

*Keynote Speech – Conférence du Club Energie
Alger- 21 Mai 2016*

Comment s'engager activement dans les challenges technologiques et industriels qui façonneront la scène énergétique de demain ?

Dr Mourad PREURE

*Expert Pétrolier International
Président Fondateur du Cabinet EMERGY*



Le marché tendra à s'équilibrer en 2016 ...

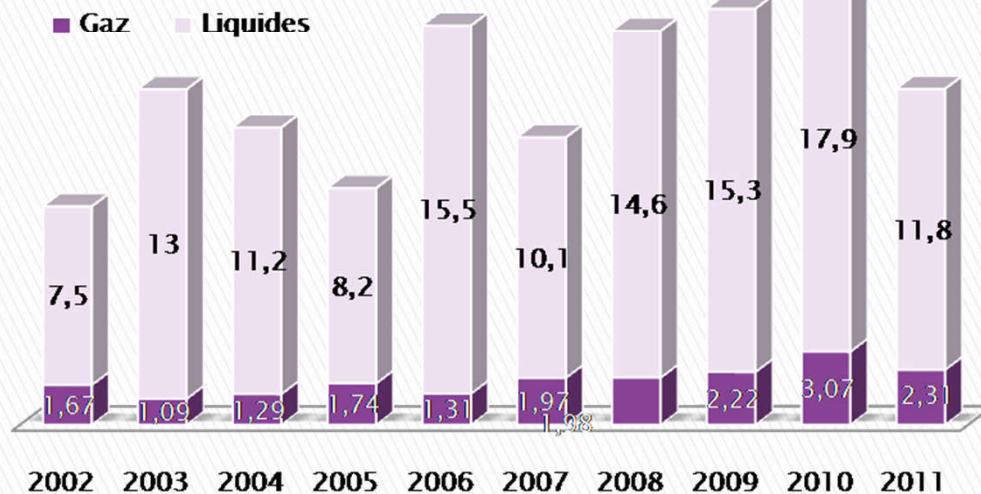
La crise pétrolière affecte les compagnies, mais aussi les pays producteurs les plus significatifs qui commencent à envisager des approches nouvelles pour raffermir les prix et soulager leurs économies

Trois scénarios d'évolution des prix

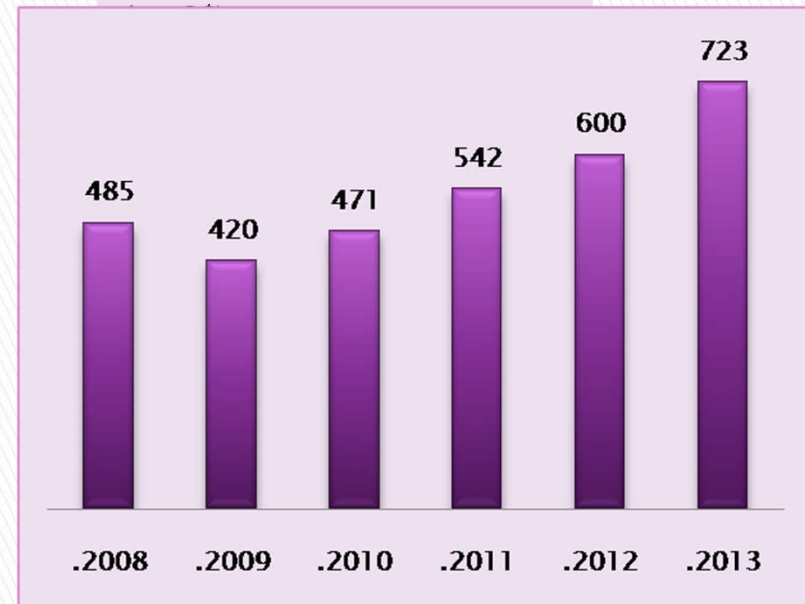
- ▶ **Scénario 1**, **fortement probable** verrait les prix fluctuer autour d'un pivot de 40 dollars le baril le premier semestre pour remonter ensuite de 10 dollars au mieux le 3^{ème} trimestre, au pire le 4^{ème} trimestre.
- ▶ **Scénario 2**, faiblement probable, où o, accord entre producteurs amènerait les prix à fluctuer autour d'un pivot de 50 dollars le baril le 3^{ème} trimestre pour s'apprécier ensuite de 10 dollars le 4^{ème}.
- ▶ **Scénario 3**, **fortes turbulences, faiblement probable**, où une crise majeure au Moyen-Orient occasionnerait des ruptures d'approvisionnement et **propulserait les prix vers des seuils beaucoup plus hauts.**

Nouvel élan de l'amont international... ...brisé par la crise depuis 2015...

Découvertes de pétrole et de gaz
(en Gbep)

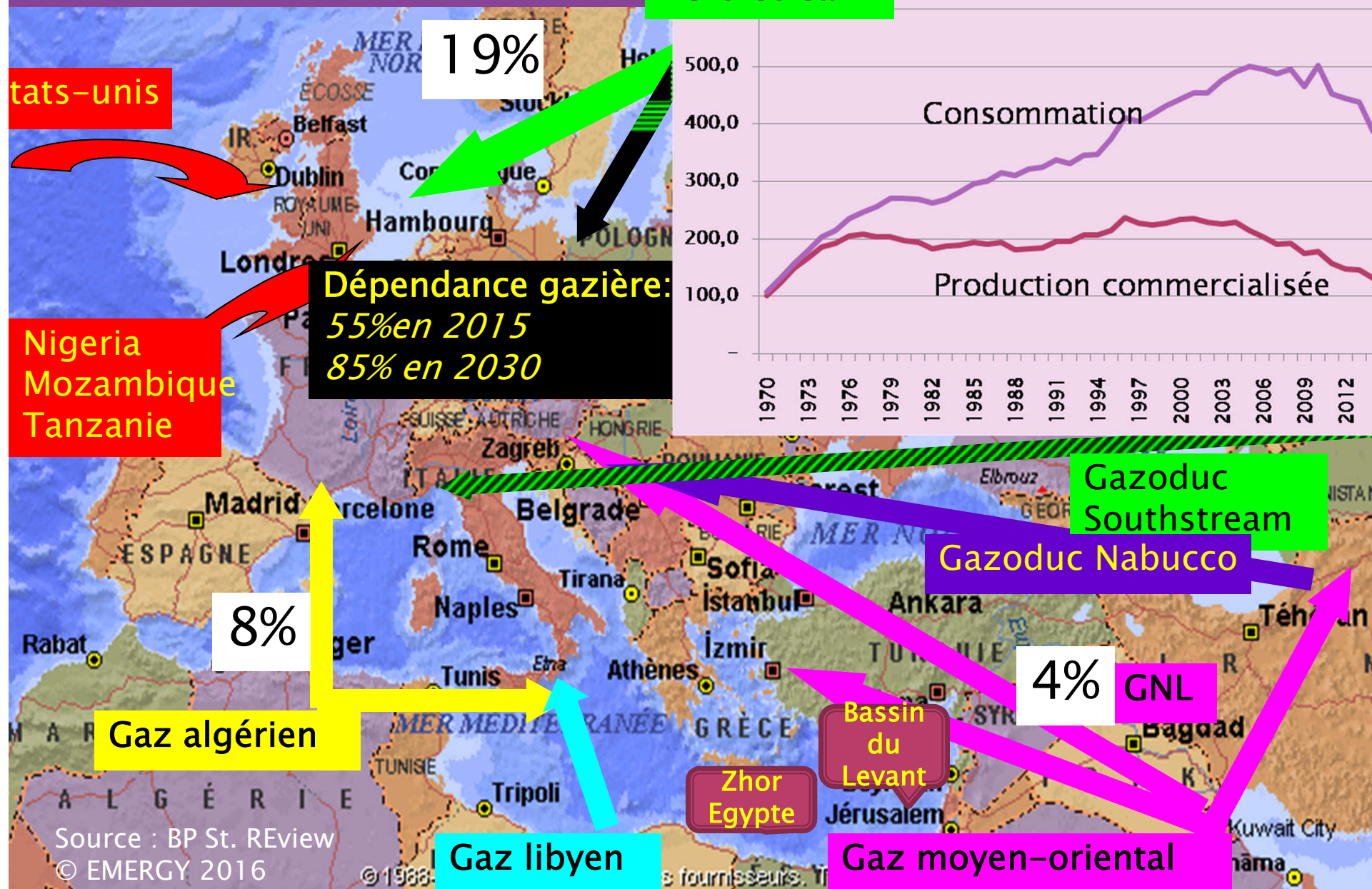


Investissements EP
dans le monde X3
entre 2005 et 2012



- ▶ Forte hausse des investissements jusqu'en 2014 car la production mondiale reposera de plus en plus sur des champs offshore et dont le profil de production décline rapidement dès l'atteinte du plateau.
- ▶ **Baisse des investissements de 25% en 2015 et plus de 22% en 2016.**

Marché gazier européen plus compétitif à l'avenir



Quels enjeux, quels challenges pour l'Algérie ?

1. **Le marché pétrolier a une évolution cyclique et son histoire est riche en rebondissements.** Il serait hasardeux de ne voir que les facteurs de court terme. Et pour un pays d'en dépendre pour ses équilibres macroéconomiques
2. **La puissance des pays pétroliers repose de plus en plus sur celle de leur compagnie nationale davantage que sur le niveau de leurs réserves et de leurs productions.**
3. **L'industrie gazière est en mutation profonde avec l'arrivée de nouveaux acteurs qui peuvent se montrer agressifs sur notre marché naturel, l'Europe, entraînant notre marginalisation, voire notre exclusion.** Les contrats de long terme avec clause de *take or pay* seront violemment concurrencés par les transactions spot, avec à terme un alignement des prix.
4. **La technologie est la clé de la puissance pétrolière et gazière de demain.**
5. **La baisse des prix pétroliers n'est pas durable. Structurellement les prix ont une orientation haussière à long terme.** Cette crise est passagère. Il convient de la traiter avec sang froid et **se préparer déjà à l'après crise en maintenant le développement de l'industrie nationale des hydrocarbures et en renforçant Sonatrach sur les plans managérial et technologique.**

enjeux et challenges auxquels est confrontée l'Algérie en matière industrielle...

...Quel positionnement dans une industrie
mondialisée,
... puissamment structurée
...et articulée aux producteurs de savoir

***...agissant par ce biais de manière
déterminante sur l'avantage concurrentiel
des nations.***

Quatre questions essentielles...

- 1. Quelles sont les logiques structurantes de l'industrie dans le monde ?**
- 2. Dans quelle perspective stratégique se placer ?**
 - Y a-t-il (encore) une place à convoiter ? Dans quels domaines et à quelles échéances ?
 - Quels facteurs clé de succès valoriser ?
 - Rôle du progrès technique, discontinuités, bifurcations qui agiront en profondeur sur l'industrie les décennies prochaines, qui modèleront en conséquence les rapports de forces entre Nations ?
 - Quelles articulations construire en conséquence entre l'industrie, l'université et la recherche ?
 - Quels champions nationaux promouvoir et quelles logiques industrielles privilégier ?
- 3. Rôle de l'Etat, à travers la réglementation et les dispositifs protégeant la production nationale, stimulant et encourageant la compétitivité, l'innovation et l'excellence ?**
- 4. Quel rôle moteur pour l'industrie énergétique, (hydrocarbures, énergies renouvelables, électronucléaire ?)**
 - Comment mettre en perspective la Nouvelle ambition industrielle avec la transition énergétique ?

Identifier et hiérarchiser les domaines industriels sur lesquels porte cette Nouvelle ambition. ..

- ▶ **Dans quels domaines postuler à figurer parmi les leaders**, dans quels autres parmi les suiveurs, dans quels autres enfin parmi les veilleurs ?
- ▶ **Quels sont les secteurs à plus fortes synergies et qui méritent une attention particulière ?** L'industrie automobile, et mécanique en général, le traitement de l'eau (dont le dessalement), l'agroalimentaire, les transports ferroviaires (voies et équipements), notamment.
- ▶ **Quels sont les secteurs où l'effet d'import-substitution est à classer parmi les priorités**, tenant compte des grands équilibres économiques nationaux mais aussi d'autres paramètres non négligeables comme l'emploi, ou l'autosuffisance considérée comme stratégique pour certains produits ?

Outre les domaines traditionnels présents et qui doivent être développés dans une double logique d'import-substitution et de noircissement de la matrice des relations interindustrielles, il s'agit de se placer dans les tendances structurantes à l'œuvre dans l'industrie mondiale.

L'énergie et l'économie numérique : les deux leviers majeurs pour une Nouvelle ambition industrielle...

- ▶ **l'énergie = vecteur par lequel notre pays s'engage parmi les leaders qui façonneront le monde de demain dans le cadre de la transition énergétique.**
 - **L'industrie nationale en serait l'infrastructure et le levier décisif** en harmonie avec l'université et la recherche dont elle démultiplierait le potentiel à la faveur d'une fertilisation croisée qu'elle impulsera.
 - **La sous-traitance pour les hydrocarbures doit être traitée de manière systématique**, incluant partenariat international (incité par Sonatrach en faveur d'entreprises algériennes) mais aussi acquisition d'actifs à l'étranger.
- ▶ **l'économie numérique = 2^{ème} grand domaine de rupture où notre industrie doit, en partant des facteurs clé de succès existants, en créer de nouveaux Viser à y figurer à terme parmi les leaders.**
 - **Identifier nos facteurs clé de succès, faire converger et fédérer les énergies en encourageant un partenariat public-privé**, pour enclencher une réelle dynamique de croissance en synergie avec le secteur énergétique, entraînant universités et recherche nationale, ouvrant des perspectives stratégiques pour toutes les initiatives en gestation dans notre pays.

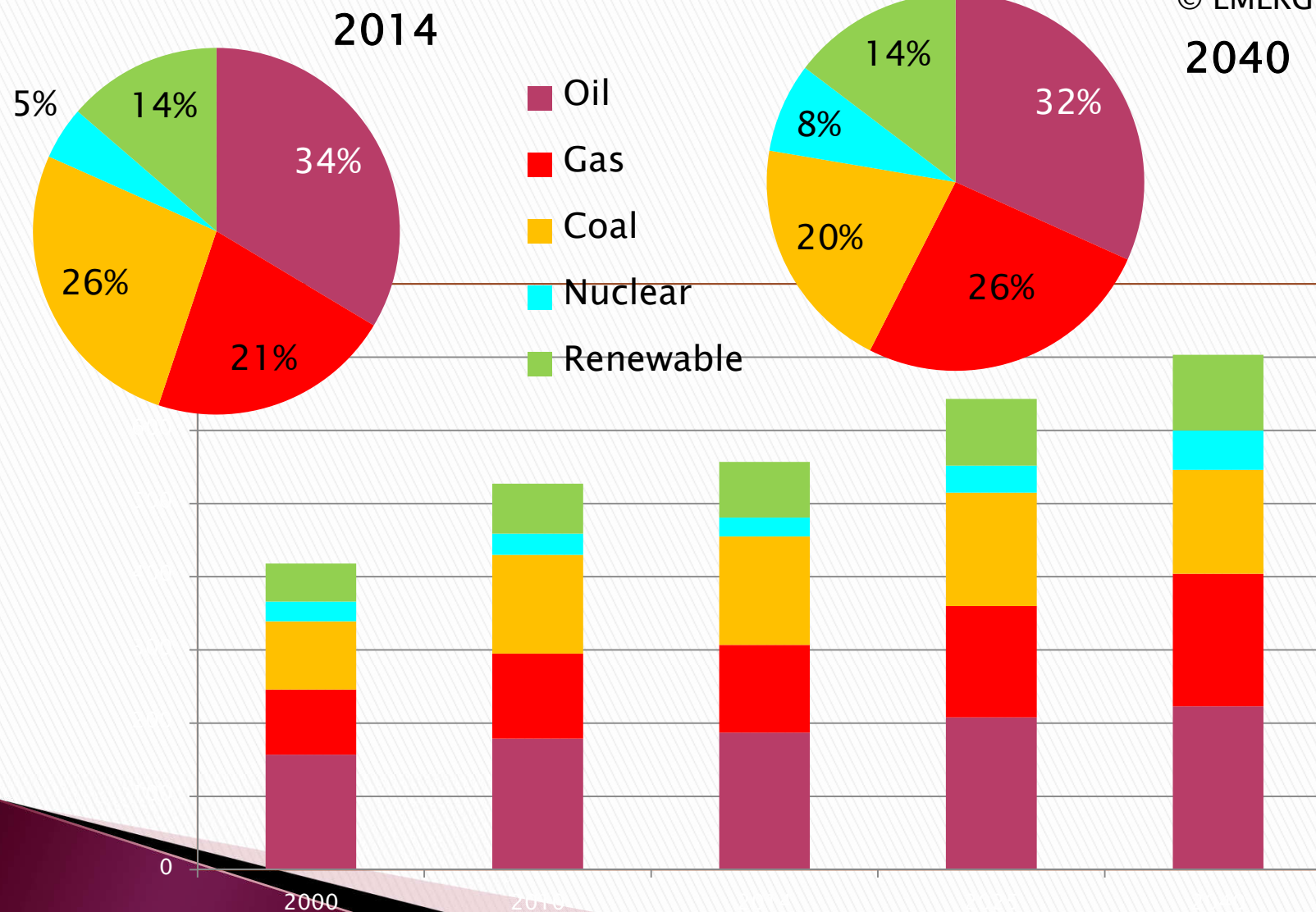
Les hydrocarbures : une chance historique qui a permis à l'Algérie d'entrer dans une industrie de haute technologie...

L'intégration nationale importe moins que la qualité de donneur d'ordres qui permet de faire jouer en sa faveur la concurrence entre sous-traitants et qui structurellement amène et permet de rapatrier les segments les plus déterminants, les plus nobles, de la chaîne de valeur et à externaliser ceux qui subissent le plus la pression concurrentielle.

- ▶ **Cette industrie restera stratégique tout au long de ce siècle vraisemblablement.**
- ▶ Le pétrole du futur sera de plus en plus technologique, de plus en plus difficile à découvrir et à produire.
- ▶ **La technologie va donc structurer les rapports de force à l'avenir et modeler la géographie des réserves.**
- ▶ **Nous devons jouer un rôle actif dans ces mutations à l'œuvre**, cela par de nouvelles articulations entre universités, Sonatrach, ingénierie, sociétés de service, PME dédiées aux services et à la production pétrolière et gazière.

La demande mondiale d'énergie primaire 2000- 2040 (MMtep)

Source : ExxonMobil
© EMERGY 2016



3^{ème} révolution industrielle → Convergence d'internet et de l'énergie verte dans des réseaux intelligents de production et de distribution d'électricité

- ▶ **Etre à l'avant-garde de cette 3^{ème} révolution industrielle.** Une énergie verte distribuée (chaque immeuble ou maison produirait une part importante de son électricité) et régulée car toute cette multitude de producteurs d'électricité seraient interconnectés au réseau électrique et aussi à internet.
- ▶ **Une production distribuée et intelligente d'électricité verte contribuera significativement à absorber la croissance très forte de notre demande électrique** mais aussi engendrer une multitude de micro-entreprises et PME. Elle peut créer surtout une mobilisation citoyenne qui soutiendrait la transition énergétique.
- ▶ **Ceci serait complémentaire avec le développement d'un génie national dans l'électricité solaire photovoltaïque et thermodynamique** avec la réalisation de grandes centrales hybrides solaire/gaz qui peuvent être couplées à des usines de traitement d'eaux usées ou de dessalement d'eau de mer voire à des usines de production d'hydrogène.

Les grands challenges pour l'industrie pétrolière...

► **Dans leurs métiers de base**

- Abaissement des coûts de découverte et amélioration des chances de succès de l'exploration (1 puits productif pour 3 forés)
- Amélioration du taux de récupération sur les gisements
- Accès à des structures de plus en plus petites et complexes
- Monitoring des gisements, modélisation mathématique, imagerie du sous-sol
- Offshore profond et ultra profond (>2000 m de tranche d'eau)

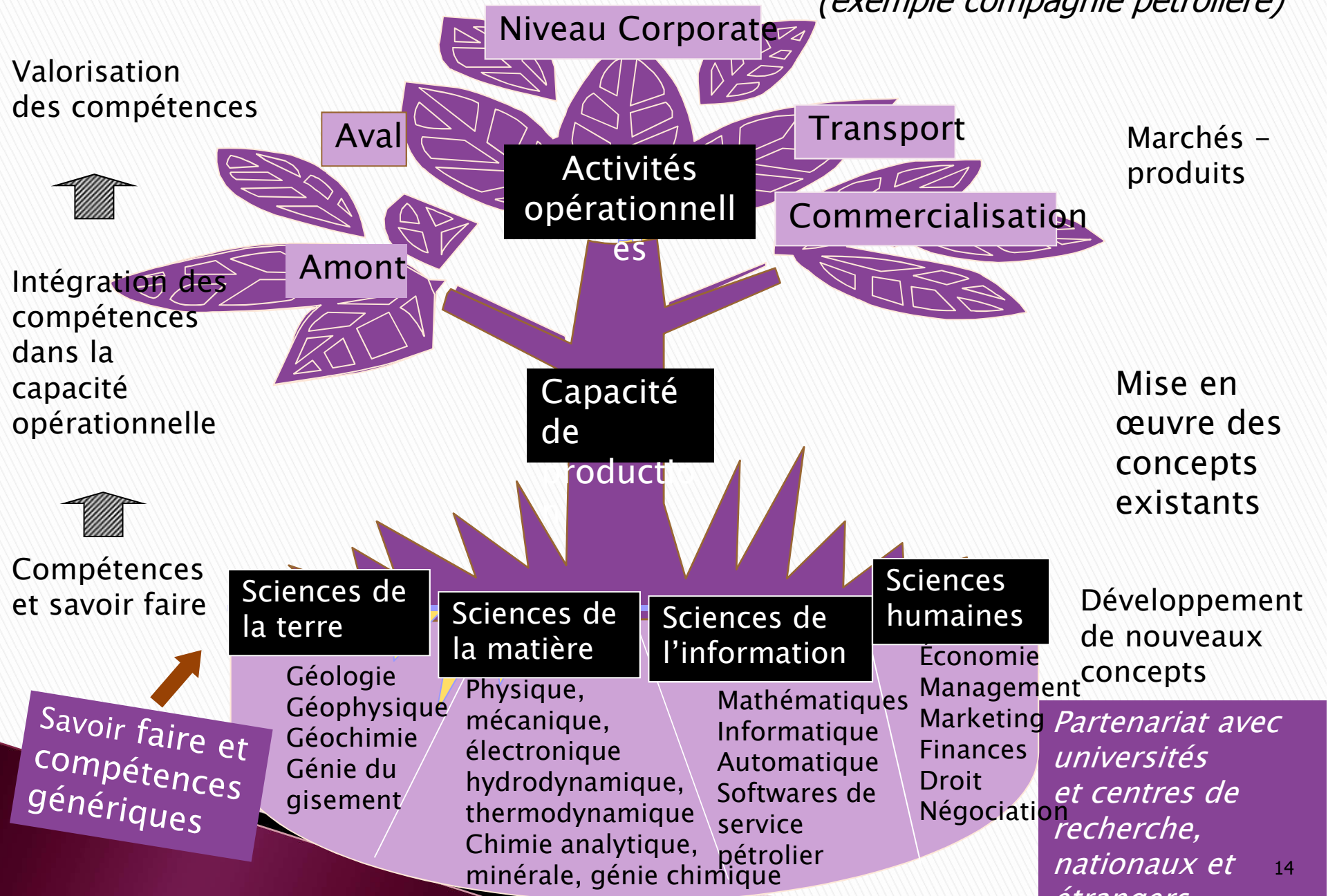
► Être un acteur marquant de la transition énergétique en se redéployant vers les renouvelables et le nucléaire

► Réussir leur transition de compagnies pétrolières vers des compagnies énergétiques fournissant « from well to wheel » carburant, molécules de gaz et Kwh.

Nous sommes passés du système des *Seven sisters* vers le système OPEC. Nous sommes en train de passer vers un nouveau système qui verra une plus grande concentration avec la disparition de nombreuses NOC et la formation d'un nouvel oligopole coordonné formé d'IOC et de NOC leaders, dont l'Aramco. **Sonatrach sera-t-elle du nombre ?**

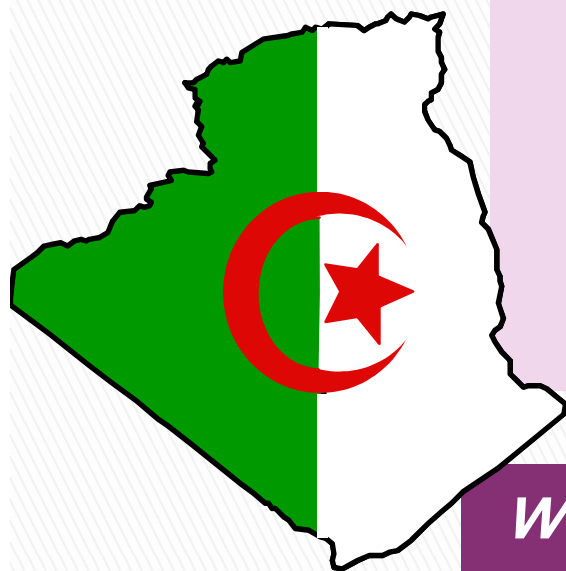
Entreprise = Arbre de Compétences

(exemple compagnie pétrolière)



Construire des avantages concurrentiels nationaux pour demain...

- ▶ **La stratégie industrielle nationale met les entreprises nationales en ordre de bataille pour mener la guerre économique et exprime par excellence le patriotisme économique.**
- ▶ **Ces entreprises tirent leur force de leur pouvoir innovant, de la qualité de leurs articulations avec l'université et la recherche, de leur management, des synergies dont elles bénéficient dans leur économie nationale.**
- ▶ **Il s'agit pour elles de conquérir les centres nerveux de la croissance mondiale,** soit ceux qui participent à l'innovation à un niveau global
- ▶ **Les hydrocarbures et les renouvelables devront être le moteur d'une insertion active** de notre pays dans la globalisation
- ▶ **Cette dynamique aura un effet structurant sur les Nations elles-mêmes dont elle fonde en dernière instance la puissance et détermine le devenir.**



Conseil en Stratégie
Prospective
Études Stratégiques et
Énergétiques
Intelligence Économique,

www.emergydz-international.com
mouradpreure@yahoo.fr
emergydz@ymail.com