Activité 5 Charbon, pétrole et gaz



Notre société utilise chaque jour d'avantage d'énergie, pour son industrie, le chauffage ou encore les

ENERGIE FOSSILE: énergie dont la source a été formée par l'accumulation d'anciens êtres vivants (**DONC DE CARBONE**). Elle n'est pas renouvelable à l'échelle humaine.

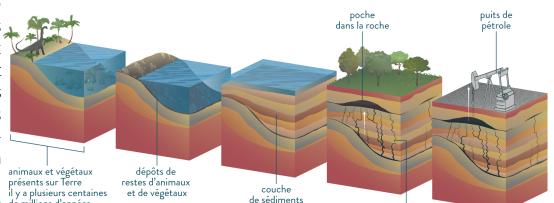
Les 3 principales énergies fossiles que nous utilisons sont:

- Le
- Le
- Le

Ces énergies fossiles se forment pendant des d'années, ainsi les réserves s'épuisent de partout sur Terre sans pouvoir se reconstituer assez vite.

l. La formation du pétrole et du gaz

Il y a plusieurs centaines de millions d'années, de grandes quantités de végétaux d'organismes marins se sont accumulées au fond océans. Sous le poids des **sédiments*** s'accumulant audessus (1 km d'épaisseur), la matière organique est petit à présents sur Terre petit transformée en pétrole de millions d'années et en gaz.



La formation du pétrole

II. La formation du charbon



Vidéo montrant les différentes étapes de la formation du charbon: https://youtu.be/16zwZhHe7is

fracture (remontée de pétrole)

Tourbe Lignite Houille 80-85 % C Anthracite Les différents types de charbon

Il y a des centaines de millions d'années, des forêts marécageuses se sont retrouvées Après dépérissement et dépôt au fond de la couche d'eau, des sédiments recouvrent les débris de végétaux. Petit à petit, les couches successives de sédiments enfoncent plus profondément la matière organique (qui provient des végétaux) et la transforme en charbon.

Selon la profondeur d'enfouissement, le charbon sera plus ou moins concentré en (figure ci-contre).

*** SEDIMENTS** Ensemble de particules déposées dans un bassin (lac, mer, etc.).

II. Utilisation et conséquences

L'utilisation des énergies fossiles est responsable de l'émission de gaz à effet de serre, responsable du primordial d'arrêter leur utilisation au plus vite, notamment en produisant de l'énergie plus verte : éolien, solaire, et nucléaire.