

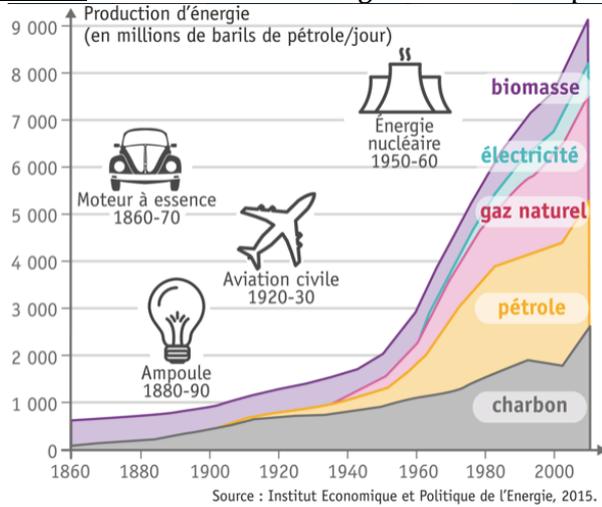
Mieux gérer les ressources énergétiques :

Objectifs :

- Etudier l'évolution des énergies fossiles, localiser leur production au niveau mondial
- Analyser les points positifs et négatifs des énergies renouvelables pour la planète.

Exercice 1 : L'évolution des énergies fossiles

Doc 1 : L'évolution des énergies dans le temps



1/ Quelles sont les deux énergies les plus anciennes ? Que représentent-elles dans la consommation mondiale actuelle ?

.....

.....

2/ Quelles sont les énergies les plus consommées ?

.....

.....

3/ Quelles inventions peuvent expliquer cette utilisation ?

.....

.....

Document 2 : Le poids des énergies fossiles en France

Les besoins énergétiques se répartissent en 35% pour le chauffage, 30% pour l'industrie, 5% pour le transport et 10% pour les usages domestiques et tertiaires. Ces besoins sont couverts par le pétrole pour 32%, par le charbon pour 26%, par le gaz naturel pour 19% : 77% des besoins sont donc satisfaits par **les énergies d'origine fossile**.

Le reste de la consommation est assurée à 6% par le nucléaire, 6% par l'hydroélectricité, 10% par la biomasse (*bois de chauffage*). Le solaire et l'éolien ne couvrent que 1 à 2% des besoins énergétiques.

I. Treiner. *Energie et Développement Durable in Le Développement Durable*, Hatier, 2005

4/ Qu'est ce qu'une énergie fossile ? Explique avec tes mots ou relève dans le texte les exemples d'énergie

.....

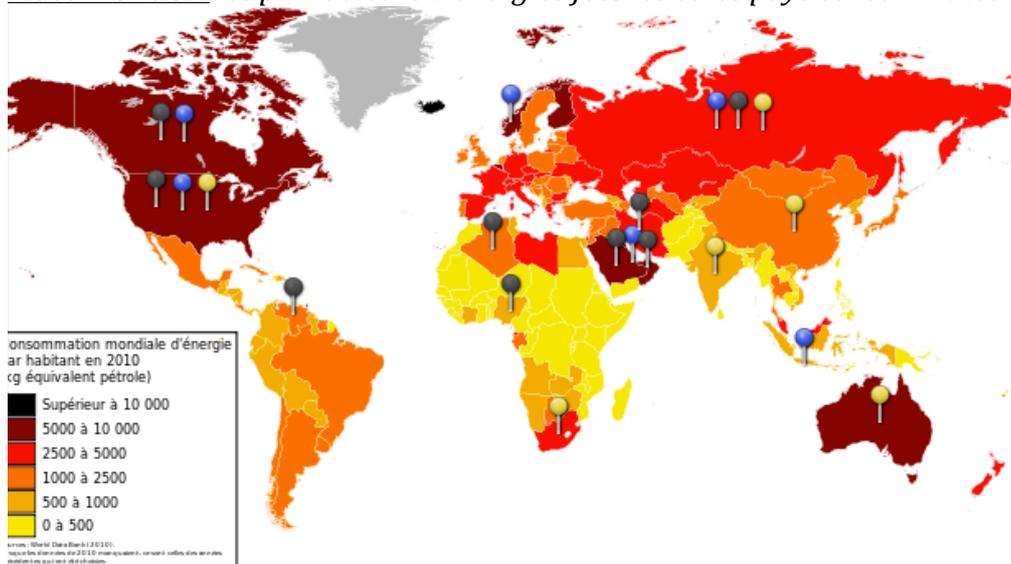
.....

5/ Peut-on dire que la France est dépendante des énergies fossiles ?

.....

.....

Document 3 : Les producteurs d'énergies fossiles et les pays consommateurs:



Légende des signets :

- un signet noir pays producteur de pétrole
- un signet bleu pays producteur de gaz
- un signet jaune pays producteur de charbon

<http://LearningApps.org/1528166>

6/ Sur la carte ci contre localise et inscris le nom de : 4 pays producteur de pétrole, de gaz, de charbon

7/ Les pays qui consomment le plus d'énergie sont-ils les mêmes que les pays producteurs d'énergie

.....

.....

Exercice 2 : Les énergies renouvelables

Document 4 : Le poids des énergies renouvelables et leur évolution :

« Les énergies renouvelables représentaient 12,7% de la production mondiale d'énergie en 2006. Selon Observ'ER (*l'observatoire des énergies renouvelables*), la production électrique d'origine renouvelable a atteint 18,6% de la production mondiale d'électricité. Elle est couverte à 89% par l'hydraulique et à 5,7% par la biomasse, le reste se partageant entre l'éolien (3,5%), la géothermie (1,7%) et le solaire (0,2%).

(...) Les énergies renouvelables émettent des gaz à effet de serre dans des proportions très inférieures aux énergies fossiles. Mais l'un des principaux problèmes de la production d'électricité à partir de l'énergie éolienne et solaire est qu'elle n'est pas continue, sans capacité de stockage. Cela rend les grosses usines et autres constructeurs automobiles moins intéressés par l'utilisation du solaire et de l'éolien actuellement. Et il n'est pas faisable de n'utiliser que ces deux techniques pour alimenter en courant une ville ou une région ayant besoin d'électricité en permanence. Les énergies renouvelables, dont le coût est l'un des principaux inconvénients, peuvent donc difficilement se développer sans soutien gouvernemental. »

Site internet: [good planet.org](http://goodplanet.org)

				
nom				
source d'énergie				
avantages				
+				
inconvénients				
-				

8/ Complète le tableau ci dessous à partir des informations du texte (ou de tes connaissances)

9/ Compare la production des énergies renouvelables à celui des énergies fossiles :

10/ Comment expliquer que les énergies renouvelables restent moins développées que les énergies fossiles ?

.....

Bilan : Comment est-il possible de gérer durablement les ressources énergétiques?

.....
