



# Consommer en France

Géographie

**2**

Peut-on satisfaire nos besoins en énergie en préservant la planète?

fiche E



Ecris tes hypothèses.



## Document 1 : Différentes sources d'énergie

L'énergie permet de se déplacer, transporter, faire fonctionner, chauffer ou s'éclairer. Pour cela, il faut utiliser et transformer une source d'énergie. Il en existe plusieurs types.

### Energies non renouvelables

#### 1 Centrale nucléaire

Energie nucléaire : Energie fissile : l'uranium

#### 2 Centrale électrique et transport

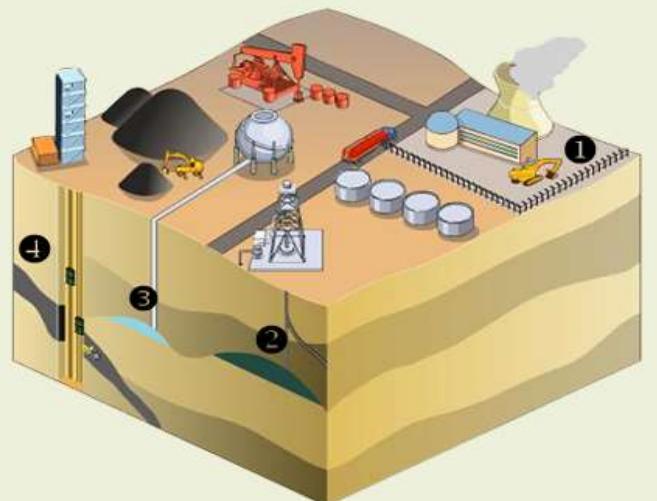
Energie fossile : Pétrole : matériaux plastiques, essence

#### 3 Centrale électrique

Energie fossile : Gaz : carburant

#### 4 Centrale électrique

Energie fossile : Charbon : combustible



### Energies renouvelables

#### 1 Centrale Géométrique

Energie thermique - La géométrie : chauffer de l'eau par le sol

#### 2 Eoliennes

Energie éolienne : force du Vent

#### 3 Centrale Hydraulique

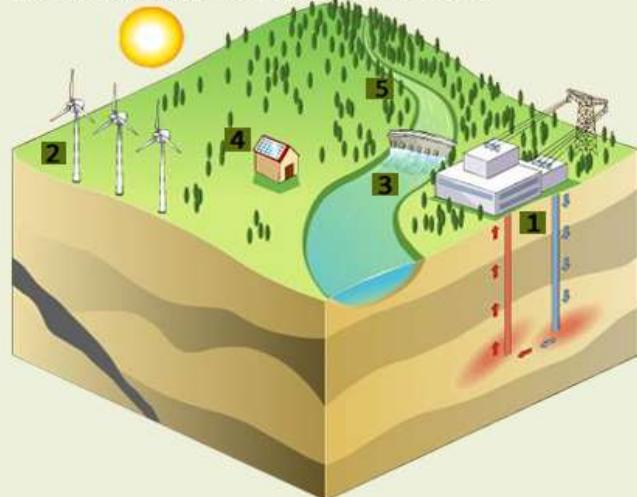
Energie hydraulique - Hydroélectricité : courant d'Eau

#### 4 Panneaux Photovoltaïques

Energie solaire : le Soleil

#### 5

La biomasse : le bois et le biogaz des déchets



### Document 2 : Les énergies fossiles



énormément utilisé  
peu coûteux  
facile à transporter  
issu de la sédimentation  
en milieu marin



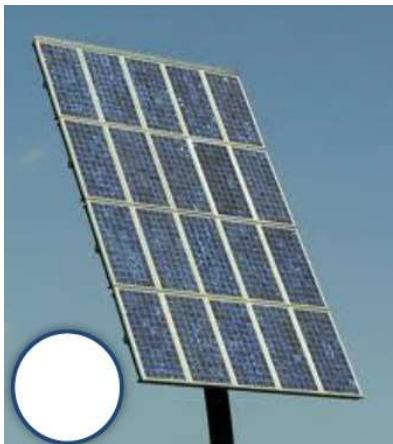
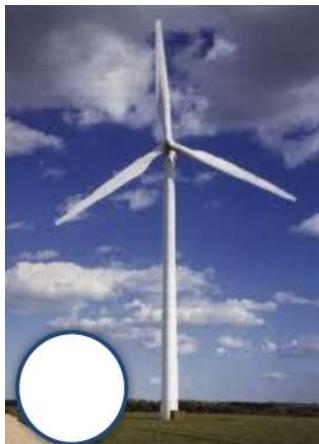
relativement complexe  
hautement inflammable  
généré à partir de la  
sédimentation  
de matières organiques  
en milieu marin



très énergétique  
chaleur à moindre coût  
issu d'un kérogène formé  
à partir de biomasse  
végétale  
haut potentiel polluant

Les énergies non-renouvelables sont aussi appelées les énergies fossiles. Ce sont des sources épuisables.  
Ces énergies existent souvent depuis la formation de la Terre.

### Document 3 : Les énergies renouvelables



Les énergies renouvelables sont des sources inépuisables qui existeront tant que la planète existera. Certaines sources d'énergie, comme le bois, doivent être renouvelées par l'Homme.

### Document 4 : Avantages et inconvénients de l'utilisation de l'énergie

L'utilisation des énergies fossiles (ou épuisables) comme le charbon, le pétrole ou le gaz, produit beaucoup de pollution dans l'air que l'on respire car la production d'électricité rejette de la vapeur d'eau et du dioxyde de carbone qu'on appelle aussi CO<sub>2</sub>. Cela provoque des gaz à effet de serre et entraîne un réchauffement de la planète, ce qui dérègle le climat de la Terre. Il donc important pour tous les pays de réduire leurs émissions de CO<sub>2</sub>. La solution : faire des économies d'énergie ou utiliser d'autres sources d'énergies. Le pétrole provoque également des marées noires dans l'océan.

L'utilisation de l'énergie nucléaire, fait à partir de l'uranium, produit également des déchets qu'on appelle radioactifs, ce qui est mauvais pour la santé des êtres humains.

L'utilisation des énergies renouvelables ne produit pas de déchets, mais les éoliennes prennent beaucoup de place, et les panneaux solaires sont chers pour les particuliers.

### Document 5 : Répartition de la consommation d'énergie primaire en France (en pourcentage)

