

ACTUALITE

La publication du World Energy Outlook 2013 Hydrocarbures non conventionnels et progrès technologiques : Abondance gazière sans doute, abondance pétrolière peut-être pas

Publié le 12 novembre par l'Agence Internationale de l'Energie (voir Document page 43), le *World Energy Outlook 2013 (WEO 2013)* contient, comme chaque année, un matériau extrêmement riche en termes de faits, d'analyses et de projections qui est fort attendu par les milieux énergétiques internationaux, les analystes et les médias. En très bonne place dans l'édition 2013, on relève l'affirmation selon laquelle le **Moyen-Orient**, la seule source majeure de pétrole à bas coût, restera au centre des perspectives pétrolières mondiales pour le long terme. Au cours des dix prochaines années, la part de l'**OPEP** dans la consommation pétrolière mondiale devrait se réduire mais, vers le milieu des années 2020, la production non-OPEP commencerait à décliner et les pays du Moyen-Orient devront satisfaire la plus grande partie de l'augmentation de l'offre mondiale à partir de cette période. Selon le *WEO 2013*, la demande pétrolière mondiale augmenterait à **101 Mb/j** d'ici à 2035 [dans le scénario central de ce rapport, qui est le scénario dit des nouvelles politiques ; dans le cadre de ce scénario, le prix du brut atteindrait en 2035 **\$128 par baril** aux prix de 2012], contre 89 Mb/j en 2012.



Le fait de souligner l'importance du Moyen-Orient ne constituera évidemment pas une grande surprise pour les lecteurs de **Pétrole et Gaz Arabes** et, plus généralement, pour les professionnels de l'industrie pétrolière. Pourtant, on entend ou on lit de plus en plus la thèse selon laquelle, grâce aux hydrocarbures non conventionnels et à cette fameuse "*révolution des hydrocarbures de schiste*" née aux **Etats-Unis**, le pétrole conventionnel du Moyen-Orient et de l'OPEP pourrait être remis au magasin des accessoires, voire dans les poubelles de l'histoire, selon les espoirs de certains. L'AIE n'a-t-elle pas été un peu trop loin dans ses précédents rapports en accréditant la thèse de cette "*révolution*" qui bouleverserait de fond en comble – c'est la définition même d'une révolution – le paysage énergétique mondial ?

C'est la question que nous avons posée à M. Fatih Birol, économiste en chef de l'AIE et chef d'orchestre du *WEO* depuis plusieurs années. Dans l'interview que celui-ci nous a accordée (voir pages 7-9), il rappelle que l'AIE persiste et signe puisque les Etats-Unis pourraient devenir dès 2015 le premier producteur de pétrole au monde, contre une date de 2017 envisagée antérieurement. De plus, ce pays pourrait conserver cette position pendant une bonne partie de la période entre 2015 et 2035. Le *WEO 2013* estime par ailleurs que l'Oncle Sam devrait être autosuffisant en énergie vers 2035. Il y a donc bien une "*révolution*" des hydrocarbures non conventionnels dans ce pays et celle-ci générera forcément des conséquences importantes en dehors de l'Amérique du Nord. Mais, nous explique M. Birol, les résultats de nos études ont parfois été mal interprétés et certains - y compris à des niveaux élevés de responsabilité - ont tendance à sous-estimer gravement l'importance à long terme du pétrole du Moyen-Orient pour les futurs équilibres pétroliers et énergétiques mondiaux. Lors de la conférence de presse à Londres pour la présentation du *WEO 2013*, la directrice exécutive de l'AIE, Mme Maria van der Hoeven, a souligné que les progrès technologiques permettaient d'extraire beaucoup plus de pétrole et de gaz naturel [conventionnels et non conventionnels car il ne faut pas oublier l'offshore profond et l'amélioration des taux de récupération] et que cela pouvait annoncer l'aube d'un "*âge d'or du gaz*" mais que cela ne créait pas nécessairement une ère d'abondance pétrolière.

L'impact de ces progrès ne doit cependant pas être sous-estimé. Selon l'AIE, les **ressources récupérables restantes de pétrole** sont évaluées à 2 670 milliards de barils de pétrole conventionnel (y compris les liquides du gaz naturel), 345 milliards de baril de brut léger dans des réservoirs compacts, 1 880 milliards de barils de brut extra-lourd et de bitume et 1 070 milliards de barils d'huile de kérogène. Par comparaison, les besoins mondiaux d'ici à 2035 tels qu'estimés à travers le scénario des nouvelles politiques (NPS) supposent la production de **790 milliards de barils**. Le monde n'est donc pas au bord d'une pénurie de pétrole.

Les défis restent cependant majeurs, même si l'on exclut – ce qu'il ne faut pas faire – les aspects environnementaux, notamment la question cruciale du changement climatique. **Défi de l'accroissement de la demande** tirée par la **Chine**, par **l'Inde**, par d'autres pays asiatiques et par d'autres pays émergents; **défi du déclin de la production des gisements existants** parvenus pour beaucoup d'entre eux à un stade avancé de maturité [plus de la moitié des 790 milliards de barils évoqués ci-dessus seront requis seulement pour compenser le déclin des champs existants, selon le *WEO 2013* pour qui la baisse de la production de pétrole conventionnel de ces gisements sera de plus de 40 Mb/j d'ici à 2035] ; **défi de la montée en puissance de la consommation énergétique du Moyen-Orient**, qui n'est pas seulement une éponge à pétrole (avec beaucoup de gaz également) mais une région fort dynamique en termes démographiques et économiques [selon l'AIE, cette région deviendra vers 2020 le second consommateur mondial de gaz et, vers 2030, le troisième consommateur mondial de pétrole] et dans laquelle les subventions aux prix de l'énergie sont malheureusement considérables [l'équivalent de \$520 par personne en 2012, selon l'AIE].

Pour couvrir la hausse de la demande pétrolière mondiale d'ici à 2035, la production de pétrole non conventionnel augmenterait de jusqu'à 10 Mb/j et celle de liquides du gaz naturel – conséquence de la hausse de la production gazière – de 5 Mb/j. Par contre, toujours selon le même scénario du *WEO 2013*, la part du brut conventionnel dans la production pétrolière totale passerait de 80% en 2012 à deux tiers environ en 2035. Du côté des pays non-OPEP, les Etats-Unis seront largement à la manœuvre mais il ne faut pas oublier le **Brésil**, qui pourrait produire 6 Mb/j de brut en 2035, le **Canada** (grâce aux sables bitumineux) et le **Kazakhstan**. Cela dit, la source la plus importante en termes d'accroissement de la production d'ici à 2035 serait **l'Irak**. La satisfaction des besoins pétroliers mondiaux n'est donc pas mission impossible mais les défis sont nombreux et de grande ampleur.

L'heure est à la mobilisation générale, ce qui suppose que l'on ne se laisse pas bercer par de douces musiques sur l'abondance pétrolière présente et future dans les pays non-OPEP et que l'on ne croit pas que l'importance stratégique globale du Moyen-Orient sera moindre demain et, surtout, après-demain qu'aujourd'hui ou qu'hier. Sinon, le réveil sera rude, brutal et douloureux.

Francis Perrin

L'Algérie va lancer un nouvel appel d'offres international pour l'exploration

Pour les responsables algériens du secteur des hydrocarbures, les conditions sont à présent réunies pour repartir à l'offensive vis-à-vis des investisseurs potentiels. Un **nouvel appel d'offres international pour l'exploration** devrait être lancé d'ici la fin de l'année et on estime à Alger qu'il a de sérieuses chances d'être nettement plus couronné de succès que ceux qui l'ont précédé. Trois appels d'offres pour l'exploration ont été organisés depuis l'adoption de la **loi de 2005 sur les hydrocarbures** amendée (substantiellement) en 2006 et le moins que l'on puisse dire est que ceux-ci n'ont pas débouché sur d'excellents résultats. Lancés entre 2008 et 2010, ils n'ont généré au total que neuf contrats alors que 36 permis avaient été offerts.

L'avenir dira si l'optimisme affiché est confirmé par les faits. Dans cette attente, il est intéressant de passer en revue les arguments qui sous-tendent cette nouvelle tentative après plusieurs années au cours desquelles l'Algérie n'a pas été considérée comme un pays très attrayant par les compagnies pétrolières étrangères. Cette argumentation a notamment été présentée lors d'une table ronde organisée en octobre à Bruxelles par l'**Institut français des relations internationales (IFRI)** sur le thème : *"Hydrocarbons in Algeria : long-term or uncertain supplier for the UE ?"* [Le signataire de cet éditorial était l'un des intervenants lors de cette table ronde. Les présentations et débats étant couverts par la règle dite de Chatham House, nous n'identifierons pas dans ce texte les sources de ce qui suit - NDLR].

- **La sécurité a été renforcée** : les autorités algériennes soulignent qu'elles ont tiré les leçons de la terrible prise d'otages à In Amenas en janvier dernier (PGA du 1.2.2013, p. 3) et que les sites pétroliers et gaziers – pas seulement In Amenas – ont été sécurisés.
- **Le cadre législatif et contractuel a été amélioré** : une nouvelle loi, contenant un certain nombre d'incitations, a été adoptée en février 2013 et les textes d'application sont sur le point d'être achevés. L'objectif est à présent d'informer largement les milieux pétroliers pour leur faire prendre conscience de l'intérêt de ces dispositions qui restent encore assez mal connues (PGA du 16.4.2013, p. 5).
- **Les découvertes sont nombreuses** : l'Algérie demeure un pays dans lequel de nombreuses découvertes d'hydrocarbures sont réalisées chaque année dans la période récente et actuelle. Entre janvier et septembre 2013, leur nombre s'établirait à **24**. On ne peut à cet égard que regretter que les informations sur ces découvertes par la **Sonatrach** et/ou par le **ministère de l'Energie et des Mines** soient beaucoup plus rares et moins détaillées que par le passé. Sur le site internet de la compagnie nationale, le communiqué de presse le plus récent sur une découverte remonte au 31 décembre 2012 ...
- **Les bassins matures recèlent de bonnes surprises** : le ministère de l'Energie et des Mines fait état de découvertes *"significatives"* dans des bassins matures, notamment sous des champs existants (**Hassi R'Mel**, bassins de **Berkine** et d'**Illizi**).
- **L'Algérie présente un grand potentiel en matière d'hydrocarbures non conventionnels** : ce potentiel serait particulièrement important pour le gaz naturel, en particulier le **gaz de schiste** (voir cette même section dans le PGA du 16 octobre 2013, page 3).
- **L'Algérie entend clairement augmenter sa production d'hydrocarbures dans le moyen et le long terme** : un objectif de doublement dans les 10 prochaines années a été évoqué.

- **L'Algérie veut rester un exportateur significatif d'hydrocarbures dans le long terme** (PGA du 16.1.2013, p. 3) : pour atteindre cet objectif en dépit d'une forte croissance de la demande interne, les trois éléments clés sont le développement de l'exploration, la valorisation des hydrocarbures non conventionnels et la diversification du mix électrique de l'Algérie grâce, notamment, à la montée en puissance des énergies renouvelables (l'énergie nucléaire est envisagée à très long terme, vers 2025 environ).
- **Un protocole d'accord a été conclu en juillet 2013 avec l'Union européenne en vue de la mise en place d'un partenariat stratégique pour le secteur énergétique** : la Commission européenne a souligné qu'il pourrait notamment déboucher sur un meilleur accès aux marchés pour les compagnies européennes en Algérie et pour les firmes algériennes au sein de l'UE.

Ces divers aspects sont effectivement des atouts pour l'Algérie mais de nombreuses questions se posent. Les compagnies étrangères seront-elles rassurées par les déclarations officielles en termes de sécurité ? Les dispositions de la loi de 2013, qui vont dans le bon sens, seront-elles jugées assez incitatives ? Quelle est l'ampleur des réserves algériennes d'hydrocarbures conventionnels ? Quelle est l'importance réelle des ressources d'hydrocarbures non conventionnels en Algérie ? Le pays réussira-t-il à rester un exportateur significatif à long terme face à une demande interne qui croît rapidement ? Mais aussi, et peut-être surtout, les progrès réels accomplis afin de revenir sur la scène internationale par la grande porte sont-ils suffisants pour renforcer en termes relatifs, et non pas seulement absolus, la compétitivité et l'attractivité de l'Algérie dans un monde où la concurrence se joue aussi entre pays producteurs d'hydrocarbures, qu'ils soient ou pas membres de l'OPEP ?

Francis Perrin