L'énergie et l'eau, des ressources à gérer

L'énergie et l'eau sont indispensables, mais limitées et inégalement réparties. Tu sauras distinguer les sources d'énergie et expliquer pourquoi il faut gérer durablement ces ressources.

L'ESSENTIEL

L'énergie et l'eau douce sont indispensables mais limitées et mal réparties : il faut passer aux énergies renouvelables et gérer l'eau durablement.

Astuce : Fossile = vient du sous-sol, se forme en millions d'années, rejette du dioxyde de carbone. Renouvelable = se reconstitue sans cesse.

- Énergies fossiles (pétrole, charbon, gaz) : environ 80 % de l'énergie consommée, non renouvelables.
- En brûlant, elles rejettent du dioxyde de carbone, qui réchauffe le climat.
- Énergies renouvelables : solaire, éolien, hydraulique, biomasse, géothermie.
- L'eau douce ne représente qu'environ 3 % de l'eau de la planète.
- L'agriculture prélève environ 70 % de l'eau douce utilisée dans le monde.
- Plus de 2 milliards de personnes n'ont pas accès à une eau potable sûre.
- Gestion durable : économiser, dépolluer, partager, sans priver les générations futures.

EXEMPLE GUIDÉ

Classe ces sources d'énergie : charbon, vent, uranium, Soleil, gaz naturel.

1. Je me demande si chaque source se reconstitue sans cesse à notre échelle.
2. Le vent et le Soleil se renouvellent sans cesse : ce sont des énergies renouvelables.
3. Le charbon et le gaz naturel viennent d'êtres vivants transformés pendant des millions d'années : ce sont des énergies fossiles.
4. L'uranium du nucléaire n'est pas fossile, mais il n'est pas renouvelable non plus : ses réserves s'épuisent.

PIÈGE DU BREVET

La Terre manque-t-elle d'eau ?

Ne dis pas que la planète manque d'eau : elle en est couverte. Mais près de 97 % de cette eau est salée, l'eau douce est rare et très inégalement répartie. Le problème, c'est l'accès à l'eau douce et sa répartition.

EXERCICE TYPE BREVET

L'assèchement de la mer d'Aral

Document de travail (texte rédigé pour l'exercice) : « La mer d'Aral, grand lac salé d'Asie centrale, était alimentée par deux fleuves. À partir des années 1960, leurs eaux ont été détournées pour irriguer d'immenses champs de coton. Privée d'eau, la mer d'Aral a perdu la plus grande partie de sa surface. Les ports se sont retrouvés loin du rivage, la pêche s'est effondrée et des vents chargés de sel et de pesticides ont touché la santé des habitants. Depuis, une digue a permis de faire remonter le niveau de la partie nord. »

1. Quelle activité est à l'origine de l'assèchement de la mer d'Aral ?

2. Relève deux conséquences de cet assèchement pour les habitants.

3. Relève une solution mise en place.

4. En quelques lignes, montre que l'eau est une ressource inégalement répartie qu'il faut gérer durablement.

Indice : Cherche dans le texte ce qui a été fait de l'eau des fleuves, puis ce que les habitants ont perdu.

CORRIGÉ

1. L'agriculture irriguée : l'eau des fleuves a été détournée pour arroser des champs de coton.

2. La pêche s'est effondrée et les ports ont été abandonnés ; les vents chargés de sel et de pesticides ont nui à la santé des habitants.

3. Une digue a été construite et a fait remonter le niveau de la partie nord de la mer.

4. L'eau douce ne représente qu'environ 3 % de l'eau de la planète, et les pluies sont très inégales selon les régions. Plus de 2 milliards de personnes n'ont pas accès à une eau potable sûre. Mal gérée, l'eau s'épuise ou se pollue, comme le montre la mer d'Aral. Il faut donc l'économiser, par exemple avec l'irrigation au goutte-à-goutte, la dépolluer et la partager entre usagers.