

## Gaz de schiste : le nouvel or bleu du continent?

par Stéphane AUBOUARD

**Les gaz non-conventionnels - le gaz de schiste en particulier- apparaissent de plus en plus comme une réponse à la raréfaction des ressources énergétiques. Le continent africain regorge lui aussi de ces gaz, plus coûteux à extraire et écologiquement moins sûrs que les gisements conventionnels mais que les grandes compagnies pétrolières internationales ciblent partout sur la planète.**

Quelques chiffres pour commencer, histoire de prendre conscience du potentiel de cette nouvelle star des énergies fossiles qu'est le gaz de schiste. D'après un rapport du groupe Halliburton, 470 milliards de barils-équivalent-pétrole (BEP) soit 80 téra-mètres cubes<sup>(1)</sup> ( $Tm^3$ ) de réserves de gaz de schistes sont enfouis dans le sous-sol africain. Pour être exact, 72  $Tm^3$  en Afrique du Nord et Moyen-Orient et 8  $Tm^3$  en Afrique subsaharienne. Ce qui fait de cette Afrique (élargie) la troisième zone géographique la plus riche en gaz de schiste au monde juste derrière l'Asie centrale et la Chine (585,3 milliards de BEP soit 95  $Tm^3$ ) et l'Amérique du Nord avec (637,4 milliards de BEP soit 109  $Tm^3$ ).

Devant tant de zéros potentiels, les grandes compagnies pétrolières internationales - avec l'aide de gouvernements consentants - commencent à pointer leur nez. Il est vrai que le jeu en vaut la chandelle. D'après l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) « *Au rythme actuel d'utilisation du gaz, voisin de 3,1  $Tm^3$ /an, les réserves mondiales de gaz prouvées assurent une soixantaine d'années de consommation* » (plus d'une centaine d'années si l'on intègre les ressources probables). Avec les gaz non conventionnels (GNC) - notamment le gaz de schiste -, cette durée pourrait plus que doubler, ce qui leur offrirait une place de premier plan dans le futur bouquet énergétique. Dans son scénario central, l'AIE pense que les GNC, qui ne représentent aujourd'hui que 4 % des réserves mondiales, pourraient représenter 35 % des approvisionnements totaux en gaz en 2035. Compte tenu de ces nouveaux gisements, la demande en gaz devrait augmenter de près de 45 % à cet horizon pour passer à 4,5  $Tm^3$ /an.

### L'Afrique n'est pas à la traîne

Avec ce genre de perspectives, il fallait s'attendre à du mouvement sur le continent. Aussi, le 9 mars, c'est aux États-Unis, premier exploitant et consommateur mondial de gaz de schiste, que le ministre algérien de l'Énergie et des mines, Youcef Yousfi, a annoncé « *l'intention de l'Algérie d'exploiter les ressources importantes en gaz de schiste renfermées dans son sous-sol* ». Le ministre profitant de la tribune que lui offrait la CERA Week Conference à Houston pour faire appel à des sociétés internationales afin de pallier les carences techniques de l'Algérie, « *le pays ne disposant pas de la technologie complexe nécessaire pour réaliser ce type d'exploitation, mais aussi souhaitant partager les coûts d'exploitation élevés de ce type de ressources.* » Le géant français Total (déjà impliqué en France, au Danemark et en Argentine) et le britannique BP n'ont pas tardé à afficher leur intérêt pour l'acquisition de positions en Algérie dans le gaz de schiste. Là encore, le jeu en vaut la chandelle : selon les dernières estimations, les réserves du pays en GNC s'élèveraient à 29  $Tm^3$  situés à plus de 1 000 mètres de profondeur.

### Les nappes phréatiques en danger

Mais l'exploitation de ce type de ressources soulève de violentes oppositions, y compris en Afrique, notamment de la part des défenseurs de l'environnement qui dénoncent ce type de forages comme extrêmement destructeurs. En effet, les techniques d'extraction nécessitent d'importantes quantités d'eau et de détergents très toxiques et pourraient même provoquer des émissions radioactives.

Les militants écologistes se basent notamment sur des recherches faites aux États-Unis, seul pays ayant déjà exploité et consommé du gaz de schiste à grande échelle et depuis longtemps. Dans ce sens, le *New York Times* a récemment déchiffré les quelque 30 000 pages de documents confidentiels provenant de l'Agence américaine de protection de l'environnement, l'EPA, et de différentes sources internes à l'industrie. La version on-line du quotidien new-yorkais a notamment publié une carte qui fait froid dans le dos : les résultats des recherches recensent de la radioactivité présente dans 149 des quelque 200 puits de forage installés dans l'État de Pennsylvanie, plus 42 puits dont l'eau rejetée dépasse la norme autorisée pour l'eau potable en radium, 4 dans le

cas de l'uranium, 41 dans celui du benzène et 128 les dépassant le « gross alpha » (radiations causées par les émissions d'uranium et de radium).

En Afrique du Sud, tandis que des projets d'extraction de gaz de schiste s'accumulent dans la région du Karoo, au cœur du pays, le ton monte également car contrairement aux États-Unis, ici, les ressources en eau sont rares et fragiles. Aussi la compagnie anglo-néerlandaise Shell, principale intéressée, se trouve-t-elle confrontée aux résistances des lobbies verts. Selon Morne du Plessis, président du WWF en Afrique du Sud, « *il n'y a aucune raison d'exploiter le gaz de schiste : nous disposons en surface d'énormes ressources pour des énergies vertes.* » D'autres défenseurs de l'environnement sud-africains soulignent les risques pour les nappes phréatiques de la région : « *Notre principale inquiétude concerne le risque de contamination des eaux souterraines, quasiment les seules sources d'eau dans cette région aride* », explique leur avocat Me Derek Light. Mais cela n'empêche pas les manifestations d'intérêt pour les GNC. Dernier en date, le groupe pétrochimique sud-africain Sasol a annoncé il y a deux semaines l'achat pour un montant de 1,1 milliard de rands (€ 770 millions) de 50 % des parts du champ de gaz de schiste de Cypress A (Canada) à l'entreprise canadienne Talisman. Les deux compagnies ont déclaré vouloir construire une usine de liquéfaction pour transformer le gaz naturel en carburants liquides en utilisant la technologie de Sasol.