

Révolutions arabes et gaz de schiste : un mélange explosif

Maïté de Boncourt

Mis à l'épreuve par la vague de révolutions politiques et sociales, les pays traditionnellement producteurs de pétrole et de gaz du Maghreb et du Moyen-Orient doivent également faire face à un défi de taille : l'arrivée de gaz et pétrole de schiste, et plus généralement de nouvelles ressources dites non conventionnelles dans le paysage international. Cette **révolution énergétique** redistribue les cartes et menace le rôle stratégique de la région dans l'approvisionnement mondial. Mais alors que certains semblent avoir pris toute la mesure des évolutions en cours, d'autres pays de la région font face à des difficultés d'adaptation considérables.

L'importance stratégique de la région sur le plan énergétique n'est plus à prouver. L'impact des révolutions arabes sur la hausse des cours du pétrole l'a encore démontré. La zone dispose en effet de plus de 50% des réserves mondiales en pétrole et de 50% des réserves de gaz¹, et elle assure une part non négligeable de la production mondiale (35% de la production mondiale de pétrole et 20% de la production de gaz, en forte croissance)². La production d'hydrocarbures en provenance du Maghreb est en particulier importante pour l'approvisionnement européen.

Maïté de Boncourt est chercheur au Centre Energie de l'Ifri.

Les opinions exprimées dans ce texte n'engagent que leur auteur.

ISBN : 978-2-36567-221-4
© Tous droits réservés, Paris, Ifri



¹ BP Statistical Review 2013

² IFP panorama 2012, *Les pays pétroliers et gaziers du Maghreb et du Moyen-Orient*

Tableau 1 : Le Moyen-Orient et le Maghreb : Une région clé dans l’approvisionnement mondial en hydrocarbures

Pétrole			
	Part dans les réserves mondiales (en %)	Production (en milliers de barils par jour)	Part dans la production mondiale (en %)
Maghreb			
Algérie	0,7	1 667	1,8
Égypte	0,3	728	0,9
Libye	2,9	1 509	1,7
Total Maghreb	3,9	3904,2	4,4%
Moyen-Orient			
Iran	9,4	3 680	4,2
Irak	9,0	3 115	3,7
Koweït	6,1	3 127	3,7
Qatar	1,4	1 966	2,0
Arabie saoudite	15,9	11 530	13,3
Syrie	0,1	164	0,2
Émirats arabes unis	5,9	3 380	3,7
Total Moyen-Orient	48,4	28 270	32,5%
Total Maghreb et Moyen-Orient	52,3%	32 174	36,9%

Gaz			
	Part dans réserves mondiales (en %)	Production (en Gm³)	Part dans production mondiale (en %)
Maghreb			
Algérie	2,4	81,5	2,4
Égypte	1,1	60,9	1,8
Libye	0,8	12,2	0,4
Total Maghreb	4,3	154,6	4,6
Moyen-Orient			
Iran	18,0	160,5	4,8
Irak	1,9	0,8	w
Koweït	1,0	14,5	0,4
Qatar	13,4	157,0	4,7
Arabie saoudite	4,4	102,8	3,0
Syrie	0,2	7,6	0,2
Émirats arabes unis	3,3	51,7	1,5
Total Moyen-Orient	43,0	548,4	16,3
Total Maghreb et Moyen Orient			

Source : BP Statistical Review 2013

Les Hydrocarbures non conventionnels menacent-ils les pays producteurs de la région ?

La révolution des « gaz de schiste », au sens commun, donne encore lieu à de nombreuses controverses et interrogations, concernant notamment sa durabilité – le taux de déclin des champs étant plus rapide que prévu et les forages se révélant très onéreux³. Le développement des gaz de schiste, et plus généralement des hydrocarbures non conventionnels, représente néanmoins un défi de taille car il ne s’arrête pas aux frontières américaines. Le Canada développe par exemple l’exploration et l’exploitation de ses sables bitumineux, en concurrence directe avec le *tight oil* américain ; en rangs dispersés et avec force hésitations, certains pays d’Europe se lancent également dans

³ Sur cette question, voir l’article de Roland Vially dans le présent dossier.

l'exploration du gaz de schiste ; la Chine a mis en place un plan extrêmement ambitieux d'exploration de ses sous-sols ; enfin de nouvelles technologies sont aussi déployées dans le domaine du deep offshore dans le Golfe du Mexique, en Afrique de l'Est ou encore en Méditerranée Orientale. L'arrivée de ces nouveaux volumes sur les marchés était prévisible au vu des prix élevés du pétrole (supérieur à \$100 le baril depuis trois ans). *British Petroleum* estime que la production mondiale d'hydrocarbures non conventionnels pourrait être en mesure de répondre à 70 % de la croissance de la demande entre 2020 et 2030⁴. S'il se réalise, un tel scénario ne manquera pas d'affecter les États producteurs d'hydrocarbures conventionnels.

D'ores et déjà, le classement mondial des pays en termes de réserves de pétrole et de gaz, a été bouleversé par l'arrivée d'hydrocarbures non conventionnels, remettant ainsi en cause l'importance traditionnelle de la région sur le plan énergétique. Les États-Unis, dont la production de gaz et de pétrole était jusqu'alors déclinante, pourraient, grâce à la production domestique de pétrole non conventionnel, devenir le premier État producteur de pétrole devant l'Arabie saoudite d'ici à 2017, et exportateur net d'ici à 2030⁵. La production de gaz et pétrole de schiste aux États-Unis représente un défi de taille pour les pays producteurs traditionnels du Moyen-Orient et du Maghreb.

Dans l'immédiat, la zone subit et subira une baisse sensible de ses exportations vers les États-Unis. Jusque récemment, près de 20 % des exportations pétrolières du Maghreb étaient destinées aux États-Unis, de même qu'un tiers des exportations de gaz naturel liquéfié (GNL) qataries ou encore 1,4 million de barils par jour (Mb/j) de produits pétroliers saoudiens. Les importations américaines de gaz ont déjà fortement chuté et certains projets de terminaux de regazéification destinés aux importations de GNL sont transformés à présent en terminaux d'exportation. Les importations américaines de produits pétroliers sont quant à elles restées relativement stables, celles en provenance d'Arabie saoudite ayant même augmenté en 2012. Les raffineries américaines n'étant, il est vrai, pas encore adaptées au pétrole brut léger produit au Texas ou dans le Dakota du Nord, elles continuent d'importer du brut saoudien, sulfureux et plus lourd. Mais les progrès technologiques sont rapides. Il est déjà possible de mélanger dans des réservoirs des sables bitumineux canadiens avec du brut importé du Mexique ou de l'Amérique du Sud, ce qui ne présage rien de bon pour les importations de produits pétroliers en provenance du Moyen-Orient.

L'arrivée de ces nouveaux volumes engendre un **bouleversement structurel des marchés énergétiques**. La volatilité des prix du pétrole, liée aux incertitudes croissantes sur les marchés, s'est accrue. A moyen terme le prix du pétrole pourrait être affecté à la baisse : d'une part en raison de l'arrivée de nouveaux volumes sur les marchés (comme le prévoit le développement des hydrocarbures non conventionnels et les aspirations de nombreux pays producteurs traditionnels tels que l'Irak, le Venezuela, l'Angola ou le Mexique à augmenter leur production), mais aussi en raison des plans d'efficacité énergétique du secteur des transports dans de nombreux états. Enfin, les prix actuels du pétrole ont été comme précédemment expliqué en grande partie gonflés par les troubles politiques de la région. L'apaisement des relations avec l'Iran contribuerait à minimiser la prime de risque. Le développement des pétroles et gaz de schiste aux États-Unis a également conduit les producteurs indépendants à vendre leur production sur les marchés des futures à un prix inférieur au prix actuel (\$83.69 contre \$100 pour le « two years

⁴ British Petroleum, *Revue statistique*, mars 2013

⁵ International Energy Agency, *World Energy Outlook 2013*

ahead ») pour s'assurer des crédits nécessaires au rythme effréné des forages. De même, l'évolution des prix du gaz est incertaine. Les importations de GNL se sont vues redirigées vers l'Europe. Au grand dam des fournisseurs traditionnels de l'Europe, et en première place l'Algérie, les importateurs européens ont profité de ce contexte favorable pour remettre en cause les contrats long-terme d'approvisionnement en gaz indexés jusqu'ici sur les prix du pétrole.

Le développement des hydrocarbures non conventionnels, gaz de schiste compris, a eu enfin un impact sur toute la chaîne de valeur de l'industrie pétrolière mondiale. Les pays du Golfe et du Maghreb ne sont désormais plus les seuls à disposer d'une ressource bon marché pour favoriser le développement de leur filière pétrochimique (aux Etats Unis, le prix du gaz a chuté à \$2.1/Mbtu en 2012, et continue d'osciller entre \$3 et \$4).

L'OPEP est en train de perdre son pouvoir de cartel

Cette situation représente une menace non négligeable pour les économies non diversifiées des états producteurs de la région et l'équilibre de leurs budgets nationaux. Et c'est ainsi qu'il faut comprendre l'appel urgent lancé par le Venezuela avant la réunion de l'OPEP (Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole) en mai 2013. Rappelons que le cartel, dont sont membres tous les pays producteurs de la région à l'exception notable de l'Egypte, a pour mission de garantir les revenus pétroliers de ses pays membres et leur stabilité, en défendant le niveau et la stabilité des cours du brut, en jouant sur les volumes de production, via des quotas. L'Organisation représente encore une part non négligeable – environ 40 % – de la production mondiale de pétrole.

Face à cette menace, comment l'OPEP peut-il réagir afin de préserver son influence et la stabilité économique de ses membres ? La première option pourrait être de diminuer la production de pétrole du Cartel afin d'éviter une chute trop importante des prix du brut. Une deuxième option pourrait être au contraire d'augmenter la production et les exportations afin de faire pression à la baisse sur les cours du pétrole, dans le but d'entraver la production et les investissements dans les hydrocarbures non conventionnels. Le coût de production de ces hydrocarbures est en effet plus élevé que les hydrocarbures dits conventionnels (\$40 pour les parties les plus rentables du gisement d'Eagle Ford Shale au Texas mais \$85 pour les gisements plus compliqués du Bakken shale dans le Nord Dakota)⁶. Leur production serait donc freinée par une baisse rapide des prix du pétrole.

Ces options sont en fait largement théoriques. L'OPEP est affaiblie. Peu de pays membres peuvent en réalité se permettre de diminuer leur production sur le court terme. Ils sont trop dépendant des revenus tirés des exportations d'hydrocarbures. Moins encore ont la possibilité effective d'augmenter leur production du fait d'un manque d'investissement dans le secteur et de la maturité croissante de leurs champs de pétrole. La cohésion interne de l'OPEP est également malmenée par la montée en puissance de la production irakienne, qui ne sera de nouveau soumise à des quotas qu'une fois la barre des 3,5 Mb/j de production de pétrole franchie. Parmi les États membres de l'OPEP, seuls l'Arabie saoudite, les Émirats arabes unis et le Koweït sont les plus à même de revoir à la hausse ou à la baisse leur niveau de production. Forte de son excédent de capacité (2 Mb/j), l'Arabie Saoudite peut prétendre au rôle de régulateur des marchés mondiaux. Mais le royaume semble actuellement peu désireux de réduire ses quotas de production. Son ministre du Pétrole et des Ressources minérales, Ali al-Naimi, soulignait en avril

⁶ Pétrole et Gaz Arabe, Septembre 2013

2013 que son pays n'avait rien à craindre. Il est vrai que contrairement à celles des autres pays de la région, les exportations de brut saoudien à destination des États-Unis se sont pour l'heure maintenues à un niveau équivalent à ceux qui prévalaient jusqu'alors.

L'Arabie saoudite, les Émirats Arabes Unis et le Koweït ne s'inquiètent en fait guère des incertitudes qui entourent la fin annoncée de la dépendance américaine, car ils ont déjà commencé à se repositionner sur les marchés asiatiques en pleine croissance⁷. Près de 70 % des exportations du Moyen-Orient sont déjà destinées à l'Asie. Ils auraient en revanche plus à craindre d'un repositionnement géopolitique des États-Unis qui pourraient être tentés de se désintéresser militairement de la région.

Face au défi des gaz de schistes, d'un pays à l'autre, le sentiment d'urgence varie. Certains ont pris bonne mesure de la situation. Ils tentent entre autres de maintenir leurs capacités de production et d'exportation d'hydrocarbures, clé de voûte de leur système et de leur rôle géopolitique. D'autres, au contraire, n'ont, ou n'ont pas pu.

Un processus de réforme mis à mal par les révolutions arabes

Les pays de la région ont un problème commun : leur consommation énergétique explose. Les pays du Golfe notamment affichent des taux de consommation parmi les plus élevés au monde. En Arabie Saoudite, la consommation de pétrole augmente de plus de 5% par an (parallèlement au développement économique du pays), et la croissance de la consommation d'électricité, produite à partir d'hydrocarbures, atteint 10% par an engloutie principalement par les installations d'air conditionné. La consommation domestique des hydrocarbures produits diminue d'autant plus les exportations que la production est stagnante ou déclinante. Or pour leurs économies rentières, il est essentiel de maintenir leurs exportations d'hydrocarbures, source principale de leurs revenus. Les exportations d'hydrocarbures représentent en effet plus de 60 % des recettes budgétaires de l'État algérien, et entre 75 et 90 % de celles de la Libye, et permettent de financer un large secteur public qui représente 40% des emplois en Egypte. A cette fin, ils doivent donc impérativement maintenir leur niveau de production, et ce malgré la maturité avancée de leurs champs, trouver d'autres champs à explorer (y compris des champs d'hydrocarbures non conventionnels), et enfin juguler cette consommation en amont -soit au niveau des secteurs fortement consommateur comme l'électricité- et en aval, au niveau du consommateur domestique lui-même. Le tout requiert des investissements considérables. Fin 2011, l'AIE estimait le montant des investissements nécessaires dans la région du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord à hauteur de 10 000 milliards de dollars pour le pétrole, 9 500 milliards pour le gaz et pas moins de 17 000 milliards pour l'électricité⁸.

Les révolutions arabes sont venues achever d'aggraver la situation en bloquant ou freinant les réformes nécessaires. Dans les pays directement touchés par les révolutions arabes, comme l'Egypte, la Libye ou la Syrie, les réformes et les investissements ont été bloqués.

En **Égypte**, le secteur gazier est fortement affaibli et le gouvernement est lourdement endetté à l'égard des sociétés pétrolières qui exploitent et lui vendent pétrole et gaz. L'accumulation de cette dette a même conduit au ralentissement, voire à la suspension, de certains projets. Le pays dépend pour l'heure de l'aide des États du Golfe, qui s'élèverait déjà à près de 12 milliards de dollars. Le Qatar lui livre du GNL pour lui permettre d'honorer ses contrats d'exportation tout en satisfaisant sa demande intérieure. Les Émirats Arabes

⁷ Thierry Kellner, *The GCC Countries and Asia*, IFRI, Paris, 2012.

⁸ Agence Internationale de l'Énergie, *World Energy Outlook*, 2012

Unis lui ont fourni 30 000 tonnes de gazole et le Koweït pour 1 milliard de dollars de produits pétroliers.

En **Libye**, les terminaux d'exportation, jusqu'alors épargnés, sont bloqués depuis août 2013 par les gardes des sociétés de sécurité ou les milices chargés d'assurer la protection des infrastructures. La production a donc chuté à 500 000 barils par jour, ce qui prive les marchés mondiaux – et plus particulièrement l'Europe – de 1 Mb/j.

Dans d'autres pays, bien qu'ils n'aient pas été directement affectés, les révolutions arabes ont crispé le pouvoir politique. C'est le cas de l'Algérie, de l'Irak dont la situation interne instable s'aggrave en raison du conflit en Syrie, et dans une moindre mesure des pays du Golfe.

En **Algérie**, malgré les déclarations récentes du ministre de l'Énergie, Youcef Yousfi, qui a affirmé que le pays faisait face avec sérénité à l'évolution des marchés, la production de gaz a diminué. La nouvelle loi sur les hydrocarbures est censée faciliter l'arrivée d'investisseurs étrangers dans le secteur, reste à savoir dans quelle mesure les conditions d'exploration et de production seront changées. Outre le fait qu'elle nécessite des investissements considérables, la construction de terminaux d'exportation du GNL algérien vers les pays d'Asie se heurte à la concurrence d'autres pays de la région – comme l'Égypte avec de nouveaux projets de terminaux en Méditerranée orientale – et au-delà – Qatar, Australie, Russie, etc. Le **Maghreb** est d'autant plus déstabilisé par l'arrivée de nouvelles ressources sur les marchés que l'Europe, son principal importateur, traverse une profonde crise économique. La situation est autrement plus compliquée que dans les autres États du Moyen-Orient.

L'**Irak** affiche également des objectifs ambitieux pour sa production pétrolière (9 Mb/j en 2020). Si le pays a retrouvé en 2008 son niveau de production d'avant la guerre de 2003, celui-ci se situait encore à moins de 2,5 Mb/j en 2012. Beaucoup reste encore à faire avant que l'Irak ne puisse rejouer un rôle de premier plan sur le marché mondial. La situation politique intérieure demeure très instable et souffre indirectement de la guerre civile qui ravage la Syrie, un pays dans lequel la production d'hydrocarbures est quasi à l'arrêt depuis 2011. Bagdad doit en outre faire face aux velléités d'indépendance du Kurdistan, une province qui dispose de réserves importantes, notamment en gaz. Alors que le gouvernement central ne propose aux majors que des contrats de services, avec des royalties à la clé, les autorités de la province kurde attirent les investisseurs par des contrats de partage de production. Malgré les rodomontades des autorités centrales, plusieurs compagnies pétrolières internationales ont déjà répondu à des appels d'offres lancés par le gouvernement du Kurdistan irakien.

Les États du Golfe, à l'exception notable du Koweït, paralysé par les divisions politiques, se sont lancés dans d'ambitieuses réformes. Entre autres, ils ont redoublé d'efforts pour lancer l'exploitation de leurs champs gaziers. L'objectif est de renforcer leur place sur la scène gazière mondiale et d'utiliser le gaz pour la consommation interne en lieu et place du pétrole, préservé ainsi pour l'exportation. L'Arabie saoudite et les Émirats Arabes Unis ont notamment ouvert les puits les plus difficiles d'accès aux grandes majors internationales, lesquelles sont pourtant exclues du secteur pétrolier dans ces pays. Ces

monarchies pétrolières cherchent également à diversifier leur économie, en investissant par exemple à l'étranger dans le secteur de la pétrochimie, ou en construisant de nouvelles filières énergétiques dans les énergies renouvelables, et notamment le solaire. Saudi Aramco, la compagnie pétrolière saoudienne, a ainsi récemment racheté des parts importantes dans le secteur du raffinage européen, actuellement en crise et le royaume a un plan de développement de l'énergie solaire parmi les plus ambitieux au monde. Enfin, les États du Conseil de Coopération du Golfe⁹ ont lancé une vaste réforme de leur secteur électrique en très forte croissance afin de le rendre moins énergivore en pétrole notamment. Des centrales nucléaires ou à gaz sont en projet pour remplacer les vieilles centrales à fioul ainsi que des chantiers de grande ampleur autour des énergies renouvelables. Les pays du Golfe sont donc les seuls de la région à avoir d'ores et déjà défini une stratégie claire pour assurer la durabilité de leurs économies, celle d'un hub énergétique. Les réformes sont certes d'autant plus faciles à conduire que ces pays disposent de ressources financières abondantes.

Cependant comme tous les États producteurs de la région, à l'exception de l'Égypte qui du moins sur le papier a entamé cette réforme, les États du Golfe sont extrêmement frileux à l'idée de réformer les subventions accordées aux prix de l'énergie (pétrole, gaz, électricité). La facture énergétique (tableau ci-dessous) se ressent pourtant d'autant plus lourdement que les revenus pétroliers pourraient être menacés – ils diminuent déjà dans les pays dont les exportations ont été affectées et ce malgré l'envolée des prix du baril. Mais aucun des pays ne souhaite dans le contexte régional instable et contagieux, toucher au contrat social tacite. Les subventions des prix de l'énergie sont pourtant en grande partie responsables de cette consommation vorace.

Tableau 2 : Facture Energétique des pays du Maghreb et du Moyen-Orient

Pays	Part des subventions énergétiques dans le PIB (en %)
Égypte	9,3
Libye	5,7
Algérie	6,6
Arabie saoudite	10,0
Iran	n.a.
Émirats arabes unis	6,0
Koweït	7,0
Qatar	4,0

Source : AIE, 2011.

Enfin, l'**Iran** reste un cas à part. Par contraste, un scénario optimiste s'est rouvert suite à l'élection de M. Zanganeh. Si cette élection s'ensuit un apaisement effectif des relations avec l'Iran, le processus de réforme ainsi que sur l'arrivée d'investissements dans le secteur pourront être réactivés, ce qui fera pression à la baisse sur les cours du pétrole. La politique américaine semble pour le moment évoluer dans cette direction. Jusqu'ici la production de gaz et de pétrole pâtissait du régime de sanctions imposé par la communauté internationale en riposte au programme nucléaire iranien. Les gisements du pays arrivent à maturité et nécessiteraient des investissements importants et des technologies plus adaptées, en particulier pour augmenter les taux de récupération. Dans les conditions actuelles, l'objectif officiel d'une production de 5 Mb/j en 2015 pourra

⁹ Cette organisation regroupe les six pétromonarchies du golfe Persique, à savoir l'Arabie saoudite, Oman, le Koweït, Bahreïn, les Émirats Arabes Unis et le Qatar.

difficilement être tenu.

Conclusion

La région continuera à jouer un rôle important sur la scène énergétique mondiale mais, d'un pays à l'autre, les perspectives sont contrastées. Les pays du Moyen-Orient et du Maghreb peuvent se prévaloir de réserves abondantes et bon marché alors qu'à l'échelle mondiale, les coûts de production du pétrole et du gaz explosent. Mais confrontés à l'arrivée de nouvelles ressources potentiellement considérables ainsi qu'aux conséquences économiques et sociales encore imprévisibles de la nouvelle donne politique, les pays producteurs du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord savent qu'ils doivent bouger. Leur maintien dans la course apparaît essentiel pour des raisons à la fois stratégiques – telle la protection américaine pour l'Arabie saoudite – et de stabilité interne. La diminution prévisible des exportations de gaz et de pétrole pourrait en effet avoir dans la plupart des États exportateurs de la zone des conséquences économiques et sociales dramatiques. Certains devront bouger plus vite que d'autres car tous ne sont pas égaux face à la nouvelle donne internationale, ni touchés avec la même intensité par la crise sociale et politique. Quand les pays du Golfe ont d'ores et déjà déposé une stratégie de long terme, le Maghreb et le Machrek font face à plus de difficultés. Le modèle de l'Égypte comme pays exportateur est notamment sérieusement remis en cause.

Entre deux révolutions, la clé sera sans aucun doute la capacité de ces pays à se repositionner sur les marchés asiatiques et à engager des réformes pour attirer capitaux et nouvelles technologies.