

# Perspectives

Semaine 6 – Thème 3  
Sous-thème 1

## FORTE AUGMENTATION DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

- apports de l'énergie
  - substitutions massives de travail humain ou animal
  - amélioration du confort et du bien-être



## FORTE AUGMENTATION DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

- augmenter sensiblement le niveau de satisfaction des besoins en énergie des plus pauvres

Panneaux solaires, zone rurale PED



Sac de charbon, Afrique



## FORTE AUGMENTATION DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

- augmentations très fortes des consommations d'énergie primaire dans l'avenir



## RESSOURCES SUFFISANTE À L'ÉCHELLE DE LA PLANÈTE

- faible risque de pénurie physique
- suffisamment de temps pour préparer « l'après combustibles fossiles »



## IMPACT PRÉOCCUPANT SUR L'ENVIRONNEMENT

- rejets considérables, notamment de CO<sub>2</sub>
- facteur limitant pour l'avenir
- Énergie impliquée dans dossiers majeurs (pluies acides, couche d'ozone, accumulation de CO<sub>2</sub>, pollutions marines à grande échelle, phénomènes climatiques extrêmes, accidents nucléaires)

Ouragan, Réunion



Dégâts après l'ouragan Katrina



Pollution maritime

## PRÉLÈVEMENT CROISSANT SUR LA RICHESSE MONDIALE

- difficultés financières considérables
  - sources d'énergie de substitution beaucoup plus coûteuses en investissement et en prix de revient
- contrainte financière demandera des efforts plus grands que par le passé



## RÉDUCTION DES CONTENUS EN ÉNERGIE DES PIB

- importante réduction des intensités énergétiques
  - structure du PIB
  - efficacité du système énergétique national
  
- temps de diffusion des technologies performantes fonction du parc d'équipements
  
- continuation durable des tendances observées



## POURSUITE D'UN RÔLE DE PREMIER PLAN POUR LE PÉTROLE

- demande en pétrole directement fonction de son prix
- montant des investissements de l'industrie pétrolière corrélé au prix du pétrole
- possible et peu coûteux pour les gros producteurs d'adopter à intervalle régulier des politiques de *dumping*

Plateforme pétrolière



© Fotolia

Barils de pétrole



© Fotolia

## PERSISTANCE DES CONTRAINTES GÉOPOLITIQUES

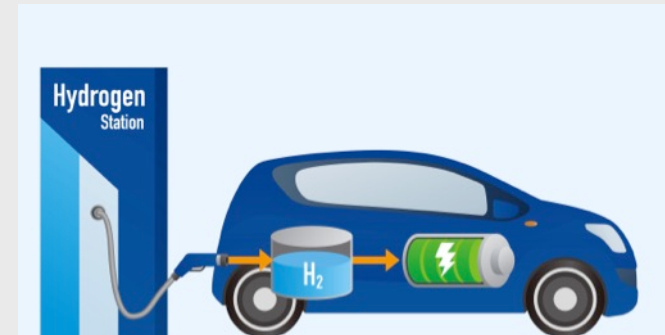
- chocs pétroliers d'origine ni purement politique, ni purement économique
- caractère géopolitique des approvisionnements en énergie depuis longtemps reconnu comme incontournable



## POURSUITE D'UN EFFORT SOUTENU DE DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE

- effort de développement technologique impératif
- nouvelles mutations technologiques envisageables à moyen ou long terme :
  - développement de la filière hydrogène
  - fusion contrôlée

Véhicule à pile combustible



© Fotolia

- innovation technologique clé de la transition énergétique