

**ASSOCIATION DES INGENIEURS D'ETAT DE L'IAP
CLUB ENERGY
4^{ème} COLOQUE (Alger-13 Mai 2017)**

**MUTATION ET TRANSITION ENERGETIQUE
QUELLES STRATEGIES ADOPTER ?**

(Intervention de Mr. Abdelmadjid ATTAR, Consultant)

INTRODUCTION

- **Y-a-t-il finalement trop ou peu d'hydrocarbures dans le monde ?**
- **Y-a-t-il vraiment renouvellement des réserves ou plutôt une simple redéfinition des réserves techniquement récupérables grâce aux non conventionnels.**
- **Qu'en est du cas de l'Algérie ?**
- **Pourquoi et comment mettre en œuvre la transition énergétique ?**

CONSOMMATION ENERGETIQUE MONDIALE EN 2035

- **54,5% : Hydrocarbures (liquides en baisse)
(gaz en hausse de +2% par an)**
- **23,5% : Charbon (en baisse),**
- **9,2% : ENR (en hausse de +7% par an).**
- **7,4% : Hydroélectricité (stable).**
- **5,4% : Nucléaire (stable).**
- **Secteur de l'électricité : 47% de la consommation**

COMPLEMENTARITE GAZ-ENR

RESERVES MONDIALES HYDROCARBURES

- **Hydrocarbures liquides : 2.600 Mdb Techn. Rec.**
 - 40% ME – 18% Amer S&C – 15% Amer N
 - 11% Rus-CIS – 7% Afr – 9% Autres.
- **Gaz naturel : 194.000 Md M3 Techn. Rec.**
 - 41% ME – 32% Rus-CIS.

A priori pas de crainte à l'horizon 2050 mais problème de répartition géographique des réserves par rapport aux régions à forte consommation

RENOUVELLEMENT DES RESERVES MONDIALES (décennie 2005-2016)

- **Dépenses exploration** : 28 Md\$ en 2005, 100 Md\$ en 2014, 40 Md\$ en 2016.
- **1er constat** : volume global pétrole & gaz n. découvert a baissé de moitié et volume de gaz n. découvert deux fois plus important que celui du pétrole liquide.
- **2ème constat** : volumes découverts en offshore sont passés de 18 à 80% entre 2005 et 2015.

**RENOUVELLEMENT < TAUX DE SOUTIRAGE
POUR COUVRIR BESOINS A TRES LONG TERME**

CAS DE L'ALGERIE : CONSTAT

- **Plus de 50% des réserves découvertes à ce jour ont été produites.**
- **Nombre de découvertes en hausse mais volumes < au soutirage.**
- **Plus de 50% du renouvellement assuré par la hausse du taux de récupération.**
- **Les HCNC correspondent au potentiel résiduel à développer le plus prometteur à long & très long terme.**

CAS DE L'ALGERIE : PERSPECTIVES ?

- **Réserves HC suffisantes pour assurer la sécurité énergétique au delà de 2030.**
- **Mais Risque Prévisible pour la Rente Pétro-Financière au delà de 2030 si elle n'est pas remplacée par d'autres richesses.**
- **La transition énergétique à travers toutes ses composantes est une priorité pour alléger le poids sur les HC à l'horizon 2030.**
- **Les HCNC devront être développés pour assurer la sécurité énergétique avec les ENR au delà de 2035.**