

THÈME 3 L'ÉNERGIE

LES ECO-REPERES !

PARUTION DU 15 FEVRIER ...



L'ÉNERGIE, RIEN NE PEUT SE FAIRE SANS ELLE !

Pour améliorer sa vie quotidienne, l'homme utilise de plus en plus d'énergie : pour les transports, pour les usines, pour chauffer les bâtiments, pour faire fonctionner nos portables... Mais il y a 3 bonnes raisons d'économiser l'énergie : limiter les effets nuisibles sur l'environnement (réchauffement climatique, pollutions) ; préserver les réserves des sources d'énergie non renouvelables qui sont limitées sur notre planète (pétrole, charbon, gaz naturel et uranium) ; et faire des économies d'argent.

NOS RESERVES D'ÉNERGIE : RENOUVELABLES OU NON RENOUVELABLES

Les énergies renouvelables sont presque inépuisables. Mais certaines peuvent aussi disparaître si on ne les protège pas (la biomasse, qui est une concentration d'énergie solaire en carbone dans un végétal) ou ne sont pas toujours présentes (par exemple le soleil ou le vent).

Les énergies non renouvelables sont les énergies dont les réserves s'épuisent au fur et à mesure qu'on les utilise.



Energie
primaire

Pertes de
production

Pertes de
transformation

Pertes de
transport

Energie
finale

L'énergie primaire correspond à des produits énergétiques bruts, dans l'état dans lequel ils sont fournis par la nature. On y trouve principalement le charbon, le pétrole et le gaz naturel (combustibles « fossiles ») et l'uranium (combustible « nucléaire ») qui sont non renouvelables et dont les réserves s'épuisent. On y trouve aussi les énergies renouvelables (hydrauliques, éolienne, marines, géothermiques et solaire, y compris) dont les réserves sont inépuisables à l'échelle de temps humaine.

Les énergies primaires sont transformées en énergie finale que l'on peut utiliser pour nos besoins : les carburants pour le transport, l'électricité...

Mais cette transformation se fait toujours - c'est une loi de la physique - avec une perte d'énergie, si bien que la transformation d'énergie primaire en énergie finale « consomme de l'énergie primaire ».

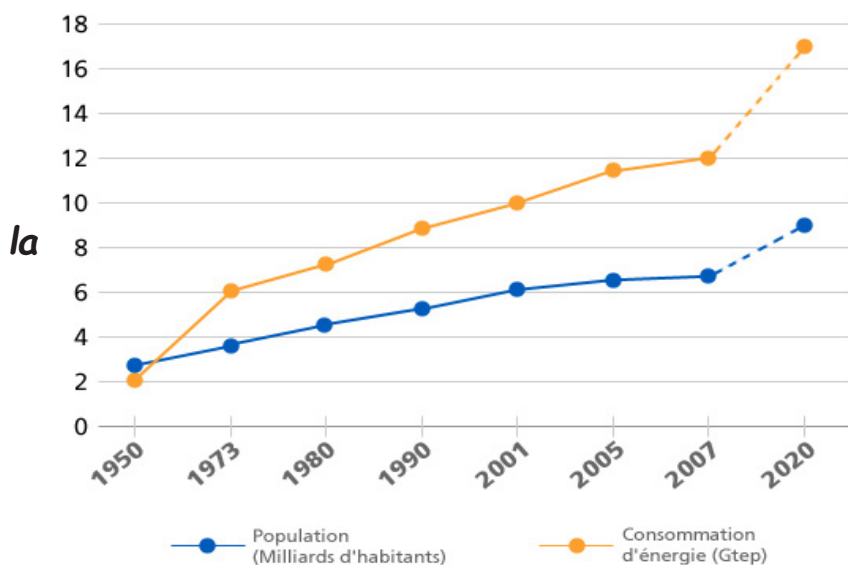
THÈME 3 L'ÉNERGIE

LES ECO-REPERES !

PARUTION DU 15 FEVRIER ...



UNE CONSOMMATION CROISSANTE D'ÉNERGIE



Entre 1950 et 2007, population de la planète a été multipliée par 2 et la consommation d'énergie multipliée par 5.

► Évolution de la population mondiale et de la consommation d'énergie
Agence Internationale de l'énergie, Institut National des Études Démographiques
© EDF

Les principales sources d'énergie utilisées dans le monde aujourd'hui sont des énergies fossiles : le pétrole, le charbon et le gaz représentent à eux trois plus de 70% des énergies utilisées pour les transports, les centrales thermiques qui produisent de l'électricité, les usines chimiques mais aussi les bâtiments dans lesquels nous vivons et travaillons et qu'il faut chauffer.

L'utilisation de ces sources d'énergie provoque l'émission d'une trop grande quantité de dioxyde de carbone dans l'atmosphère, lequel est le principal responsable du réchauffement climatique.

MAÎTRISER NOTRE CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Au niveau mondial, pour préserver nos réserves d'énergie et limiter les émissions de CO₂, responsable du réchauffement climatique, nous pouvons modifier les choix énergétiques en ayant recours à d'autres énergies que les énergies fossiles : nucléaire, solaire, éolien, géothermie. Nous pouvons réduire la consommation d'énergie dans les secteurs énergivores (bâtiments, transports, production d'électricité).

Mais chacun peut aussi adopter des comportements responsables à la maison, à l'école, dans les transports...

THÈME 3 L'ÉNERGIE

LES ECO-REPERES !

PARUTION DU 15 FEVRIER ...



TABLEAU DE REPARTITION DANS LE MONDE : CONSOMMATION D'ÉNERGIE, D'ÉLECTRICITÉ ET D'ACCÈS À L'ÉLECTRICITÉ

Un habitant des États-Unis consomme environ 15 fois plus d'énergie qu'un Indien, 7 fois plus qu'un Brésilien, 5 fois plus qu'un Chinois et 2 fois plus qu'un Français. Et pourtant, les pays les moins favorisés ont besoin d'énergie pour assurer leur développement :

- simplifier la vie quotidienne en rendant les tâches plus faciles, comme puiser de l'eau ;
- construire des infrastructures de transport ;
- améliorer l'accès à l'éducation ;
- développer une économie locale, en permettant aux hommes de gagner leur vie dans d'autres secteurs d'activités que l'agriculture et éviter ainsi un exode rural important ;
- élever le niveau sanitaire, pour équiper les blocs opératoires, conserver les vaccins et réduire les décès dus à la pollution générée par des combustibles de cuisson de mauvaise qualité (2 millions de personnes par an selon la Banque Mondiale).

**Sur la base des 22 équipages du Trophée*

<u>Répartition de la population mondiale</u>	<i>*... en nombre d'équipages</i>	<u>Consommation d'énergie par rapport à la population mondiale</u>	<i>*... en nombre d'équipages</i>	<u>Consommation mondiale d'électricité</u>	<i>*... en nombre d'équipages</i>	<u>Accès à l'électricité par rapport à la population mondiale</u>	<i>*... en nombre d'équipages</i>
- Europe : 10%	2	19%	4	23%	5	10%	2
- Asie : 60%	13	52%	11	46%	10	44%	10
- Amérique latine : 9%	2	7%	2	6%	1	8%	2
- Amérique anglo-saxonne : 5%	1	18%	4	22%	5	5%	1
- Afrique 16%	4	4%	1	3%	1	5%	1
TOTAL : 100%	22	100%	22	100%	22	72%	16