

# **LES RESSOURCES NATURELLES AU MAGHREB : LES DANGERS D'EXPLOITATION DU GAZ DE SCHISTE**

## **Journée de décryptage**

**Vendredi 4 mars 2016, de 9h à 17h00 à l'Ecole Normale Supérieure Lyon, Salle F05  
15 parvis René Descartes 69007 Gerland (Métro B, station Debourg)**

Cette journée donnera à comprendre les différents enjeux que représente le gaz de schiste dans les trois pays du Maghreb. Pour mieux comprendre les dangers que représenterait son exploitation, les différents intervenants apporteront des clés de lecture sur les interactions existantes entre la question des ressources naturelles et la protection de l'environnement, le développement économique, les populations locales et les relations internationales. Ce colloque a pour but de sensibiliser un maximum de personnes sur les dégâts écologiques que les forages pétroliers renforceraient. Chaque intervenant témoignera de la résistance locale à laquelle a pris part la population des régions concernées.

**9h-9h30**      Accueil des participants

**9h30-10h**    Ouverture de la journée avec allocution d'ouverture de Coup de Soleil, de la Région Rhône-Alpes et du FORSEM

**10h-17h**     Tables Rondes

## Premier panel ( 10h-12h30)

---

### 1<sup>ère</sup> intervention (30 minutes) : Chronique du Soumoud

Par Hacina Zegzeg

#### Résumé

« Nous sommes les femmes du désert et nous possédons cette gestion ancestrale de la parcimonie, de l'eau particulièrement, car elle est un élément vital de notre vie dans le désert.

Voici plus d'une année que nous combattons contre le développement d'un projet mortifère pour nous. Nous luttons contre la coalition d'intérêts puissants, ceux des multinationales pétrolières, nous luttons contre Halliburton, Total ou Schlumberger et nous luttons aussi contre des intérêts d'Etat. Dans cette lutte de David contre Goliath et pour mener notre combat, nous ne disposons que de nos voix pour clamer notre rejet d'une technique d'exploitation, qui a déjà causé d'énormes dégâts ailleurs sur la planète et contre laquelle d'autres peuples que le nôtre se sont déjà soulevés. Nous disposons également de nos bras pour soulever des banderoles et des calicots qui expriment notre colère. Nous disposons surtout de la force extraordinaire que représente la solidarité absolue qui prévaut au sein de la population de notre petite ville. Nous disposons enfin du soutien total de nos frères et sœurs de combat qui, en Algérie ou ailleurs dans le monde, affrontent le même danger.

C'est de cette lutte, de cette solidarité, des journées et des nuits que nous avons passées sur Sahat Essoumoud, des moments de doute et de nos espoirs que je voudrais vous entretenir aujourd'hui. Ce sont tous ces moments et sentiments que je voudrais partager avec vous, tout comme je voudrais vous parler de notre résistance et vous dire enfin que je suis profondément convaincue que nos sacrifices n'auront pas été vains et que nous réussirons à vaincre les forces puissantes auxquelles nous faisons face. » Hacina Zegzeg

### 2<sup>ème</sup> intervention (30minutes) : Quels risques pour les ressources en eau du Maghreb

**Par Mohamed Larbi Bouguerra** Membre de l'Académie tunisienne des Arts, des Lettres et des Sciences Bait al Hikma (Carthage). Professeur honoraire à la Faculté des Sciences de Tunis et ancien directeur de recherche associé au CNRS (Paris 6).

#### Résumé

« Il est bien connu que le Maghreb souffre de stress hydrique. De plus, le changement climatique va fortement impacter la région sur ce plan.

Les tentatives de développement du gaz de schiste au Maghreb (et ailleurs) ont soulevé d'intenses débats quant aux possibles effets sur la santé et sur l'environnement. Or, l'exploitation des hydrocarbures non-conventionnels demande de très grands volumes d'eau. Ainsi, aux Etats Unis, un forage horizontal demande de 8000 à 100 000 m<sup>3</sup>, la moyenne s'établissant à 15 000 m<sup>3</sup>. Quant aux eaux usées produites (FP ou eau de formation et eau produite), elles vont de 3500 m<sup>3</sup> à 5200 m<sup>3</sup>. C'est ainsi que, de 2000 à 2015, les Américains ont accumulé un énorme volume de 803 milliards de litres d'eau récupérée.

Dans notre intervention, nous ferons une revue des risques potentiels que la fracturation hydraulique (fracking) fait courir aux ressources en eau. On discutera des quatre risques potentiels suivants :

1. La contamination des aquifères superficiels et peu profonds (eau potable) par les hydrocarbures gazeux diffus fugitifs (stray gas). Ces derniers peuvent aussi conduire à la salinisation des nappes.
2. La contamination des eaux de surface et des nappes du fait des fuites et des débordements ainsi que du fait du stockage des eaux produites par l'exploitation du gaz de schiste.

3. L'accumulation de produits toxiques et d'éléments radioactifs (NORM) dans le sol et dans les sédiments des cours d'eau lors du stockage des eaux récupérées ou du fait de déversements intempestifs.
4. La surexploitation de la ressource- notamment lors de la fracturation hydraulique à forts volumes (HVHF)- peut provoquer pénuries et conflits avec les autres usagers de la ressource. »  
Mohamed Larbi Bouguerra

### 3<sup>ème</sup> intervention (30minutes) : L'exploitation des huiles et gaz de schiste au Maroc

**Par Mohamed Benata** Ingénieur agronome, Président de l'Espace de Solidarité et de Coopération de l'Oriental (ESCO), Coordinateur de l'Ecolo Plateforme du Maroc du Nord (ECOLOMAN)

#### Résumé

« Suite au développement de la technologie des forages horizontaux et à la fracturation hydro-chimique, l'exploitation des gaz de schiste a connu, pendant cette dernière décennie, une grande expansion aux Etats Unis d'Amérique, au Canada, et dans certains pays d'Europe notamment l'Angleterre et la Pologne. Mais des voix d'opposition à cette industrie extrêmement polluante et dangereuse se sont élevées parmi les scientifiques, les universitaires et les collectifs citoyens aussi bien aux Etas Unis, au Canada, en Europe et au Maghreb. La résistance à cette industrie s'organise aussi bien au niveau de chaque localité qu'à l'échelon internationale comme c'est le cas de la réunion de St Christol-lez-Alès en France qui a groupé l'année passée, les représentants de plus de 25 pays Européens et Maghrébins. La résistance civile a été couronnée avec succès par l'adoption de Loi pour interdire la fracturation hydro-chimique dans certains pays comme la France, la Bulgarie, la Suisse, la Suède ou des moratoires comme le Département du Québec au Canada et l'Etat de New York au Etats Unis.

Le Maroc, bien que doté d'un grand potentiel en énergie propre et renouvelable, est fortement lié à l'étranger pour importer des hydrocarbures pour subvenir à ses besoins énergétiques. Les énergies fossiles occupent un grande part dans son bouquet énergétique. Après les découvertes des grands bassins sédimentaires, le gouvernement marocain espère se lancer dans cette branche énergétique pour alléger la facture des importations et faire diversifier son mix énergétique.

Pour faire face à la volonté politique du gouvernement marocain pour explorer et exploiter les gaz et les huiles de schiste, plusieurs évènements ont été organisés par notre association, l'Espace de Solidarité et de Coopération de l'Oriental (ESCO), en collaboration avec plusieurs Universités et des associations de la Société Civile Marocaine pour sensibiliser les citoyens, les élus locaux, les parlementaires et les décideurs sur les dangers réels que représentent l'exploitation des Gaz et des huiles de schistes sur l'environnement, les ressources en eau et la santé des populations.

Cette communication se propose dans une première partie de décrire les deux faces de la politique énergétique du Maroc qui veut se faire passer pour un leader en matière des énergies renouvelables avec les grands chantiers en cours mais aussi une forte volonté de se lancer dans l'exploitation des hydrocarbures non conventionnels. Dans une deuxième partie, nous essayerons de faire un bilan des activités menées par la société civile au Maroc pour faire face à l'exploitation des gaz de schiste. »

Mohamed Benata

#### Débat : 1 heure

**12h30-14h** Déjeuner

## Deuxième panel (14h-17)

---

### 4<sup>ème</sup> intervention (30 minutes) : Les réserves souterraines aquifères sahariennes menacées

Par **Abdelkader Saadallah**, Consultant et Dr en Géosciences et Président et fondateur du GASS (GeoAfricaSciences Society)

#### Résumé

« Elles sont **EPUISABLES**, lentement renouvelables, avec une très faible recharge, telle est la réalité à ne pas se cacher derrière des chiffres gigantesques devenus contestables avec les progrès scientifiques et techniques qui nous obligent à reconsidérer les calculs anciens des années 1950.

Elles sont aussi **VULNERABLES**, polluables, malgré leur isolement, car les pollutions ayant pénétré ne sortiront pas aisément.

Elles constituent en premier lieu une ressource pour le développement local et durable des régions sahariennes et dont la gouvernance et la politique devraient être sous surveillance scientifique par des organismes indépendants et dans la plus grande transparence.

Il s'agit du SASS (Système Aquifère du Sahara Septentrional) avec ses deux réservoirs : le Complexe Terminal (CT), et le Continental Intercalaire (CI), tels que les nomment les géoscientifiques, et que souvent on désigne par *les eaux albiennes du Sahara*. Le CI est constitué des formations du Crétacé inférieur (Barrémien, Aptien et Albien) ; alors que le Cénomaniens argileux forme le toit sur lequel repose le CT formé par le Crétacé supérieur. (Sénonien de la stratigraphie saharienne) et le reste du Cénozoïque (Eocène, le Miocène et le Pliocène-Quaternaire).

Depuis sa découverte avec les premiers forages pétroliers des années 1950, un mythe s'est créé dans l'imaginaire algérien, avec d'autres comme celui d'une richesse minière au Hoggar, basé sur ces réserves énormes et donc inépuisables. Les chiffres dans la littérature géoscientifique, surtout grand public, révèlent des chiffres allant de 30 000 à 66 000 milliards de m<sup>3</sup>.

Or cette réserve d'eau s'écoule lentement, elle est en bonne part fossile, les aquifères ont commencé à se charger au cours des périodes humides du quaternaire, soit vers -40 000 -10 000 ans. La recharge actuelle est réduite, estimée à quelques milliards (voire 1 milliard) de m<sup>3</sup>/an, face au développement des besoins.

Alors que les prélèvements d'eau prennent de plus en plus d'importance, 2-3 milliards de m<sup>3</sup>, plus ceux transférés vers Tamanrasset (5-33 millions de m<sup>3</sup>/an), plus ceux inconnus des forages pétroliers, plus le projet de faire alimenter l'Atlas Saharien,...

La pollution et la dégradation des aquifères par les accidents de forages pétroliers comme celui de Haoud Berkaoui (Ouargla), connu, sans parler de ceux qui sont maintenus dans le secret.

Et maintenant pour les gaz de schistes ! Des prélèvements qui peuvent atteindre 20 000 m<sup>3</sup> (20 millions de l.) par forage ! En plus de la pollution que la fracturation peut causer.

Aussi, il faut au contraire se mettre dans notre imaginaire que ces aquifères sont EPUISABLES et VULNERABLES ! » Abdelkader Saadallah

### 5<sup>ème</sup> intervention (30 minutes) : Le gaz de schiste en Tunisie

Par **Sabrina Barka**

#### Résumé

« Depuis septembre 2012, le gouvernement tunisien a affiché sa volonté d'explorer et d'exploiter le gaz de schiste. D'après des experts américains, des milliards de m<sup>3</sup> de pétrole et de gaz de schiste se trouveraient dans le sous-sol tunisien, de quoi tenir encore pendant des dizaines d'années. La stratégie

énergétique de la Tunisie, à l'horizon 2030, prévoit en effet le recours aux hydrocarbures de schiste comme source énergétique afin de pallier au déclin du pétrole et du gaz naturel. Le discours officiel a, pendant un temps, présenté le gaz de schiste comme une richesse qui doperait l'économie, en augmentant la croissance, « en créant plus de 100.000 emplois » et en réduisant la dépendance énergétique du pays. Mais aujourd'hui, la question ne semble plus être à l'ordre du jour et le silence des autorités autour de la question ne laisse rien présager de bon. Des faisceaux de preuves laissent craindre que le terrain se prépare: un nouveau code des hydrocarbures est en gestation et les multinationales communiquent clairement sur leur intention d'accéder à cette ressource.

Consciente de la gravité des conséquences environnementales, sanitaires et socio-économiques engendrées par l'industrie du gaz de schiste, la société civile tunisienne s'est mobilisée et a entrepris différentes actions militantes visant à sensibiliser non seulement le grand public, les universitaires mais aussi les décideurs. » Sabrina Barka

## 6<sup>ème</sup> intervention (30 minutes) : La géopolitique du gaz de schiste algérien

Par Hocine Malti, ex-vice président de la Sonatrach auteur de *Histoire secrète du pétrole algérien*

### Résumé

« Le gouvernement algérien vient d'annoncer qu'il renonçait provisoirement à l'exploitation du gaz de schiste. Il justifie cette décision par la chute des prix du pétrole qui ont rendu l'opération non rentable. Est-ce là l'unique, la vraie raison?

Dans l'exposé qui suit, nous verrons que la situation est beaucoup plus complexe que cela.

La résistance farouche de la population d'In Salah y est pour quelque chose,

La consultation de celle d'Adrar est un autre élément important de cette décision,

Les calculs des multinationales pétrolières ont également pesé dans la prise de position de l'Etat.

Sans oublier les interventions étrangères, les relations américano-algériennes et celles avec l'Union Européenne.

Que nous réserve l'avenir? L'exploitation du gaz de schiste est-elle pour autant définitivement condamnée en Algérie? Jusqu'à quand le gouvernement va-t-il résister à la tentation de reprendre la position qui était la sienne jusqu'à ce jour? »

### Débat : 1 heure

Entrée libre sur inscription, mail : [contact@forsem.fr](mailto:contact@forsem.fr) tel : 06.03.50.01.30

