

IV. L'énergie au plan mondial

A. Quels pays consomment le plus d'énergie ?

Voir document 1 page 252

1. Depuis quelle année (environ) la consommation d'énergie mondiale a-t-elle fortement augmenté ? Par combien a-t-elle été multipliée entre cette date et 2014 ?

Elle a fortement augmenté depuis environ 1960. La consommation d'énergie a été multipliée par 12 entre cette date et 2014.

Voir carte page 248-249

2. A l'aide de ce document, complétez le texte ci-dessous :

Les deux pays qui consomment le plus d'énergie au monde sont la **Chine** et les **Etats-Unis**. Ce sont ensuite les pays de **l'Union européenne**, la **Russie**, **l'Inde**, le **Japon** et les pays du reste de l'Asie et du Pacifique.

Pour résumé, les pays consommant le plus d'énergie sont les pays **développés** (riches) et les grands pays **émergents**.

Si nous nous intéressons à la consommation d'énergie/habitant, les pays consommant le plus d'énergie sont le **Canada**, les **Etats-Unis**, la **Norvège**, **l'Arabie Saoudite** et les **Emirats Arabes Unis**, des pays disposant de sources d'énergie sur leur sol.

Voir document 1 page 250 (situation en 2015)

3. Quelles sont les trois sources d'énergie les plus utilisées dans le monde ?

Ce sont le **charbon**, le **pétrole** et le **gaz naturel**.

Voir vocabulaire page 252

4. Quel nom donne-t-on à ces trois sources d'énergie ?

On les appelle les **énergies fossiles** ou les **hydrocarbures**.

B. Quels pays produisent de l'énergie ?

Voir document 3 page 253

5. A l'aide de cette carte, complétez le tableau ci-dessous :

Les pays et les zones produisant des hydrocarbures (les pays exportateurs = qui vendent)	Les pays importateurs (ceux qui achètent) des hydrocarbures	Les grands flux d'hydrocarbures (pays, océans, passages stratégiques = détroits ou canaux)
Moyen-Orient et Indonésie	Chine, Inde et Japon	Du détroit d'Ormuz en passant par l' océan indien , le détroit de Malacca et l' océan pacifique
Moyen-Orient Algérie et Russie	Union européenne et Turquie	Du détroit d'Ormuz en passant par l' océan indien puis en empruntant le canal de Suez pour arriver dans la mer Méditerranée . Certains navires passent ensuite par le détroit de Gibraltar pour se rendre dans le nord de l'Europe . Avec des gazoducs et des oléoducs
Moyen-Orient, Angola, Nigéria, Venezuela, Equateur Mexique et Canada	Etats-Unis	Du détroit d'Ormuz en passant par l' océan indien pour contourner l'Afrique puis en traversant l'Océan Atlantique ou en passant par le canal de Panama Avec des gazoducs et des oléoducs

C. Quelles énergies pour demain ?

Les énergies fossiles sont des énergies non renouvelables et sont dangereuses pour l'environnement car elles émettent du CO₂.

Voir document 2 page 252

6. Citez les trois pays (ou ensemble de pays) qui émettent le plus de CO₂ ? Est-ce logique par rapport aux pays consommant le plus d'énergie (voir question 2) ?

Ce sont la Chine, les Etats-Unis et les pays de l'Union européenne qui sont aussi les trois plus grands consommateurs d'énergie au monde.

Voir document 1 page 250

7. Quelles sources d'énergie domineront en 2035 ?

Ce seront encore les énergies fossiles.

8. Donnez en les raisons à l'aide du [document 2 page 250](#).

Tout d'abord, les réserves en énergies fossiles sont abondantes. De plus, les réserves de gaz ont augmenté avec le gaz de schiste. Les besoins énergétiques vont augmenter avec la croissance de la population et celle de l'économie.

Voir documents 3 page 250, 4 et 5 page 251

9. Quelles autres sources d'énergie se développent ? Quelles sont celles qui sont renouvelables ?

Ce sont le solaire et les agrocarburants qui sont des énergies renouvelables et le gaz de schiste.

10. Laquelle de ces énergies renouvelables pose problème ? Pourquoi ?

Les agrocarburants posent problème car ils réduisent la superficie consacrée à l'alimentation.

Voir dessin de Chapatte sortir de la production électrique nucléaire page 254

11. Présentez ce document et décrivez-le.

Ce document est un dessin de Chapatte paru dans le journal suisse Le Temps en 2012.

A gauche, nous pouvons voir une centrale nucléaire avec une porte de sortie. Cette centrale est reliée par des pylônes électriques à des éoliennes se trouvant à droite. Une personne tente d'emprunter ces câbles électriques (sous les encouragements de plusieurs personnes en bas) pour passer comme un funambule de la centrale nucléaire aux éoliennes.

12. Comment l'auteur montre-t-il que la transition énergétique ([voir vocabulaire page 246](#)) sera difficile ?

C'est cet exercice de funambule qui illustre bien la difficulté de la transition énergétique. Il sera très compliqué pour certains pays comme la France de passer du tout nucléaire (symbolisé par la centrale) aux énergies renouvelables symbolisées ici par les éoliennes. C'est un exercice de haute voltige très risqué et difficile.

Voir document 4 page 253

13. A l'aide de ce document, complétez le texte ci-dessous :

La France, comme beaucoup de pays européens, entame sa **transition énergétique** en réduisant les **énergies fossiles** et l'**énergie nucléaire** et en augmentant la part des **énergies renouvelables**.

Elle cherche aussi à **réduire sa consommation d'énergie** avec des **transports « propres »** et la **renovation énergétique des bâtiments**.

Conclusion

La consommation d'énergie dans le monde ne cesse d'augmenter à cause de la croissance démographique et du développement économique de certains pays comme par exemple la Chine. Cependant les énergies les plus utilisées sont les énergies fossiles qui menacent l'environnement car elles émettent du CO₂. La transition énergétique vers des énergies renouvelables est en cours mais ce passage à des énergies respectent le développement durable est loin d'être gagné.