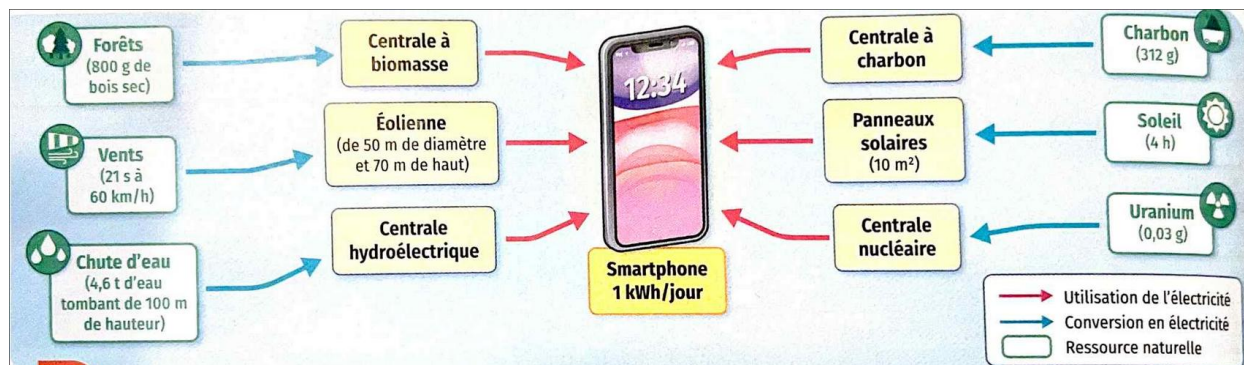


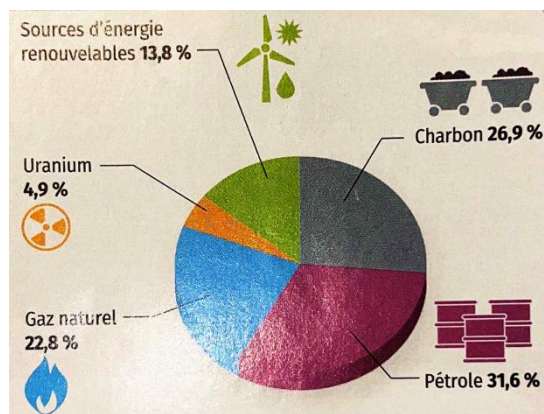
Activité 2	Les ressources naturelles utilisées pour produire de l'énergie
Compétences travaillées	<ul style="list-style-type: none"> - Lire et exploiter des documents - Tirer des conclusions

Tous les jours nous consommons de l'énergie : pour faire fonctionner nos appareils ou faire avancer nos véhicules par exemple. Des ressources naturelles sont nécessaires à la production de toutes ces formes d'énergie

Problème : Quelles sont les ressources naturelles utilisées pour produire de l'énergie et quels problèmes cela pose-t-il ?



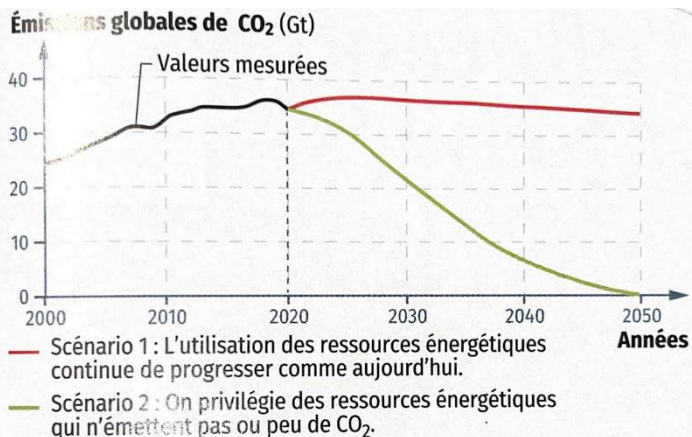
Doc 1 - Différentes ressources naturelles utilisables pour recharger un smartphone. Les ressources renouvelables sont disponibles à l'infini, de façon illimitée à l'échelle de la vie humaine, contrairement aux ressources non renouvelables qui peuvent s'épuiser. Le kilowattheure (kWh) est une unité d'énergie.



Doc 2 - Les ressources utilisées pour produire l'énergie totale consommée dans le monde en 2017. Nous consommons l'énergie sous plusieurs formes : l'électricité, l'énergie chimique contenue dans les carburants des véhicules ou l'énergie thermique du chauffage de nos lieux de vie.

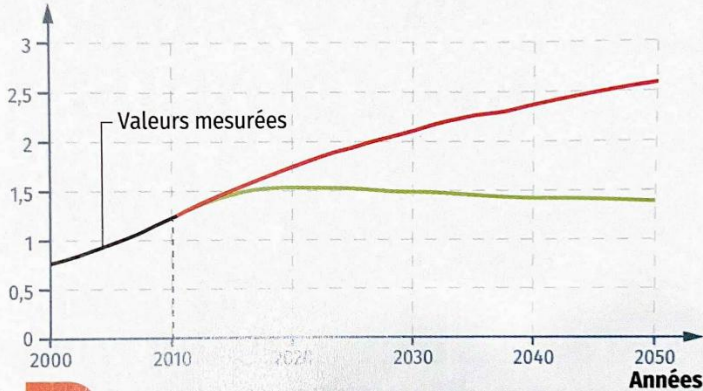


Doc 3 - Une plateforme pétrolière en Mer de Norvège. Le pétrole permet de produire des carburants. Il est extrait de gisement situé sous la terre ou sous la mer, où il s'est formé il y a des millions d'années. Lorsque l'on ne parvient plus à extraire le pétrole, on dit que le gisement est épuisé. Les gisements de pétrole s'épuisent ainsi les uns après les autres.



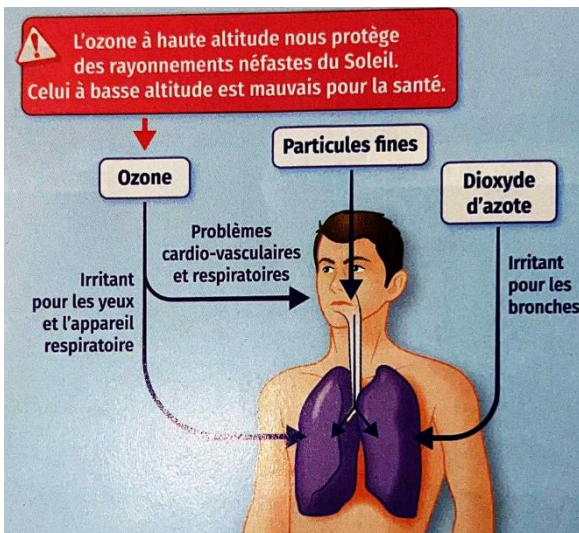
Doc 4 - Prévisions des émissions de dioxyde de carbone (CO₂) dans l'atmosphère selon deux scénarios. Le CO₂ est un gaz produit surtout par combustion des ressources fossiles.

Augmentation de la température mondiale (°C)



Doc 5 - Deux scénarios d'augmentation de la température moyenne mondiale, selon les scénarios 1 ou 2 du doc4. Plus l'augmentation de la température moyenne mondiale sera importante et plus le risque de phénomènes météo extrêmes sera élevé

Doc 6 - Le smog à Paris. Le « smog » est un terme anglais construit à partir de « smoke » (fumée) et « fog » (brouillard). Il est la manifestation de la pollution atmosphérique les jours sans vent. Aujourd'hui, cette pollution est principalement produite par les voitures et camions utilisant des carburants issus du pétrole.



Doc 7 - Les effets de la pollution atmosphérique sur la santé. La combustion des ressources fossiles libère des polluants atmosphériques néfastes pour la santé comme l'ozone (O_3), les particules fines et le dioxyde d'azote (NO_2).

Vocabulaire à apprendre :

Combustion : action de brûler quelque chose, par exemple de l'essence (venant du pétrole), du bois ou du charbon.

Ressource fossile : pétrole, charbon et gaz. Ces sources d'énergie sont utilisées par combustion.

Ressource renouvelable : source d'énergie renouvelée en permanence, et qui semble donc inépuisable sur la durée d'une vie humaine.

1. Déterminer les sources d'énergie renouvelable (Doc1)
2. Indiquer les deux premières ressources utilisées comme sources d'énergie dans le monde en 2018.
3. Relever les problèmes liés à l'utilisation des ressources précédentes (question 2.)