



## **Résumé de la présentation PowerPoint de M. Said KLOUL**

**Conférence du 09 Mars 2024 à l'hôtel Mercure, Ain Benian-Alger**

**Sous le thème**

**« Les Schistes, Peut-on en faire une bénédiction ? »**

**Honorables invités, chers amis et camarades membres du Club Energy, Mesdames et Messieurs merci pour votre présence.**

J'ai la lourde charge de vous entretenir aujourd'hui des Gaz de Schistes au sujet duquel les avis sont partagés et parfois violemment opposés.

Je sais que je n'arriverai pas à convaincre tous les opposants à leur exploitation, j'espère du moins arriver à rallier à la cause de ces ressources si importantes ceux qui hésitent et n'arrivent pas à se faire une opinion qui les satisfasse.

Le sujet étant largement dominé par la chimie, la biologie et surtout la toxicologie, je vous prie de m'accorder votre indulgence car je ne suis compétent dans aucun de ces domaines et ne fais que vous rapporter ce que les documents et études techniques nous offrent comme données.

Le sujet concernant les gaz de schiste est très vaste et je ne pourrai donc pas entrer dans les détails.

J'invite ceux qui les souhaitent à se référer aux 6 articles que le Soir d'Algérie a bien voulu publier pour moi à compter du 22 août 2023 et le cas échéant consulter les références que j'y ai indiqué.



**La présentation commence par poser la problématique et définit l'approche :**

- Les ressources en gaz et/ou en pétrole de schistes sont supposées très importantes ;
- Les formations sont très argileuses avec des puits a productivité naturellement très faible qui ont besoin d'être aidés par des forages de drains horizontaux et par la fracturation hydraulique ;
- Lors du mixage des produits chimiques dans le fluide à injecter on occasionne des déversements sur la plateforme, lesquels peuvent atteindre des eaux de consommation de surface ou souterraines ;
- Les puits fracturés reproduisent d'abord une partie de fluide injecté ;
- Les fluides sont chargés de certains produits chimiques injectés et d'autres présents in situ ;
- Lors de l'opération de fracturation le fluide injecté peut s'échapper et les produits chimiques peuvent atteindre des couches d'eau douce ; certains produits chimiques sont nocifs pour la santé ; mais sont loin de mettre en danger la santé publique ;
- La fracturation hydraulique provoquerait des tremblements de terre ? Non mais la réinjection des eaux de rejet occasionne des secousses qui, dans leur quasi-totalité, sont de faible intensité ;
- Pour développer les schistes il faut forer des puits très nombreux et très coûteux. Pour cela il faut une logistique lourde ;
- La fracturation hydraulique consomme de grandes quantités d'eau ;
- Aux USA, leader des fracturations hydrauliques, les opérateurs et les institutions spécialisées ont développé des procédures techniques en tout genre pour mitiger voire annuler leurs effets induits ;
- La présentera essaiera d'expliquer que la plupart des allégations sont soit fausses ou exagérées ;



- La dernière partie envisage le développement de Berkine/Ghadames et, se basant sur les hypothèses et les données prises de la littérature scientifique et l'industrie pétrolière, aboutit à des résultats économiques acceptables bien que très approximatifs. Le développement imaginé se fait en 6 ans avec forage de 2400 puits et investissements de 100 Milliards de \$ ;
- Les problèmes de financement définiront le rythme de développement. Les étapes doivent être modulées en fonction des résultats de productivités et de l'économie ;
- Les forages utiliseront l'eau de l'Albien mais en des quantités qui ne mettent pas en danger les ressources hydriques. La pollution par fracturation hydraulique pourrait toucher localement la nappe phréatique, ce qui peut être évité si des procédures strictes qui ont montré des résultats ailleurs sont appliquées.

**Said KLOUL**