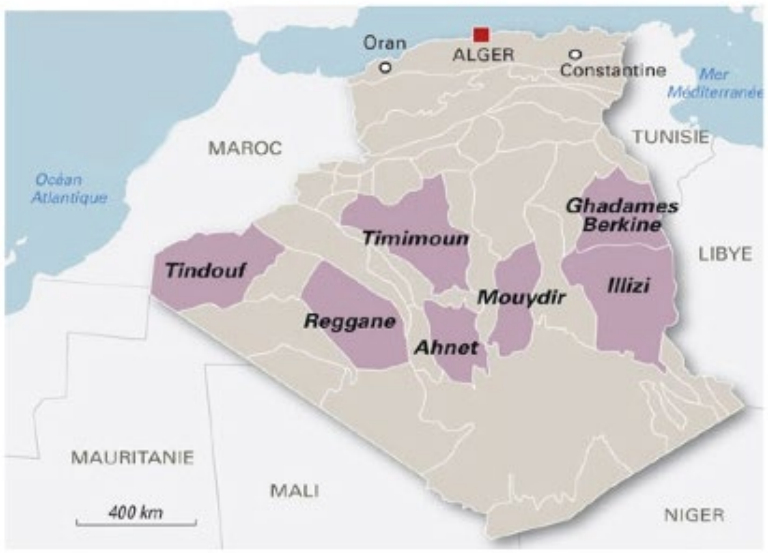
Une rébellion citoyenne contre le gaz de schiste

L'exploitation des gaz de schiste en Algérie a été rendue possible par la loi de 2013 sur les hydrocarbures[2]. Néanmoins, le recours à la « *fracturation hydraulique* » (voir encadré en page 10) demeure soumis au cas par cas à l'autorisation du Conseil des ministres.

> « *Art. 23. bis* — L'exercice des activités relatives à l'exploitation des formations géologiques argileuses et/ou schisteuses imperméables ou à très faible perméabilité (gaz de schiste ou huile de schiste) utilisant les techniques de fracturation hydraulique est soumis à l'approbation du Conseil des ministres ».

C'est en mai 2014 que le gouvernement d'Abdelaziz Bouteflika annonce le lancement des procédures officielles pour l'exploitation en lien avec des partenaires étrangers. Le tout sans réel débat public. Sept bassins dans le sud saharien sont concernés par des projets d'exploration : Tindouf, Reggane, Timimoun, Ahnet, Mouydir, Ghadames Berkine et Illizi.

Les bassins identifiés en Algérie comme potentiels en gaz de schiste



Source de la carte : Algeria Watch[3]

Des projets ambitieux de développement du gaz de schiste se heurtent à la résistance citoyenne

Selon un rapport de 2013 de l'Agence américaine US Energy Information Administration (EIA), le sous-sol algérien détient la troisième réserve mondiale de gaz de schiste récupérables, après la Chine et l'Argentine[4]. Ces chiffres sont les seuls disponibles et restent entourés de beaucoup d'incertitudes, notammment au regard de l'expérience d'autres pays qui ont vu leurs réserves annoncées diminuer comme peau de chagrin une fois les explorations commencées.

2. La loi n° 13-01 du 20 février 2013 relative aux hydrocarbures a été publiée au Journal Officiel n° 11 du 24 février 2013. Ce nouveau texte vient compléter et modifier l'ancienne loi n° 05-07 de 2005: http://www.mem-algeria.org/francais/uploads/Loi_13-01_modifiant_loi_hydro_05-07-2013.pdf

3. http://www.algeria-watch.org/pdf/pdf_fr/gdS-algerie.pdf

4. Télécharger le rapport de l'EIA : http://www.eia.gov/analysis/studies/worldshalegas/pdf/overview.pdf

Table 6. Top 10 countries with technically recoverable shale gas resources

Rank	Country	Shale gas (trillion cubic feet)	
1	China	1,115	
2	Argentina	802	
3	Algeria	707	
4	U.S.[1]	665	(1,161)
5	Canada	573	
6	Mexico	545	
7	Australia	437	
8	South Africa	390	
9	Russia	285	
10	Brazil	245	
	World Total	7,299	(7,795)

[1] EIA estimates used for ranking order. ARI estimates in parentheses.

En juillet 2014, la Sonatrach, compagnie nationale des hydrocarbures, déclare qu'elle prévoit d'entamer l'exploitation des gisements de gaz de schiste de l'Algérie à partir de 2020, avec une capacité de production de 30 milliards de m3 par an dans la première phase. Soit l'équivalent de la consommation nationale actuelle. Dans l'immédiat, la Sonatrach lance une campagne de forages pilotes par fracturation hydraulique pour évaluer plus précisément les réserves exploitables.

Le 27 décembre 2014, Youcef Yousfi, ministre de l'Energie et des Mines en Algérie, se rend dans le bassin d'Ahnet pour saluer le forage du « *premier* » puits de gaz de schiste par la Sonatrach. Ce puits-pilote est situé dans la région du « *PK35* », considérée comme le plus grand champ gazier du pays, situé à plus d'un millier de kilomètres d'Alger. Quatre jours plus tard, des habitants de la ville d'In Salah commencent à bloquer la RN1. Cette route nationale mène vers le puits pilote de Gour Mahmoud, à une trentaine de kilomètres d'In Salah. Cette première journée de manifestation va marquer le début d'une mobilisation avec une forte dimension écologiste inédite en Algérie.

Dans le cadre de cette mobilisation, une demande officielle de moratoire sur le gaz de schiste, cosignée par des experts algériens[5], est adressée le 21 février à Abdelaziz Bouteflika. Ils mettent en exergue, expertise à l'appui, les risques environnementaux encourus – pollution de l'eau, de l'air, séismes, répercussions sur la santé – pour une ressource dont l'exploitation ne serait pas rentable. Et réclament entre autres l'ouverture d'un débat national.

Les origines du mouvement

Depuis plus de deux mois, les habitants d'In Salah, une ville de 50 000 habitants à 1200 km au sud d'Alger, vivent ainsi au rythme de la lutte contre le gaz de schiste. Les habitants sont soutenus dans leur mouvement par des cadres de la Sonatrach qui s'alarment des conséquences potentielles de la fracturation hydraulique pour l'environnement local. Très rapidement, la présence sur les puits contestés de firmes étrangères – notamment Halliburton, Schlumberger et Total – est évoquée.

«*On pompe le gaz à In Salah, et il s'en va à l'étranger. On pompe l'eau à In Salah, et elle va vers Tamanrasset. On pompe l'électricité à In Salah, et elle va vers les autres wilayas. Le pire, c'est que lorsque la demande est trop forte, les délestages ont lieu à In Salah qui subit pourtant*

5. Télécharger le texte intégral de demande de moratoire : http://www.elwatan.com/complements/2015/02/27/moratoire-de-gaz-schiste-insalah_2601380.pdf

les températures les plus élevées du pays». C'est en ces termes que les citoyens s'expriment devant la presse locale le 31 décembre 2014, alors que débutent les premiers blocages[6].

« *Le mouvement est remonté contre l'État algérien* », souligne Ghazi Hidouci, ancien ministre de l'Économie et des Finances d'Algérie entre 1989 et 1991[7]. « *Le Sud est la région où l'on connait le mieux les promesses non tenues de l'État. Les habitants considèrent que l'État n'a pas de crédibilité, qu'il ne tient pas parole, que l'on ne peut pas discuter et qu'il faut arracher les choses par la force.* »

Les risques de contamination de l'eau ou d'épuisement de certaines nappes phréatiques sont au centre de la protestation. Le Sahara algérien renferme l'une des plus grands nappes phréatiques de la planète. Des spécialistes avancent des chiffres de 50 à 60 000 milliards de mètres cubes d'eau : une gigantesque mer d'eau douce. Dans une zone aussi aride que celle d'In Salah, la contamination des nappes d'eau est perçue comme un « *enjeu de vie ou de mort* ». L'agriculture est la principale source de revenus de la plus grande partie de la population du grand Sud algérien, et elles dépendent directement des ressources en eau, qui irriguent notamment les plantations des palmeraies.

Or, le recours à la fracturation hydraulique, seule technique assurant une exploitation rentable des gaz de schiste, est redouté pour la pollution qu'il pourrait engendrer (voir encadré). Quelles conséquences pour la santé de la population et pour celle du bétail de boire une eau contaminée ? Que feront les agriculteurs une fois la nappe polluée par la multitude de produits chimiques utilisés ? Pour les habitants, le développement du gaz de schiste est synonyme d'une transformation de leur territoire en zone morte.



6. Voir ici : http://www.lexpressiondz.com/actualite/208237-des-citoyens-disent-non-au-gaz-de-schiste.html et là notamment : http://www.mediaterranee.com/0362015-algerie-les-habitants-du-sud-tentent-de-faire-barrage-lexploitation-du-gaz-de-schiste.html

7. Entretien réalisé par Basta! Et l'observatoire des multinationales le 19 février 2015.

Le gaz de schiste et l'eau

La consommation intensive d'eau et la pollution des eaux souterraines et de surface constituent souvent le principal problème associé à la fracturation hydraulique. Or, une large proportion des zones de développement potentiel des gaz et huiles de schiste dans le monde sont situées dans des régions arides ou semi-arides, comme la Patagonie argentine ou le Karoo sud-africain[8]. Le Sud algérien ne fait pas exception à cet égard.

Consommation

La quantité exacte d'eau requise pour une fracturation hydraulique varie selon les conditions locales, mais les chiffres les plus souvent évoqués oscillent entre 10 et 25 millions de litres d'eau par puits (et la fracturation hydraulique implique de forer beaucoup plus que pour la production conventionnelle). Dans le bassin d'Utica dans l'Ohio, la consommation moyenne d'eau par puits ne cesse d'augmenter et se situe actuellement à 27,5 millions de litres[9]. Plusieurs cas d'épuisement ou de baisse très nette de nappes phréatiques ont été signalés aux États-Unis, notamment dans le bassin d'Eagle Ford au Texas[10]. Dans tout l'Ouest et le Midwest américain, on observe une concurrence accrue pour l'eau entre agriculteurs et entreprises pétrolières, et des restrictions de consommation ont dû être mises en place lors de périodes de sécheresse[11].

Dans la plupart des régions où l'eau est rare, les entreprises promettent que leurs activités n'affecteront en rien l'approvisionnement en eau potable de la population, mais maintiennent souvent le plus grand flou quant à la provenance exacte de leur eau, évoquant des solutions irréalistes d'un point de vue économique et/ou technique (comme le dessalement de l'eau de mer ou la réutilisation des eaux usées de la fracturation hydraulique après traitement).

Eaux usées

Les eaux usées issues de la fracturation hydraulique sont extrêmement toxiques, à la fois du fait des produits chimiques utilisés pour la fracturation et du fait des contaminants dont elles se chargent dans le sous-sol. Une partie de ces eaux usées demeure sous terre, tandis que le reste revient à la surface. En ce qui concerne le sous-sol, cette technique pose de sérieux risques de contamination chimique et de salinisation des nappes d'eau souterraines. Certains cas de contamination de l'eau au méthane (eau inflammable) ont fait grand bruit aux États-Unis.

La plupart des cas de pollution des eaux souterraines ont été mis en relation avec des puits défectueux. Mais ce problème n'a rien d'une exception : tous les champs de forage dans le monde connaissent de tels défauts, dans des proportions variables, et les puits de gaz et pétrole de schiste semblent davantage sujets à défaillance que les puits conventionnels. En ce qui concerne l'Algérie, l'expérience passée laisse à penser que ce risque pourrait être plus important qu'ailleurs, ne serait-ce qu'en raison des conditions spécifiques au Sahara.

Aux États-Unis, les eaux usées rejetées sont généralement évacuées par camion (il est question de plusieurs centaines d'allers-retours de camions par jour dans les zones d'exploitation) vers des unités de traitement ou des bassins de décantation. Une partie des eaux usées, partiellement traitées, sont réinjectées dans le sous-sol, parfois dans d'autres États que ceux où a été pratiqué le forage initial[12]. Il a ainsi été récemment révélé que les régulateurs californiens avaient autorisé la réinjection d'eaux usées y compris dans des nappes souterraines utilisées comme source d'eau potable[13]. Comme la fracturation hydraulique proprement dite, la réinjection de ces eaux usées a été mise en relation avec un risque sismique accru (voir encadré suivant).

Aux États-Unis mais aussi dans d'autres pays, comme l'Ukraine et maintenant l'Algérie, il est fait état d'eaux usées stockées dans des bassins à l'air libre, à proximité des sites de fracturation, avec une protection minimale, sans autre isolation par rapport au sol qu'une mince bâche en plastique, ce qui ne saurait constituer une protection durable[14].

8. http://www.wri.org/sites/default/files/wri14_report_shalegas.pdf et http://www.foeeurope.org/fracking-frenzy-011214.

9. http://www.fwap.org/shale-drilling-destroys-regional-water-resources/

10. http://www.theguardian.com/environment/2014/feb/05/fracking-water-america-drought-oil-gas

11. http://www.journaldelenvironnement.net/article/agriculture-contre-gaz-de-schiste-la-nouvelle-guerre-de-l-eau,30431

12. http://www.propublica.org/article/injection-wells-the-poison-beneath-us et http://www.midwestenergynews.com/2014/07/18/fracking-wastewater-is-big-business-in-ohio/

13. http://www.latimes.com/local/california/la-me-fracking-20150211-story.html

14. http://www.foei.org/news/milieudefensie-foe-netherlands-harmful-shale-gas-deal-between-shell-and-yanukovych-must-be-halted-2/

Ces craintes sont d'autant plus fortes que la région n'en est pas à ses premières expérimentations technologiques. Les forages pilotes par fracturation hydraulique rappellent aux populations sahariennes la dramatique période des essais nucléaires français dans le sud du pays, à Reggane, dans les années 1960, dont la population locale souffre encore. « *J'en déduis qu'ils expérimentent, que nous sommes, comme nos concitoyens de Reggane, le terrain de prédilection des expérimentations françaises.* » témoigne une habitante d'In Salah[15]. « *L'anniversaire de ces essais était jusque là évoqué dans le silence le plus total, cette année, ça a fait grand bruit. Au Sahara les gens ont parlé, se sont montrés, ça a eu une résonance politique* » observe Ghazi Hidouci.

Autre expérimentation mal vécue par les habitants, celle d'In Salah Gas – joint-venture entre BP, Sonatrach et Statoil – qui annonce au début des années 2000 une opération de séquestration de CO2 dans le sous sol de Khechba, à Tigantour, près d'In Salah. « *Ils ont prétendu que la compagnie avait tous les moyens, la technologie, l'imagerie satellite, la 3D, la 4D. En dépit des mises en garde des experts algériens quant au risque de pollution de l'aquifère, la compagnie persistait qu'il n'y avait aucun risque.* » se remémore Abdelkrim Ba Aâllal[16]. Dix ans plus tard, une fuite importante de CO2 est révélée, le réservoir n'étant pas aussi isolé et étanche que prévu. Des mouvements de la surface du sol sont mis en évidence par surveillance satellitaire puis confirmés par modélisation, selon un rapport de l'Ineris de mai 2013[17].

La sécurité des puits au centre de la contestation

La Sonatrach assure de son côté maîtriser la technique de la fracturation hydraulique. La compagnie l'aurait initiée à Hassi Messaoud, au Nord-Est d'In Salah, « *pour améliorer l'extraction des gisements très compacts (tight) de ce méga-champ pétrolier entré en production depuis 1956* ». Le groupe précise avoir fracturé en moyenne 50 puits par an à Hassi Messaoud de 2006 à 2010. En 1992, la Sonatrach aurait aussi recouru à la fracturation hydraulique dans le cadre d'un forage horizontal à Hassi R'mel[18]. Ce genre de déclaration ne doit-il pas être soumis à caution, les partisans de la fracturation hydraulique ayant l'habitude de minimiser la « *nouveauté* » de leur technologie ? Ces propos paraissent surtout destinés à répondre aux critiques dénonçant le rôle joué par des entreprises étrangères sur ces puits pilotes.

« *Ces forages, tout comme le reste des puits conventionnels, ont traversé des nappes aquifères sans pour autant avoir eu un impact sur l'environnement* », précise Said Sahnoun, PDG par intérim de la Sonatrach. Un communiqué du 26 janvier 2015 précise : la compagnie, « *qui est seulement en phase d'évaluation des réserves dans le bassin d'Ahnet (In Salah) où sont opérés les deux forages-pilotes de schiste, ne va pas lésiner sur les mesures de protection de l'environnement, notamment pour les nappes d'eau* »[19]. La Sonatrach s'engage également à décontaminer intégralement la boue de forage.

Une militante anti gaz de schiste d'In Salah rétorque[20] : « *Il n'y a pas de dialogue possible tant que nos interlocuteurs ne reconnaîtront pas que l'expérimentation, l'exploration et l'exploitation ont un seul et même effet : la pollution de la nappe phréatique par les fracturations.* » D'autant que l'expérience passée dans la région – et dans le monde entier – montre que le risque zéro n'existe pas, et surtout pas en matière de fracturation hydraulique.

15. http://www.elwatan.com/regions/sud/ouargla/mme-hacina-zegzeg-citoyenne-d-in-salah-et-militante-antigaz-de-schiste-le-scandale-est-justement-au-coeur-de-cette-experimentation-17-02-2015-287737_259.php

16. http://www.presse-dz.com/revue-de-presse/in-salah-plus-jamais-des-cobayes

17. rapport d'étude de l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris), mai 2013.http://www.ineris.fr/centredoc/drs-12-126009-13866b-unique-1397139450.pdf

18. Propos du PDG de la Sonatrach, dans un entretien accordé à l'APS le 28 janvier 2015 : http://www.sonatrach.com/declaration_PDG_GazSchiste_FracturationHydroulique.html

19. http://www.sonatrach.com/declaration_PDG_GazSchiste_FracturationHydroulique.html

20. Entretien à El Watan, le 17 février 2015 : http://www.elwatan.com/dyn/imprimer.php?link=http%3A%2F%2Fwww.elwatan.com%2Fregions%2Fsud%2Fouargla%2Fmme-hacina-zegzeg-citoyenne-d-in-salah-et-militante-antigaz-de-schiste-le-scandale-est-justement-au-coeur-de-cette-experimentation-17-02-2015-287737_259.php

Pour prouver la légitimité de leurs craintes, des citoyens pénètrent sur le site du forage situé à une trentaine de kilomètres d'In Salah le 3 février 2015 et prennent des photos et vidéos. Ils constatent l'absence de systèmes de traitement des eaux et des boues.



Il n'existe aucun système de traitement des eaux et des boues de forage. Photo: D.R

Les opposants aux gaz de schiste découvrent aussi la présence de produits chimiques servant à la facturation hydraulique. Des substances extrêmement dangereuses posées sur de simples palettes alors qu'elles devraient être stockées dans des lieux protégés. « *L'Ezeflo F110, un produit entrant dans le process de fracturation hydraulique, fait partie du lot* », note le site Impact 24[21]. Fabriqué par Schlumberger, il exige d'être utilisé avec les plus grandes précautions du fait de ses effets sur les êtres humains (irritation des yeux, de la peau, dépression du système nerveux central, etc.), et l'environnement (liquide inflammable, risque d'explosion en cas de vapeur, etc.), comme le précise la notice[22].



21. http://www.impact24.info/?p=4386

22. https://oilandgas.ohiodnr.gov/portals/oilgas/_MSDS/schlumberger/F110.pdf



Pour les citoyens d'In Salah qui ont pénétré sur le site, ces photos mettent en doute la capacité de la Sonatrach à maitriser la gestion des déchets et le stockage de produits chimiques mortels. Le 26 février 2015, alors que la compagnie nationale quitte le site des deux forages-pilotes de schiste près d'In Salah, Abdelkader Bouhafs, ingénieur à la Sonatrach et partie-prenante du mouvement citoyen, confirme les craintes : « *Les camions-citernes chargés d'aspirer l'eau et les liquides quittent le site vide et les bassins de fracturation sont toujours pleins* »[23].

Une technologie extrêmement polluante et risquée

La technique de fracturation hydraulique associée au forage horizontal, seule technique viable pour exploiter le gaz de schiste et le « *tight gas* », consiste à injecter dans le sous-sol à forte pression un mélange d'eau, de sable et de produits chimiques pour pulvériser la roche abritant le gaz. Outre la question de l'eau, déjà évoquée plus haut, cette technique comporte une série de risques et d'impacts environnementaux négatifs de mieux en mieux documentés.

Tremblements de terre

Aux États-Unis et ailleurs, la fracturation hydraulique a été mise en relation avec une multiplication des séismes de petite ou moyenne ampleur. La crainte de favoriser des séismes est à l'origine de plusieurs moratoires sur la fracturation hydraulique, comme aux Pays-Bas ou en Grande-Bretagne jusqu'en 2013.

Au-delà de la fracturation proprement dite, la pratique consistant à réinjecter sous terre les eaux usées issues de la fracturation hydraulique serait elle aussi à l'origine de tremblements de terre. L'évolution à long terme des structures géologiques affectées par la fracturation hydraulique pose également de nombreuses questions.

Pollution chimique

Les produits chimiques utilisés pour la fracturation hydraulique ne sont pas tous connus, la composition exacte des fluides étant protégée par le secret commercial aux États-Unis. Les recherches indépendantes ont révélé la présence de plusieurs produits cancérigènes ou affectant les systèmes nerveux, immunitaire, rénal ou cardiovasculaire. Ces produits chimiques se retrouvent notamment dans le sol et dans les nappes souterraines. Les débris de forage et de fracturation hydraulique présentent également un risque de radioactivité. En Australie, de l'amiante a même été retrouvée dans les fluides de fracturation hydraulique utilisés par l'entreprise Origin Energy[24].

23. http://www.huffpostmaghreb.com/2015/02/26/algerie-gaz-de-schiste_n_6761154.html

24. http://www.reuters.com/article/2014/03/13/australia-originenergy-asbestos-idUSL3N0MA18C20140313

Pollution de l'air et gaz à effet de serre

Volontiers présenté comme « *moins polluant* » que le charbon ou le pétrole, le gaz de schiste n'en reste pas moins une source d'énergie fossile, émettrice de CO2. Certaines études ont révélé qu'en raison du grand nombre de forages nécessaires pour exploiter les gaz de schiste, ainsi que du niveau élevé de fuites de méthane (un gaz à effet de serre 25 fois plus puissant que le CO2), le niveau d'émissions de gaz à effet de serre des gaz de schiste serait en fait comparable à celui du charbon, l'énergie fossile réputée la plus polluante[25].

L'exploitation de gaz de schiste est également facteur de pollution de l'air, avec des conséquences potentiellement néfastes pour la santé humaine. Le premier procès intenté aux États-Unis par des riverains contre une entreprise pratiquant la fracturation hydraulique a abouti à la condamnation de cette dernière, qui a dû verser une compensation de 3 millions de dollars suite à la pollution de l'air local par des produits chimiques comme le benzène, le toluène, l'éthylbenzène et le xylène[26].

Destruction des paysages

L'exploitation des gaz de schiste par fracturation hydraulique nécessite de forer un grand nombre de puits à quelques centaines de mètres les uns des autres, et à un rythme soutenu, leur durée de vie étant beaucoup plus courte que celle de forages conventionnels. Avec la construction d'installations et d'infrastructures et le trafic de camions induit, le développement des gaz de schiste entraîne une profonde transformation et « *industrialisation* » des territoires concernés.

L'absence de régulation environnementale, condition essentielle au développement du gaz de schiste

Aux États-Unis, le secteur du gaz de schiste a été exempté par l'administration Bush de devoir respecter les dispositions de la plupart des grandes lois environnementales, y compris le Clean Water Act et le Clean Air Act.

Dans les autres pays où les multinationales opèrent, elles sont accusées de profiter d'une régulation environnementale laxiste ou de contourner les règles en vigueur. C'est le cas de Total en Argentine (voir infra).

En Europe, le lobbying des grandes firmes pétrolières et gazières se concentre précisément sur leurs obligations en matière de contrôle environnemental, présentées comme des règles bureaucratiques inutiles et coûteuses. Celles-ci ont obtenu au niveau européen de ne pas avoir à procéder à des études d'impact environnemental spécifiques pour le gaz de schiste et la fracturation hydraulique.

Un mouvement écologiste et citoyen inédit

Grève, marches quotidiennes, occupation de place, meetings, blocages de routes, plantation d'arbres[27]... Le mouvement citoyen d'In Salah est résolument pacifique. Pour la plupart des protestataires qui ont installé un campement sur la Sahat Essoumoud (Place de la Résistance), c'est leur première mobilisation. Les femmes, très engagées dans le mouvement depuis le départ, ont notamment manifesté pour la première fois dans l'histoire de la ville. Quelque 25 jeunes de la ville ont également campé nuit et jour dans cinq tentes installées à proximité du premier site de forage. Une des particularités du mouvement est le « *refus de toute ingérence, de toute forme de récupération et déroutant toute tentative d'infiltration* », observe le Collectif anti-exploitation gaz de schiste Algérie. « *C'est un mouvement spontané, issu des populations locales, qui tient sur la durée* » confirme Hocine Malti, ancien cadre de la Sonatrach[28].

Ce mouvement est particulièrement soutenu par les citoyens des autres régions du Sahara. Outre les manifestations de soutiens, plusieurs villes ont fait parvenir des caravanes de vivres à

25. http://thinkprogress.org/climate/2014/10/22/3582904/methane-leaks-climate-benefit-fracking/

26. http://www.latimes.com/nation/la-na-fracking-lawsuit-20140424-story.html

27. http://www.huffpostmaghreb.com/2015/02/26/algerie-gaz-de-schiste_n_6761154.html

28. Lire l'entretien publié sur le site de l'Observatoire des multinationales : http://multinationales.org/De-l-independance-au-gaz-de-schiste-une-Algerie-malade-de-ses-hydrocarbures

In Salah. En France, quelques manifestations de soutien sont organisées devant l'Ambassade d'Algérie, « *trop modestes pour faire vraiment peur aux dirigeants algériens* » selon Hocine Malti. Parmi les groupes les plus actifs dans l'hexagone, il y a ACA, Action citoyenne pour l'Algérie. « *Quand les dirigeants français déclarent ne pas autoriser l'exploitation du gaz de schiste en France et que les mêmes disent que l'exploitation se fera en Algérie, nous faisons face à un problème de transparence, de démocratie et de souveraineté nationale* », confie Fateh Titouche du collectif ACA[29].

Le 25 janvier, plus de 80 organisations d'Afrique, d'Europe et d'Amérique ont signé un communiqué collectif apportant soutien et solidarité à la population d'In Salahi[30].

Les militants, présents place Soumoud, ont aussi formé des ateliers de réflexion pour faire émerger des solutions alternatives. « *Il y a différentes cellules de réflexion sur l'environnement, le développement durable. On est en train de poser les jalons d'une pensée écologique en Algérie* », raconte une militante d'In Salah[31]. C'est la première fois qu'on assiste en Algérie à un mouvement citoyen qui remet en question les risques environnementaux liés à l'extraction du gaz et du pétrole. Dans la demande de moratoire transmise au gouvernement, le collectif d'opposition précise : « *l'avenir énergétique de l'Algérie n'est pas dans les schistes mais dans l'optimisation de nos ressources conventionnelles, le développement des énergies renouvelables, dans le mixte énergétique et dans les économies d'énergies* ».

Le régime algérien entre tergiversations et répression

Le gouvernement n'a pour l'instant pas répondu à la demande de moratoire envoyée par le mouvement citoyen d'In Salah le 21 février. Ces dernières semaines, les dirigeants algériens ont tenu des propos contradictoires, reflétant peut-être des divisions au sein du régime. Initialement, les autorités ont tenté de minimiser le conflit en déclarant qu'il ne s'agissait que de projets pilotes qui allaient bientôt s'arrêter, et que la décision de développer le gaz de schiste n'interviendrait pas avant plusieurs années. D'autres interventions tendaient plutôt à présenter le gaz de schiste comme un fait accompli.

En revanche, le 24 février, à l'occasion de la mobilisation nationale contre le gaz de schiste, Abdelaziz Bouteflika a déclaré qu'il fallait « *fructifier* » et « *tirer profit* » de tous les hydrocarbures dont les gaz de schiste qualifiés de « *dons de Dieu* ». Le même jour, le gouvernement a procédé à de multiples arrestations de manifestants dans plusieurs villes du pays.

Le 28 février, à son 62e jour, le mouvement citoyen d'In Salah a vécu un moment charnière de la contestation. Craignant que la compagnie Halliburton ne procède à une fracturation hydraulique à la suite du forage effectué pour le compte de Sonatrach ces dernières semaines sur le deuxième puits d'exploration d'Ahnet (AHT-2), des opposants se rendent sur la base de vie de la compagnie américaine – à 6 kilomètres d'In Salah – pour manifester leur opposition.

« *Plusieurs témoins indiquent que les gendarmes ont insulté les jeunes activistes. Ils ont tenu des propos racistes. Ces derniers n'ont pas su être patients. Poussés à bout, ils ont réagi en lançant des pierres. La réaction des gendarmes a été instantanée et violente* », précise un témoin à Impact24[32]. Selon lui, « *le pouvoir estime avoir eu un argument valable pour imposer la répression et la violence* ». Plusieurs manifestants et gendarmes ont été blessés au cours des affrontements. Le 1er mars, les collectifs français opposés au pétrole, gaz de schiste et de houille ont fait part de leur soutien aux citoyens d'In Salah. « *Cette répression s'est poursuivie*

29. En référence aux déclarations de Laurent Fabius, ministre des Affaires étrangères, fin 2012. Le magazine Le Point avait alors rapporté que Fabius avait dit à quelques journalistes que la France s'apprêtait à entamer l'exploration du gaz de schiste en Algérie.

30. https://www.facebook.com/Algeriasolidarity/posts/823130067724853

31. http://www.algerie-focus.com/blog/2015/02/urgent-affrontements-violents-entre-manifestants-din-salah-et-la-gendarmerie/

32. http://www.impact24.info/?p=5313

jusqu'au centre ville d'In Salah par le saccage de la Place de la Résistance, lieu symbolique du mouvement citoyen », soulignent-ils dans un communiqué[33].

Malgré les événements, le mouvement citoyen d'In Salah annonce sa détermination à poursuivre le blocage du site de forage. Et précise : « *sachant que le commanditaire de ces projets est le gouvernement français représenté sur place par Total et Schlumberger, nous lançons un appel à la société civile française, afin qu'elle fasse pression sur son gouvernement et qu'il renonce à ses expérimentations sur notre population et sur notre environnement* ». Qu'en est-il du rôle de la société française Total sur place ?



33. http://www.stopaugazdeschiste07.org/IMG/pdf/cp_algerie_20150301.pdf

Total et le gaz de schiste algérien : que sait-on ?

L'implication de Total sur le puits de gaz de schiste contesté a été évoqué dès le début de la mobilisation à In Salah, le 31 décembre 2014. Mais aussi bien l'entreprise que les autorités algériennes ont démenti l'information quelques semaines plus tard. L'entreprise française semble néanmoins impliquée dans des opérations de fracturation hydraulique sur le territoire algérien. Le refus de Total de répondre à nos questions ne permet pas de tirer de conclusions définitives.

Opacité

Le gouvernement algérien ne communique pas de manière transparente et systématique sur l'exploration de gaz de schiste dans le pays. On ne sait pas avec certitude où et quand les puits pilotes ont été forés, ni quelles entreprises ont pu y être associées. L'opacité qui règne à ce sujet est propice à toutes les rumeurs.

Selon plusieurs témoignages recueillis par Basta! et l'Observatoire des multinationales, le puits qui fait l'objet de toutes les contestations n'est pas situé à Ahnet, à quelque 150 kilomètres d'In Salah, comme le gouvernement n'a cessé de le marteler. Le forage du « *premier* » puits-pilote contesté par les habitants d'In Salah est en réalité situé à moins d'une trentaine de kilomètres d'In Salah. Le choix de parler d'Ahnet dans la communication officielle s'expliquerait par une volonté de brouiller les pistes et de minimiser la proximité entre le forage pilote et la ville.

Certains témoignages font également état d'un premier puits pilote foré et fracturé dans la zone de Tamanrasset, avant même l'autorisation officielle du gaz de schiste[34]. « *Nous avons observé lors du forage du premier puits de gaz de schiste en 2012 dans la wilaya de Tamanrasset, alors qu'il n'y avait aucune loi l'autorisant, des fuites d'eau et des microséismes. Certains nomades remarquaient des maladies chez leurs chameaux, qu'ils imputaient aux eaux d'abreuvoirs aux alentours du puits exploité.* » précise Abdelkader Bouhafs ingénieur à Sonatrach.

D'autres déclarations gouvernementales ont fait état d'autres forages visant du gaz non conventionnel dans le Nord et l'Est du pays, sans plus de précision, lesquels n'auraient suscité aucun problème social ou environnemental particulier[35].

Le rôle de Total

Le 22 décembre 2009, Total annonce sur son site avoir remporté un appel d'offre pour l'acquisition d'une participation de 49 % (51 % revenant à la compagnie nationale Sonatrach) sur le permis « *d'exploration et d'exploitation Ahnet* », sur « *une superficie de 17 358 kilomètres carrés où douze structures à gaz ont déjà été découvertes* ». La société a remporté cet appel d'offres avec « *son partenaire Partex* ». Une entreprise « *à la réputation sulfureuse depuis sa création* » confie un observateur algérien.

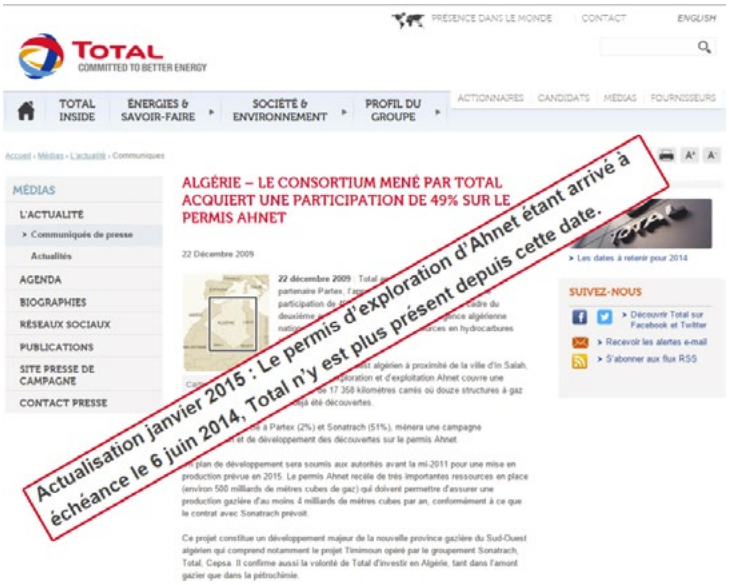
Alors que les mobilisations citoyennes gagnent In Salah, Total précise sur son site : « *Actualisation janvier 2015 : Le permis d'exploration d'Ahnet étant arrivé à échéance le 6 juin 2014, Total n'y est plus présent depuis cette date* »[36]. Toute information sur le permis d'Ahnet a été supprimée du site de l'entreprise, alors que cette concession était citée dans ses documents officiels comme l'un de ses principaux actifs dans le secteur des gaz non conventionnels. Total explique ce retrait

34. http://www.maghrebemergent.com/actualite/maghrebine/44705-abdelkader-bouhafs-les-puits-fractures-sont-a-25-km-du-centre-ville-de-in-salah.html

35. http://www.huffpostmaghreb.com/2015/02/23/des-forages-de-gaz-de-schiste-sont-en-cours-dans-le-nord-de-lalgerie-selon-youcef-yousfi_n_6736436.html

36. http://www.total.com/fr/medias/actualite/communiques/20091222-algerie-consortium-mene-par-total-acquiert-participation-49-pour-cent-permis-ahnet?%FFbw=kludge1%FF

par le fait qu'elle n'a pas pu arriver à un accord sur les conditions fiscales et commerciales de l'exploitation de ce gisement[37].



Toutefois, il y a lieu de s'interroger sur le délai de quelques semaines entre le début des manifestations à In Salah, où le nom de Total a été immédiatement cité, et cette annonce. Par ailleurs, les dates ne semblent pas concorder : un permis ayant été accordé fin 2009 pour une durée de cinq ans, il n'aurait du arriver à expiration qu'à la fin de l'année 2014 et non en juin, comme l'affirme la multinationale.

Surtout, si Total assure ne pas avoir été impliqué dans l'exploration de « *gaz de schiste* », elle ne dit rien sur la question du « *tight gas* », un autre gaz non conventionnel dont l'exploitation nécessite aussi de recourir à la fracturation hydraulique. Total détient encore officiellement une concession de « *tight gas* » à Timimoun : elle détient 37,5 % des parts de la concession (51 % pour Sonatrach et 11,25 % pour Cepsa) et annonce sur son site internet un début de production en 2017[38]. Elle n'a pas souhaité répondre aux questions que nous lui avons adressées à ce sujet. Nous lui demandions en particulier de confirmer si elle avait déjà procédé à des fracturations hydrauliques en Algérie, que ce soit sur le périmètre d'Ahnet ou celui de Timimoun.

Interrogé le 8 février 2015 sur la coopération de la Sonatrach avec le géant pétrolier français Total dans l'exploration du gaz de schiste, le PDG de la compagnie nationale algérienne précise : « *Total n'a jamais été impliqué dans l'exploration du gaz de schiste en Algérie. Nos partenaires sont Anadarko (USA), ENI (Italie), Shell (Anglo-néerlandais), BP (GB) et Talisman (Canada)* ». Toutes ces entreprises ont signé des accords de coopération avec la Sonatrach en vue de l'exploration de gaz non conventionnels en Algérie[39]; ce n'est pas le cas de Total.

37. http://economie.jeuneafrique.com/entreprises/entreprises/energie/24144-algerie-gaz-de-schisme.html et MEES Vol. 58 n. 8, 20 février 2015, p.8.

38. http://www.total.com/fr/energies-savoir-faire/petrole-gaz/exploration-production/secteurs-strategiques/gaz-non-conventionnels/total-acteur-de-reference/total-se-developpe-sur-les-gaz-non-conventionnels?xtmc=alg%E9rie&xtnp=1&xtcr=4 et http://www.total.com/sites/default/files/atoms/file/total-tight-gas-reservoirs-technology-intensive-resources

39. http://www.aps.dz/en/economy/3540-shale-gas-sonatrach-to-start-production-by-2020

L'Algérie et les hydrocarbures : une histoire lourde

C'est en 1956 que fut découvert le premier gisement de pétrole d'Algérie, à Hassi Messaoud. L'exploitation du gaz naturel s'est développée à partir du milieu des années 1960.

Au moment de l'indépendance de 1962 a été instaurée une forme de co-souveraineté franco-algérienne sur les ressources pétrolières du Sahara, à laquelle il n'a été mis fin qu'en 1971, avec la nationalisation totale du pétrole et du gaz algériens. Entre-temps, l'Algérie avait créé l'une des premières compagnies nationales des hydrocarbures de la région, la Sonatrach.

Selon les chiffres du Fonds monétaire international, en 2013 le secteur des hydrocarbures représentait 98% des revenus d'exportation de l'Algérie, 38% de ses ressources fiscales et 30% de son Produit intérieur brut. Ses principaux clients sont, pour le pétrole, les divers pays européens, les États-Unis et le Canada ; et, pour le gaz, les pays d'Europe du Sud : Italie, Espagne et France.

La rente pétrolière, enjeu de pouvoir et sources de déséquilibres

Source de richesse, les hydrocarbures algériens sont également à l'origine de nombreux problèmes économiques et politiques, selon le thème familier de la « *malédiction des ressources naturelles* ».

Tout d'abord, le secteur des hydrocarbures connaît une corruption de grande ampleur, qui résulte notamment de l'accaparement d'une grande partie de la rente pétrolière et gazière au profit d'une petite élite. Le dernier rapport de l'ONG spécialisée Revenue Watch plaçait l'Algérie en 45e position sur 58 pour son niveau de transparence en matière de revenus pétroliers[40]. Plusieurs scandales de corruption majeurs se sont succédés au cours des dernières années dans le secteur pétrolier et gazier algérien. Celui qui défraie la chronique actuellement concerne les relations entre la Sonatrach et ses partenaires italiens (Saipem et ENI), à propos de pots-de-vin versés au cours des années 2000. La justice italienne s'est saisie de cette affaire, qui a mené à la destitution de l'ancien PDG de la Sonatrach. La prégnance de la corruption au plus haut niveau a évidemment des effets délétères sur la gouvernance au quotidien du pétrole et du gaz.

Plus largement, l'économie algérienne est devenue extrêmement dépendante des revenus du pétrole et du gaz, qui constituent sa source quasi exclusive de devises et contribuent à une part importante des recettes fiscales de l'État, et donc indirectement aux programmes sociaux. Cette manne des hydrocarbures a entraîné une distorsion du tissu économique national : aujourd'hui, une large partie des biens de consommation sont importés.

Enfin, les revenus du pétrole et du gaz ont également permis au régime algérien d'acheter la paix sociale et de contenir les révoltes, pourtant fréquentes dans le pays. C'est ce qui expliquerait, par exemple, que le pays ait largement échappé aux soulèvements qu'ont connu ses voisins dans le cadre du « *printemps arabe* » de 2011. À l'inverse, la chute des prix du pétrole au milieu des années 1980 n'est pas sans rapport avec la vague de protestations qui a culminé avec les manifestations d'octobre 1988, violemment réprimées par l'armée.

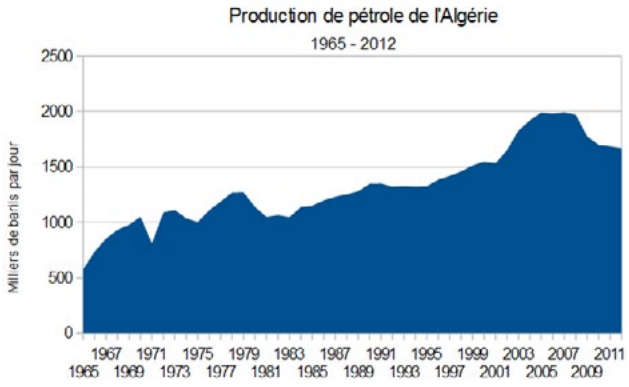
La baisse actuelle des prix du pétrole, qui s'ajoute à une production en déclin, a d'ores et déjà contraint le gouvernement algérien à annoncer une politique de « *rationalisation* » des dépenses publiques, qui pourrait compromettre le financement de nombreuses politiques publiques et le fragile équilibre social et politique de ces dernières années.

40. http://www.resourcegovernance.org/rgi/report#fig1

L'importance de la rente pétrolière explique que le secteur des hydrocarbures soit étroitement contrôlé par l'armée et les services de sécurité (DRS) et constitue un enjeu de pouvoir ou de rivalité au sein même du régime, ce qui peut expliquer certaines tergiversations sur les gaz de schiste ou sur les concessions à accorder aux multinationales.

Pic pétrolier et gazier

La perspective d'un épuisement progressif des réserves conventionnelles d'hydrocarbures de l'Algérie n'est pas étrangère à la décision d'autoriser la recherche et l'exploitation des gaz de schiste. Aussi bien la production que les revenus pétroliers et gaziers de l'Algérie tendent à baisser depuis quelques années, et les nouveaux gisements découverts ne sont pas de taille suffisante pour compenser ce déclin. La baisse de la rente pétrolière constitue un énorme risque politique pour le régime algérien.



Source : BP

Selon certains observateurs, le pic de production de pétrole et de gaz aurait été atteint dans la deuxième moitié des années 2000, peut-être en raison d'une exploitation trop intensive de certains gisements clé[41]. La consommation intérieure d'hydrocarbures a elle aussi considérablement augmenté ces dernières années, à un rythme moyen de 4,1% entre 2000 et 2012, réduisant la part disponible pour l'exportation à moins de 70%[42].

Pour justifier le développement des gaz de schiste, le premier ministre Abdelmalek Sellal déclarait ainsi devant les députés algériens en juin 2014 : « *Si les réserves restent en 2030 à leur niveau actuel, nous n'allons couvrir que la demande nationale, il n'en restera que très peu pour l'exportation* »[43]. Mais il est très peu probable que le gaz de schiste à lui seul suffise à enrayer le déclin de la production d'hydrocarbures en Algérie, même en se basant sur les chiffres publiés par l'Agence américaine de l'énergie, qui restent extrêmement hypothétiques.

Le développement des gaz de schiste et les autres investissements programmés pour booster la production algérienne d'hydrocarbures paraissent en tout cas extrêmement coûteux pour les deniers publics. Cet argent ne pourrait-il pas être investi de manière plus utile, par exemple dans la préparation d'une transition énergétique et économique inévitable à terme, comme le réclame le mouvement citoyen d'In Salah ?

41. Lire l'entretien avec Hocine Malti : http://multinationales.org/De-l-independance-au-gaz-de-schiste-une-Algerie-malade-de-ses-hydrocarbures

42. BP Statistical Review of the World Energy 2013

43. http://www.liberte-algerie.com/actualite/le-gouvernement-renoncera-t-il-a-son-projet-217598/

Le gaz de schiste, fuite en avant dans les énergies fossiles ?

Les gaz et pétrole de schiste sont parfois présentés comme une nouvelle source abondante de combustible fossile plus « *propre* », contredisant les annonces d'un prochain « *pic pétrolier* », voire réduisant le besoin pour les sociétés industrialisées de s'engager dans une transition énergétique. Mais l'exploitation de ces ressources, extrêmement coûteuse, n'a été rendue possible que par les prix élevés du pétrole et du gaz observés ces dernières années, avant la chute actuelle.

Les réserves conventionnelles de pétrole et de gaz tendent à s'approcher de leur déclin un peu partout dans le monde, et notamment dans la sphère d'influence des majors pétrolières occidentales. Ces dernières se tournent donc vers des formes de plus en plus extrêmes, mais aussi de plus en plus coûteuses et de plus en plus risquées, de production d'hydrocarbures. Celles-ci incluent les gaz et pétrole non conventionnels (parmi lesquels les gaz de schiste et les sables bitumineux), mais aussi l'offshore profond, ou la prospection dans des zones fragiles comme l'Arctique ou l'Amazonie.

Ces investissements ne reviennent-ils pas à vouloir perpétuer à tout prix la dépendance de nos économies envers les énergies fossiles, au détriment de l'option inverse de la transition énergétique ? D'autant plus que, comme indiqué supra, le bilan du gaz de schiste en termes d'émissions de gaz à effet de serre est loin d'être aussi bénin que ne le prétendent ses promoteurs. Selon certaines études, il serait comparable à celui du charbon, la plus sale des énergies fossiles !

Négociations compliquées avec les multinationales

La décision de se lancer dans le gaz de schiste s'inscrit aussi dans le contexte de relations difficiles entre le gouvernement algérien et les multinationales pétrolières. Durant les années 1960 et 1970, le régime algérien avait su créer un rapport de forces plus équilibré avec les compagnies étrangères opérant dans le pays. Même s'il a été amené depuis lors à revenir en partie sur ces acquis, la souveraineté nationale sur les hydrocarbures reste un enjeu symbolique extrêmement fort en Algérie.

Cet attachement symbolique a entravé les velléités gouvernementales de libéralisation du secteur en vue d'attirer davantage les investisseurs internationaux. Une nouvelle loi sur les hydrocarbures avait en effet été élaborée au début des années 2000, qui offrait des conditions particulièrement favorables aux multinationales pétrolières et gazières. Les dispositions les plus controversées de cette loi ont dû être abandonnées suite à la levée de boucliers qu'elle a occasionnée, y compris au sein des cercles dirigeants algériens. Cet épisode est peut-être l'une des raisons pour lesquelles le gouvernement a cherché à esquiver tout débat public sur l'exploitation des gaz de schiste, avant d'être rattrapé par le mouvement d'In Salah.

La dernière loi sur les hydrocarbures, promulguée début 2013, en plus d'ouvrir la voie à l'exploitation des gaz de schiste, contient plusieurs dispositions destinées à attirer les grandes entreprises pétrolières et gazières, notamment en matière fiscale. L'autorisation même accordée au gaz de schiste a été interprétée par de nombreux citoyens algériens comme une tentative de s'attirer leur bonne volonté.

Mais il semble que ces concessions sont encore jugées insuffisantes par les multinationales. En octobre 2014, le gouvernement algérien a mis aux enchères une trentaine de permis pétroliers et gaziers ; seule une poignée d'entre eux a trouvé preneur, dont aucun bloc potentiel de gaz de schiste. Les enchères précédentes, en 2011, avaient elles aussi été un échec[44]. Ce manque d'enthousiasme à court terme des multinationales pour le gaz de schiste algérien s'explique par les coûts élevés d'exploration et d'exploitation, l'absence de garanties sur les réserves potentiellement exploitables qui seront trouvées au final, et la conjoncture actuelle d'excédent de gaz sur le marché mondial et les cours très bas des hydrocarbures.

44. http://uk.reuters.com/article/2014/09/30/algeria-energy-idUKL6N0RV2FG20140930

La campagne de forages pilotes officiellement entreprise par la Sonatrach aurait précisément pour objectif de « *prouver* » l'existence de réserves exploitables de gaz de schiste afin de convaincre les multinationales pétrolières et gazières de s'engager dans leur développement. Un responsable de Total interrogé par la lettre spécialisée MEES[45] était très clair sur ce point : « *C'est à la compagnie nationale de commencer l'exploration. Ce ne sont pas des projets rentables pour les firmes internationales. La Sonatrach doit d'abord prouver l'existence de réserves.* »

Une influence française ?

Le lourd passif des relations entre la France et son ancienne colonie explique que l'implication alléguée de Total dans le gaz de schiste à Ahnet ait cristallisé les tensions.

L'exploitation des hydrocarbures algérien est longtemps resté la prérogative de compagnies françaises (les ancêtres d'Elf et de Total, regroupés dans la même société depuis 2000). Des entreprises parapétrolières comme Vallourec trouvent elles aussi leur origine dans le développement des gisements algériens. Même après les nationalisations de 1971, les entreprises françaises – notamment Total - ont continué à être présentes en Algérie. Gaz de France, aujourd'hui intégré à GDF Suez, est historiquement l'un des principaux clients du gaz algérien[46]. En 2011, l'Algérie fournissait à la France environ 16% de son gaz.

Aujourd'hui, Total est encore présente en Algérie, en termes d'exploration-production d'hydrocarbures, sur le champ gazier de Tin Fouyé Tabankort (35% des parts, en association avec la Sonatrach et Repsol), dont la production a commencé en 1999. S'y ajoutent les deux permis d'Ahnet (dont l'entreprise déclare s'être retirée en juin 2014) et de Timimoun. Total est également présente en Algérie dans le secteur des lubrifiants, et son nom a été cité à propos d'enquêtes sur des transferts illégaux de devises et des pratiques anticoncurrentielles[47].

GDF Suez, de son côté, est également présente dans le domaine du gaz conventionnel sur deux gisements situés dans le Sahara : celui de Touat à l'Ouest du pays (détenu à 65% en association avec la Sonatrach) dont la mise en production est prévue pour 2016 ; et celui de Sud-Est Illizi (détenu à 9,8% en partenariat avec la Sonatrach, Repsol et ENI). En 2014 encore, GDF Suez déclarait étudier la possibilité d'exploiter le gaz de schiste dans six pays, dont l'Algérie.

EDF est également présente dans le secteur des hydrocarbures algériens via sa filiale Edison, qui détient une participation minoritaire dans le permis de Reggane Nord, où elle est associée à la Sonatrach, Repsol et RWE.

La presse s'est faite l'écho en 2012 d'un projet d'accord de partenariat entre le président algérien et le ministre des Affaires étrangères français Laurent Fabius pour permettre aux entreprises françaises de développer des activités dans ce domaine en Algérie[48]. Il s'agissait notamment d'y expérimenter des techniques alternatives à la fracturation hydraulique, interdite sur le territoire français, en vue de l'exploitation des gaz et pétrole de schiste. Le Ministère des affaires étrangères dément : « *Il n'existe, à notre connaissance, aucun accord de ce type* », indique la source diplomatique que nous avons interrogée, qui assure que le sujet du gaz de schiste « *n'est pas discuté dans le cadre de notre dialogue bilatéral avec l'Algérie* ».

Mais les tensions restent vives en Algérie au sujet d'une éventuelle ingérence de l'ancienne

45. Vol. 58 n. 8, 20 février 2015, p.8. Le même article signale qu'une équipe de BP se serait livré à un exercice de simulation sur la base des chiffres fournis par la Sonatrach sur ses puits pilotes de gaz de schiste.

46. http://multinationales.org/De-l-independance-au-gaz-de-schiste-une-Algerie-malade-de-ses-hydrocarbures. Sur toutes ces questions, lire Hocine Malti, *Histoire secrète du pétrole algérien*, Paris, La Découverte, 2010.

47. http://www.algerie-focus.com/blog/2013/10/corruption-nouveau-chapitre-dans-le-scandale-sonatrach/ et http://www.algerie-focus.com/blog/2014/08/transfert-illegal-de-devises-et-fausses-facturations-le-business-louche-du-geant-total-en-algerie/

48. http://www.lepoint.fr/confidentiels/exclusif-gaz-de-schiste-la-france-va-explorer-en-algerie-20-12-2012-1604170_785.php

puissance coloniale dans le débat sur le gaz de schiste. En témoignent encore ces propos très récents de l'Ambassadeur de France à Alger, Bernard Émié, tels qu'ils ont été rapportés par la presse algérienne[49] : « *Total sera la seule compagnie française à présenter un dossier pour exploiter le gaz de schiste après la fin de la phase des essais entrepris par Sonatrach. (…) Le renforcement du partenariat français avec l'Algérie dans ce domaine est l'une des priorités de l'Hexagone pour hisser les relations économiques entre les deux pays* »[50]. Selon notre source au Ministère des Affaires étrangères, ces propos auraient été sciemment déformés.

Pour beaucoup d'opposants, il est peu probable que des entreprises françaises se soient engagées dans des activités relatives à la fracturation hydraulique en Algérie sans que des garanties aient été apportées au plus haut niveau.

Sécurité et droits de l'homme

Au-delà d'une éventuelle implication française, de nombreux observateurs mettent l'accent sur l'influence américaine sur le secteur des hydrocarbures algériens en général et sur la décision de développer les gaz de schiste en particulier.

Les relations entre l'Algérie et les États-Unis se sont renforcées à partir du début des années 2000, dans le contexte de la « *guerre contre la terreur* » initiée par l'administration du président Bush. Ce rapprochement, perçu par beaucoup comme une occasion pour le régime algérien de se « *blanchir* » vis-à-vis de la communauté internationale au sortir d'une guerre civile sanglante, s'est traduit par une présence américaine accrue dans le secteur des hydrocarbures et par une augmentation considérable des exportations de pétrole vers l'Amérique du Nord.

Un récent rapport de l'ONG anglaise Platform et de l'Algeria Solidarity Campaign mettait également l'accent sur le rôle sous-estimé des Britanniques en Algérie[51]. BP serait de fait actuellement le premier investisseur étranger dans le secteur des hydrocarbures algériens. Sa présence en Algérie a été mise en évidence lors de la prise d'otages à In Amenas début 2013. L'entreprise y détient des concessions importantes de gaz, y compris, potentiellement, du gaz de schiste. Le gouvernement britannique chercherait à promouvoir les intérêts de BP et d'autres entreprises comme Shell, y compris en incitant le gouvernement algérien à libéraliser davantage le secteur des hydrocarbures. Le rapport accuse également la Grande-Bretagne de fermer les yeux sur les violations de droits de l'homme et la corruption dont se rend coupable le régime algérien, pour des raisons géopolitique et de sécurisation de son approvisionnement en gaz, et parce que cela correspond aux intérêts des marchands d'armes britanniques.

Globalement, les diplomaties occidentales semblent avoir choisi de fermer les yeux sur les violations de droits humains en Algérie, l'absence de démocratie et l'impunité dont bénéficient les responsables du régime[52], pour des raisons géopolitiques et commerciales. C'est le cas aussi bien de la France, de la Grande-Bretagne et des États-Unis que de l'Union européenne. Dans le contexte des tensions géopolitiques actuelles avec la Russie, principal fournisseur de gaz de l'Europe, les institutions européennes ont été amenées à mettre encore davantage l'accent sur la « *sécurisation* » de l'approvisionnement en gaz algérien. Ceci laisse à penser que la démocratie et les droits de l'homme en Algérie resteront un enjeu secondaire pour les diplomaties occidentales.

49. http://www.echoroukonline.com/ara/articles/232221.html

50. Le soutien discret du gouvernement français au développement du gaz de schiste par ses entreprises nationales dans d'autres pays a été évoqué à propos de la Pologne (http://www.liberation.fr/economie/2013/07/11/gaz-de-schiste-des-lobbys-pleins-d-energie_917730) et de l'Argentine (https://www.youtube.com/watch?v=3Y6DIyH3wf8&list=PLry2W0bcBZ9zId56St716SVltJJWfyjeF).

51. http://platformlondon.org/p-publications/le-renforcement-des-dictatures-accaparement-du-gaz-par-le-royaume-uni-et-les-violations-des-droits-humains-en-algerie/

52. Sur la situation des droits de l'homme en Algérie, lire https://www.amnesty.org/fr/countries/middle-east-and-north-africa/algeria/report-algeria/ et http://www.hrw.org/fr/middle-eastn-africa/algeria.

Total, champion du gaz de schiste en Algérie, en France et ailleurs

Total était au premier rang des candidats à la recherche de gaz de schiste en France à travers son permis dit « *de Montélimar* », lequel s'étendait de Valence à Montpellier, sur une superficie de plus de 4000 kilomètres carré.



Source : Total

Suite à l'interdiction de la fracturation hydraulique en France en 2011, Total a déposé un recours devant la justice administrative, estimant que la nouvelle loi ne justifiait pas l'abrogation de son permis, puisque le groupe n'avait pas dit qu'il prévoyait d'utiliser la fracturation hydraulique. La procédure est encore en cours.

Aujourd'hui encore, les dirigeants de Total continuent à exercer une pression constante sur les pouvoirs publics pour lever l'interdiction de fait du développement de gaz de schiste en France. Ils continuent par ailleurs à développer des projets de gaz de schiste au niveau international, dans des conditions tout aussi controversées.

Des investissements partout dans le monde

Aux États-Unis, Total s'est engagé dès 2009 dans le secteur du gaz de schiste, tout d'abord dans le Texas, puis dans l'Ohio. Dans ces deux États, Total a pris 25% de participations dans les gisements de Chesapeake Energy, le premier producteur mondial de gaz de schiste et principal foreur nord-américain. Chesapeake a été lié à de nombreux accidents environnementaux, comme l'explosion d'un puits en Pennsylvanie en 2011, laquelle a entraîné le déversement de milliers de litres d'eaux usées issues de la fracturation hydraulique[53].

À travers ces investissements, Total a contribué à financer à hauteur de plusieurs milliards de dollars un pionnier du gaz de schiste aux États-Unis, à un moment où il croulait sous les dettes. Chesapeake a par la suite réduit drastiquement la quantité et la valeur de ses réserves, entraînant des dépréciations importantes pour Total et les autres entreprises internationales qui avaient succombé à sa stratégie de séduction[54]. « *Ce n'est pas terrible, car nous avons investi sur la base de prix du gaz beaucoup plus élevés que ceux d'aujourd'hui... Notre acquisition au Texas se traduit par une perte sérieuse* », admettait début 2013 le PDG de Total dans un entretien au Monde[55].

Sur le continent américain, Total signale également sur son site un gisement de gaz de schiste en exploration au Venezuela, et a signé un mémorandum avec Pemex en vue de futurs projets potentiels au Mexique[56].

53. http://www.mnn.com/earth-matters/energy/blogs/company-suspends-fracking-operations-in-penn-after-well-explosion

54. Lire à ce propos , http://www.examiner.com/article/chesapeake-energy-writes-off-4-6-trillion-cubic-feet-of-shale-gas-reserves et http://www.globalresearch.ca/the-fracked-up-usa-shale-gas-bubble/5326504. Chesapeake et Total sont la cible d'une action de groupe au Texas de la part de riverains qui estiment avoir été lésés financièrement par les entreprises : http://www.law360.com/articles/524358/chesapeake-sued-over-barnett-shale-royalty-payments.

55. http://www.reuters.fr/article/businessNews/idFRPAE90903120130110?pageNumber=1&virtualBrandChannel=0&sp=true

56. http://www.laprensasa.com/309_america-in-english/2494596_pemex-france-s-total-sign-technology-sharing-agreement.html

Le précédent de l'Argentine

Total est également impliqué dans l'exploitation du gaz de schiste en Argentine, dans la province patagonienne de Neuquén, à la fois sur du « *tight gas* » et du gaz de schiste. C'est l'un des principaux investissements de Total dans le secteur des gaz non conventionnels, et l'un des seuls endroits du monde où Total soit directement opérateur.

L'entreprise française est accusée de profiter d'une lacune juridique pour forer par fracturation hydraulique dans l'aire naturelle protégée d'Auca Mahuida. En décembre 2014, Total a annoncé un nouveau projet pilote empiétant sur cette zone. Les associations dénoncent également de nombreuses irrégularités dans les études d'impact environnemental et l'absence de prise en compte et de consultation des communautés affectées.

Comme en Algérie, Total et les autres multinationales pétrolières ont fait pression sur le gouvernement argentin pour obtenir de meilleures conditions économiques et fiscales. La gouvernance des hydrocarbures dans la province de Neuquén est marquée par une grande opacité financière et par des conflits d'intérêt, les autorités provinciales intervenant à la fois comme détentrices des permis, à travers l'entreprise Gas y Petróleo del Neuquén (GyP), et comme régulateurs[57].

En Australie, Total est impliquée dans le secteur du gaz de couche (coal seam gas) via son implication dans le projet Gladstone LNG aux côtés de l'entreprise Santos. L'exploitation de coal seam gas est très contestée localement en raison de son impact sur les ressources en eau.

Le groupe pétrolier français a également des projets dans le domaine du gaz non conventionnel en Chine. Il a signé un accord en 2011 avec CNPC-PetroChina pour évaluer le potentiel du gisement de « *tight gas* » de Sulige, en Mongolie intérieure. Un autre projet de gaz de schiste est en phase d'exploration dans la province d'Anhui, en partenariat avec Sinopec.

En Russie, Total a signé un contrat en 2014, en pleine crise ukrainienne, avec le géant pétrolier Lukoil pour explorer le pétrole de schiste de Sibérie. Ce projet est remis en cause du fait des sanctions occidentales contre la Russie suite à la crise ukrainienne[58].

Total a également annoncé des investissements et des projets d'extraction en Europe, notamment au Royaume-Uni et au Danemark. Au Royaume-Uni, Total a déclaré en 2014 avoir acheté 40% des parts dans deux permis d'exploration et de production de gaz de schiste, en association avec plusieurs juniors pétrolières. Il s'agit toutefois d'un investissement extrêmement modeste (entre 19,5 et 46,5 millions de dollars selon les scénarios) au regard du coût des forages par fracturation hydraulique, et beaucoup pensent que l'objectif de Total en l'annonçant était surtout de peser sur le débat français et européen en affichant un soutien symbolique au pari du gouvernement britannique sur le gaz de schiste. Les essais de fracturation hydraulique de Total au Danemark ne cessent quant à eux d'être repoussés, et sont désormais prévus pour 2016. Total possédait des participations dans plusieurs permis d'exploration de gaz de schiste en Pologne, mais s'est retirée du pays en 2014, comme la plupart des autres majors, du fait de l'absence de ressources récupérables significatives[59].

57. Pour en savoir plus, lire http://multinationales.org/Ruee-sur-le-gaz-de-schiste et le site de la campagne française animée par les Amis de la terre : http://terresdeschiste.fr/

58. http://www.ibtimes.com/french-oil-company-total-halts-project-russias-lukoil-over-western-sanctions-1693467

59. http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/04/14/total-abandonne-le-forage-de-gaz-de-schiste-en-pologne_4400989_3244.html

Le reflux du gaz de schiste dans le monde ?

Au-delà de la France, de nombreux pays européens ont instauré un moratoire de droit ou de fait sur l'exploitation du gaz de schiste et la fracturation hydraulique, comme la Bulgarie ou les Pays-Bas. Ils ont été rejoints en janvier et février 2015 par l'Écosse et le Pays de Galles.

Les seuls pays européens qui aient encouragé le développement des gaz de schiste à ce jour sont le Royaume-Uni, l'Allemagne, la Pologne et la Roumanie. Dans ces deux derniers pays, les grandes multinationales se sont retirées les unes après les autres. Les perspectives de développement des gaz de schiste au Royaume-Uni paraissent de plus en plus précaires malgré le volontarisme affiché par le gouvernement conservateur.

Le Québec a confirmé en octobre 2014 son moratoire sur la fracturation hydraulique. Aux États-Unis même, des centaines de collectivités locales ont solennellement interdit la fracturation hydraulique sur leur territoire[60]. Certaines de ces interdictions ont été contestées en justice par les firmes pétrolières et gazières.

Après plusieurs mois de tergiversations, l'État de New York a instauré en janvier 2015 un moratoire sur la fracturation hydraulique dans le but de protéger ses ressources en eau. D'autres États, parmi lesquels la Californie et la Floride, envisagent aujourd'hui la mise en place d'un tel moratoire.

En Argentine aussi, des dizaines de collectivités et de territoires ont interdit la fracturation hydraulique sur leur territoire, et d'importantes manifestations d'indigènes Mapuche ont eu lieu en 2013 et 2014. Même scénario en Australie, où la campagne *« Lock the Gate »*, une alliance inhabituelle entre écologistes et agriculteurs, a limité et remis en cause le développement de l'exploitation du gaz de couche.

Partout ailleurs, de l'Afrique du Sud à la Tunisie, mouvements locaux, paysans et environnementalistes s'opposent non sans succès aux projets de développement de gaz non conventionnels. Le mouvement du Sud algérien s'inscrit dans la continuité de ces résistances.

Total, lobbyiste en chef du gaz de schiste ?

Depuis 2011, les milieux économiques et en particulier les intérêts chimiques, pétroliers et gaziers multiplient les initiatives pour revenir sur l'interdiction de la fracturation hydraulique, à travers colloques, conférences de l'Académie des sciences, rapports parlementaires ou de think tanks. Les représentants de Total manquent rarement à l'appel[61].

La politique (réelle ou alléguée) de lobbying de l'entreprise française a suscité la controverse à deux reprises. En 2012, il fut révélé que Total avait financé un voyage de journalistes français au Texas, à la suite duquel les titres concernés, dont Le Monde, Le Point et L'Usine nouvelle, avaient publié des articles favorables au gaz de schiste, sans mentionner la relation avec Total[62]. La même année, le site whistle.is révélait l'existence d'un rapport produit en juillet 2011 par l'Association de l'École de guerre économique (AEGE), un « *réseau d'experts en intelligence économique* », sur « *L'intérêt du gaz de schiste pour la France* ». Le texte est initialement présenté comme un « *rapport de mission [confidentiel destiné à Total] pour une action de contre-information afin de faire basculer l'opinion française au sujet des gaz de schiste et de leur exploitation* ». Suite à la révélation de l'existence de ce document, l'AEGE dément et assure que le rapport a été réalisé « *par des étudiants de l'École de guerre économique, dans le cadre d'un exercice universitaire* » et que le document « *n'engage en rien Total, qui n'en a jamais eu connaissance* »[63].

Total, comme d'autres groupes français, tente désormais de contourner la résistance suscitée

60. Voir la liste mise à jour par l'ONG Food & Water Watch. http://www.foodandwaterwatch.org/water/fracking/anti-fracking-map/local-action-documents/

61. Voir par exemple, http://multinationales.org/Pourquoi-les-patrons-francais-sont; http://www.reporterre.net/Le-tenace-travail-des-lobbies-pour; et http://www.liberation.fr/economie/2013/07/11/gaz-de-schiste-des-lobbys-pleins-d-energie_917730.

62. http://rue89.nouvelobs.com/rue89-planete/2012/08/20/gaz-de-schiste-comment-total-co-travaillent-lopinion-234689

63. http://www.bastamag.net/Au-secours-les-gaz-de-schiste

par les gaz de schiste en mettant l'accent sur d'hypothétiques techniques alternatives à la fracturation hydraulique, qui auraient prouvé leur innocuité. Annoncées depuis un certain temps déjà, ces techniques alternatives restent pour l'instant purement chimériques. Total finance des recherches publiques sur ces technologies alternatives, notamment à l'université de Pau[64].

En France, les industriels continuent à faire pression pour relancer l'exploitation du gaz de schiste. Ils ont récemment lancé un centre d'information et de documentation sur les gaz de schiste, le « *Centre de documentation sur les hydrocarbures non conventionnels* », destiné à fournir des informations « *factuelles* » en vue de promouvoir la cause des gaz de schiste… Présidé par Jean-Louis Schilansky, président du Medef Paris et ancien président de l'Union française des industries pétrolières (Ufip), ce centre a été créé à l'initiative d'un groupe d'entreprises, parmi lesquelles Total, mais aussi GDF Suez, Vallourec, Technip, Imerys, Air Liquide, Solvay, Arkema ou encore Vinci et Suez environnement[65].

Au niveau européen

Les promoteurs du gaz de schiste ont tendance à utiliser des euphémismes pour défendre leur cause et à cacher celle-ci sous la bannière de la défense du gaz naturel en général. Total figure parmi les plus ardents promoteurs du gaz à l'échelle européenne. L'un de ses cadres dirigeants, François-Régis Mouton, est délégué aux affaires européennes de Total et préside Gas Naturally, le lobby européen du gaz regroupant les associations professionnelles des producteurs, des transporteurs et des distributeurs de gaz en Europe. Gas Naturally est notamment l'organisateur de l'European Gas Week, le grand événement annuel de l'industrie, qui accorde souvent un large place aux gaz non conventionnels.

En 2012, le Corporate Europe Observatory dénonçait dans un rapport des institutions européennes « *assiégées* » par les grandes entreprises pétrolières et gazières[66]. Ces firmes « *essayent non seulement de minimiser les dégâts écologiques et sociaux de la production de gaz de schiste, mais ils cherchent aussi à faire passer le gaz pour une option énergétique favorable au climat dans un avenir moins carboné* ». Ce rapport recense un grand nombre d'événements et d'initiatives organisés pour soutenir la cause du gaz de schiste au niveau européen, dont on retrouvait souvent parmi les parties prenantes Total (ainsi que GDF Suez et les grandes firmes pétrolières européennes et américaines). Selon ce rapport, Total figurait initialement parmi les financeurs du site pro-gaz de schiste mis en place par l'industrie, Shale Gas Europe[67], même si ce soutien semble avoir été retiré depuis.

Enfin, le quotidien britannique *The Guardian* révélait récemment que Total, avec d'autres firmes pétrolières, avait pris le contrôle des lobbies européens de l'énergie solaire et de l'énergie éolienne. Total contrôle deux sièges sur huit (directement et via sa filiale SunPower) au conseil d'administration de l'EPIA (European Photovoltaic Industry Association), dont celui de président, et siège également au conseil de l'EWEA (European Wind Energy Association) aux côtés de nombreuses autres firmes pétrolières et gazières[68]. La stratégie poursuivie est celle de promouvoir la « *complémentarité* » entre les énergies renouvelables et le gaz…

64. http://www.larepubliquedespyrenees.fr/2013/01/29/gaz-de-schiste-l-universite-de-pau-ne-baisse-pas-les-bras,1115423.php

65. http://www.lemonde.fr/economie/article/2015/01/29/gaz-de-shciste-les-industriels-s-unissent-pour-combattre-le-blocage-francais_4566459_3234.html

66. http://corporateeurope.org/fr/climate-and-energy/2012/11/plein-gaz

67. http://shalegas-europe.eu/

68. http://multinationales.org/Comment-Total-a-pris-le-controle

Un mirage économique ?

Souvent présentés comme une panacée économique, source d'un renouveau industriel aux États-Unis, les gaz et pétrole de schiste auraient en fait eu, selon plusieurs études, des bénéfices assez réduits pour l'économie américaine. L'impact sur la croissance aurait été très limité, et les création d'emplois très modestes au regard des investissements consentis (y compris en termes d'aides publiques). La baisse du prix du gaz n'aurait profité qu'à un petit nombre de secteurs économiques gros consommateurs de gaz comme matière première, comme la pétrochimie (que l'on retrouve d'ailleurs au premier rang des lobbies du gaz de schiste en France)[69]. Aux États-Unis, la chute du prix du gaz a entraîné la plupart des acteurs du secteur dans une sévère crise financière.

Non seulement l'exploitation des gaz de schiste n'est pas la panacée économique alléguée aux États-Unis, mais elle serait en plus très difficile à répliquer ailleurs. Les infrastructures (routes, équipements, transport du gaz) existaient déjà aux États-Unis. Dans la plupart des autres régions potentielles d'exploitation, elles sont inexistantes, ce qui augmente encore les coûts déjà très élevés de l'exploitation des gaz et huiles de schiste. Ensuite, comme l'ont prouvé les exemples malheureux de la Pologne et de la Roumanie, la géologie peut s'avérer beaucoup plus compliquée qu'aux États-Unis.

En Europe, la plus grande densité de l'habitat et la différence de régime de propriété du sous-sol avec les États-Unis rendent l'acceptabilité sociale de ce mode de production bien moindre. Dans les régions arides, l'accès aux ressources en eau nécessaires ou leur traitement a également un coût prohibitif... sauf s'il n'y a pas d'encadrement environnemental, mais alors les risques sont encore plus élevés.

En tout état de cause, l'exploitation des gaz et pétrole de schiste n'est rentable qu'avec des cours élevés des hydrocarbures. Dans le contexte actuel de baisse de ces prix, beaucoup de firmes ont annoncé une suspension ou une réduction de leurs investissements dans ce champ d'activité. Conjugué avec la faible durée de vie des gisements de gaz de schiste, cela se traduit par une baisse continue du nombre de nouveaux forages de gaz de schiste aux États-Unis depuis plusieurs mois[70].

69. http://www.liberation.fr/economie/2014/04/15/sur-les-retombees-des-gaz-de-schiste-il-ne-faut-pas-rever_998281

70. http://www.latribune.fr/opinions/tribunes/20150211tribd9dbf1bc2/comment-la-chute-du-gaz-de-schiste-impacte-l-economie-americaine.html et http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=79687&p=irol-rigcountsoverview.



Source : Globalfrackdown.org

L'Observatoire des multinationales

L'Observatoire des multinationales est un média d'information et d'investigation sur les activités des grandes multinationales françaises, et plus généralement sur les enjeux de responsabilité des entreprises et de démocratie économique.

L'Observatoire réalise et publie des enquêtes et des reportages sur l'impact social et environnemental et le rôle politique des grands groupes français, aussi bien en France qu'à l'étranger. Il mène également un travail de veille plus large sur ces questions. Le site de l'Observatoire des multinationales propose des tableaux de bord sur les grands groupes français ainsi que des dossiers thématiques sur des sujets comme l'énergie nucléaire, l'eau, les accords de commerce, le textile ou les paradis fiscaux.

L'Observatoire des multinationales est un projet de l'association Alter-médias, qui publie également le site d'informations environnementales et sociales Basta !

http://www.multinationales.org

Basta !

Basta! est un site d'informations indépendant centré sur l'actualité économique, sociale et environnementale. Constitué d'une équipe de journalistes et de militants associatifs, Basta! produit des articles, reportages, enquêtes, interviews, vidéos, qui décryptent les crises – économique, sociale, démocratique, financière, environnementale – qui rongent le monde actuel.

Plus de 700 000 lecteurs viennent, chaque mois, chercher sur le site des informations originales et des analyses complémentaires, qui contribuent à donner une visibilité aux enjeux écologiques, aux actions citoyennes, aux revendications sociales, aux mouvements de solidarité et aux alternatives mises en œuvre.

http://www.bastamag.net

Rapport rédigé par :

Sophie Chapelle et Olivier Petitjean

Mise en page :

Wilfried Maurin

Remerciements à :

Jacqueline Balvet, Maxime Combes.
François Gèze, Hamza Hamouchene, Ghazi Hidouci, Hocine Malti, Juliette Renaud, Antoine Simon, Fateh Titouche.

Licence Creative Commons

