

Activité Géographie - 5eme - n°1

NOM Prénom :

Classe :

III. L'énergie dans le monde : les énergies renouvelables

Le terme énergie renouvelable est employé pour désigner des énergies qui sont presque **inépuisables** et disponibles en **grande quantité**. Ainsi il existe cinq grands types d'énergies renouvelables : l'énergie solaire, l'énergie éolienne, l'énergie hydraulique, la biomasse et la géothermie. On produit de l'électricité à partir des forces de la nature, comme l'eau ou le vent. Leur caractéristique commune est de ne pas, ou peu, produire **d'émissions de gaz à effet de serre** (comme le **CO2**). Elles permettent ainsi de **lutter contre le réchauffement climatique**.



Energie solaire : On appelle énergie solaire, l'énergie que l'on peut tirer de la chaleur du Soleil avec des panneaux photovoltaïques



Energie hydraulique : elle provient de la force de l'eau, avec des grands barrages qui retiennent l'eau des fleuves et qui ensuite la relâchent dans des machines qui produisent de l'électricité



Energie géothermique : très profond dans le sol, il fait chaud. Cette chaleur est transformée en électricité.

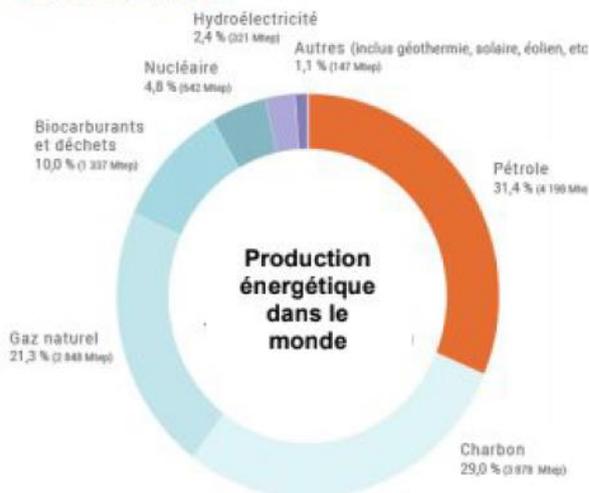
Energie éolienne : elle exploite l'énergie du vent en faisant tourner des grandes hélices qui produisent de l'électricité, un peu comme un moulin à vent.



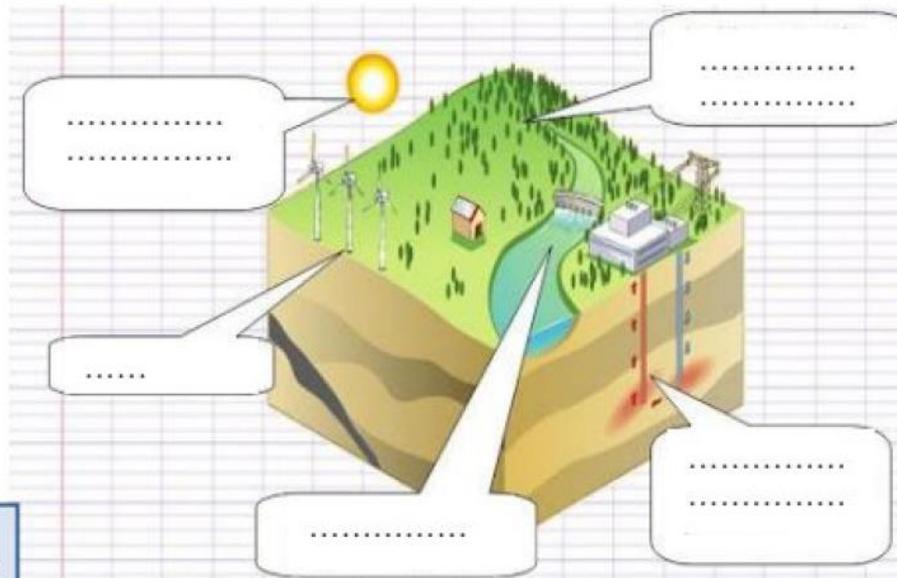
La biomasse : on brûle du bois, des biocarburants ou **des déchets** pour faire de la chaleur qui est ensuite transformée en électricité. Même si elle est renouvelable, cette énergie reste polluante car ce qu'on brûle rejette des gaz à effet de serre.



DOCUMENT 1



DOCUMENT 2



Exercices :

- 1) Complète le document 2 en indiquant les différentes énergies renouvelables.
- 2) Quelles sont les trois principales caractéristiques des énergies renouvelables ?
- 3) Dans le document 1, quelles sont les trois premières sources d'énergie dans le monde ? Quelle est la part des énergies renouvelables ?
- 4) Que représente le document 3 ? Quels sont les avantages des énergies renouvelables comme le solaire ou l'éolien par rapport au charbon ou au gaz ? Que peux-tu en conclure ?

DOCUMENT 3 : émissions de gaz à effet de serre (CO2) par type d'énergie

Technologie utilisée	Éolien	Solaire	Hydraulique	Nucléaire	Charbon	Gaz naturel	Fioul
Emission directe de CO2 (gCO2-eq / kWh)	0	0	0	0	345	272	204