



Quelques réflexions sur les perspectives énergétiques mondiales



Jean-François Minster

Directeur scientifique TOTAL

**lundi
18 janvier
2016**

École polytechnique
Amphi. Faure
16h 00

Départements de Mécanique

On peut utiliser plusieurs démarches différentes pour tenter d'anticiper quels seront les enjeux énergétiques des prochaines décennies.

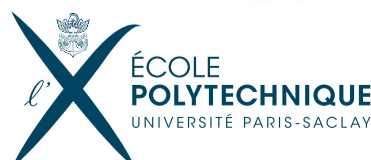
- Une approche classique consiste à déterminer les facteurs fondamentaux de la demande énergétique (évolution démographique, évolution du PIB, évolution de l'intensité énergétique des économies), ainsi que les rythmes d'évolution des différents outils de production et en faire une extrapolation. Cela s'applique plutôt pour les 20 prochaines années.

- De façon complémentaire, on peut élaborer des scénarios à plus long terme, qui prennent en compte les possibilités de rupture technologiques et sociales. Il existe dans la littérature plus de 900 scénarios de ce type, qui se différencient par leurs hypothèses qu'il importe de bien identifier pour en comprendre la portée.

- D'autres approches consistent à se donner des contraintes, notamment en matière d'émission de CO₂, et de rechercher des solutions du mix énergétique qui les satisfassent. L'approche consiste alors à pousser les limites de ce qui paraît possible de façon à respecter les contraintes.

- Enfin, l'approche technologique consiste à étudier les systèmes énergétiques possibles et à identifier les éléments technologiques qui doivent être réglés pour les rendre possibles.

Chacune de ces approches relève donc de regards différents sur le futur énergétique. Toutes sont considérées pour orienter les choix stratégiques des entreprises de l'énergie.



Conférence de l'Institut Coriolis pour l'Environnement de l'École polytechnique