

P.226-227

Leçon

L'énergie, une ressource à ménager

Des besoins en énergie qui augmentent

- La demande mondiale en énergie a fortement augmenté à partir du XIX^e siècle (doc. 1 p. 228). Cela s'explique par la forte croissance démographique, par l'élévation du niveau de vie des populations et par la transformation des modes de vie. La consommation d'énergie devrait encore doubler d'ici 2030.
- L'énergie est un bon indicateur des inégalités de développement. Les plus fortes consommations d'énergie par habitant s'observent aux États-Unis et au Canada. Dans les pays en développement et émergents, 1,5 milliard de personnes n'ont toujours pas accès à l'électricité (doc. 2 p. 228).

- ☐ Forte augmentation de la demande mondiale
- ☐ Une consommation d'énergie qui devrait doubler d'ici 2030
- ☐ De fortes inégalités

Des ressources en voie d'épuisement

- La production d'énergie repose majoritairement sur les **énergies fossiles** (charbon et **hydrocarbures**). Le pétrole est l'énergie la plus consommée au monde (doc. 3 p. 228).
- Ces ressources fossiles ne sont pas renouvelables à l'échelle du temps humain. Même si toutes les réserves ne sont pas connues, le risque d'épuisement des énergies fossiles existe à moyen terme.
- Les énergies fossiles sont, de plus, les principales causes d'émissions de CO₂, un des **gaz à effet de serre**. Elles sont l'une des causes à l'origine du réchauffement global (chapitre 13).

- ☐ Importance des énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon)
- ☐ Des ressources qui tendent à diminuer

- ☐ Des impacts environnementaux forts (émissions de GES)

Quels choix énergétiques pour l'avenir ?

- Afin de réduire les coûts et de limiter les effets négatifs sur l'environnement, les États se sont lancés dans des politiques d'économies d'énergie (nouveaux matériaux, isolation thermique des logements, circulation douce, etc.).
- Les **énergies renouvelables** sont développées pour répondre à l'épuisement des énergies fossiles. Les sources d'énergie renouvelables sont diverses : eau, vent, soleil, géothermie. Même si la part de ces énergies dans la production énergétique totale progresse, notamment dans les pays émergents (étude de cas 1), mais elles restent minoritaires (doc. 4 p. 229).
- Dans plusieurs régions du monde, le développement de l'énergie nucléaire a permis d'accroître l'indépendance énergétique et de limiter l'émission de gaz à effet de serre. Toutefois, cette énergie pose la question du risque technologique et industriel.

- ☐ Réduire la consommation d'énergie
- ☐ Développer des énergies renouvelables
- ☐ La question du nucléaire

La centrale solaire thermique PS10 en Andalousie (Espagne)



Vocabulaire

- **Les énergies renouvelables** : énergies produites à partir de sources naturellement renouvelables (vent, rayonnement solaire, chaleur de la Terre).
- **Les énergies fossiles** : énergies produites à partir de ressources du sous-sol (pétrole, gaz naturel, charbon)..
- **Un gaz à effet de serre (GES)** : gaz qui retient une partie de la chaleur de la Terre et participe au réchauffement de l'atmosphère. L'un des principaux est le dioxyde de carbone (CO_2).
- **Les hydrocarbures** : pétrole et gaz naturel.

Je teste mes connaissances

1

Quelles sont les deux grandes catégories d'énergie ?

2

Comment la hausse de la consommation d'énergie à l'échelle mondiale s'explique-t-elle ?

3

Quels pays consomment le plus d'énergie ? Pourquoi ?

4

Citez deux continents où une part importante des habitants n'ont pas encore accès à l'électricité.

5

Quels problèmes l'utilisation des énergies fossiles pose-t-elle ?

6

Quelles solutions sont développées pour faire face à l'épuisement des ressources ?

7

Citez deux énergies renouvelables.