


# GEOGRAPHIE

5G3

L'eau et l'énergie, des ressources  
limitées à ménager et à mieux  
utiliser

***Laisse une page ou  
une demie page pour  
coller la fiche  
d'objectifs***

### Vocabulaire à maîtriser



**Ressource** : richesse nécessaire pour le bon fonctionnement d'une économie, d'un territoire ...

**Surexploitation** : situation dans laquelle le prélèvement de la ressource est supérieur à sa capacité de renouvellement.

# INTRODUCTION

La croissance de la population mondiale et des besoins liés au mode de vie moderne (dans les pays riches) entraîne une augmentation des besoins en ressources en eau et en énergie car ces ressources sont indispensables pour le développement des sociétés humaines.

Problématique :

Comment répondre aux besoins de la population mondiale sans surexploiter les ressources en eau et en énergie?

Comment gérer les ressources en eau et en énergie de manière durable?

6

# I. L'eau, une ressource vitale

## Vocabulaire à maîtriser

Accès à l'eau :

Irrigation :

Pénurie en eau : quand l'eau est en quantité insuffisante pour assurer les besoins domestiques, agricoles, etc ...

Stress hydrique : quand la population risque de souffrir de pénurie d'eau pendant une certaine période.

7

L'eau est vitale pour l'homme : elle lui est nécessaire pour boire, manger, se laver mais aussi dans ses activités économiques pour produire des richesses (agriculture, industrie ...).

## A. L'eau, une ressource inégalement répartie



9

- A l'échelle régionale : la répartition de l'eau au Moyen Orient

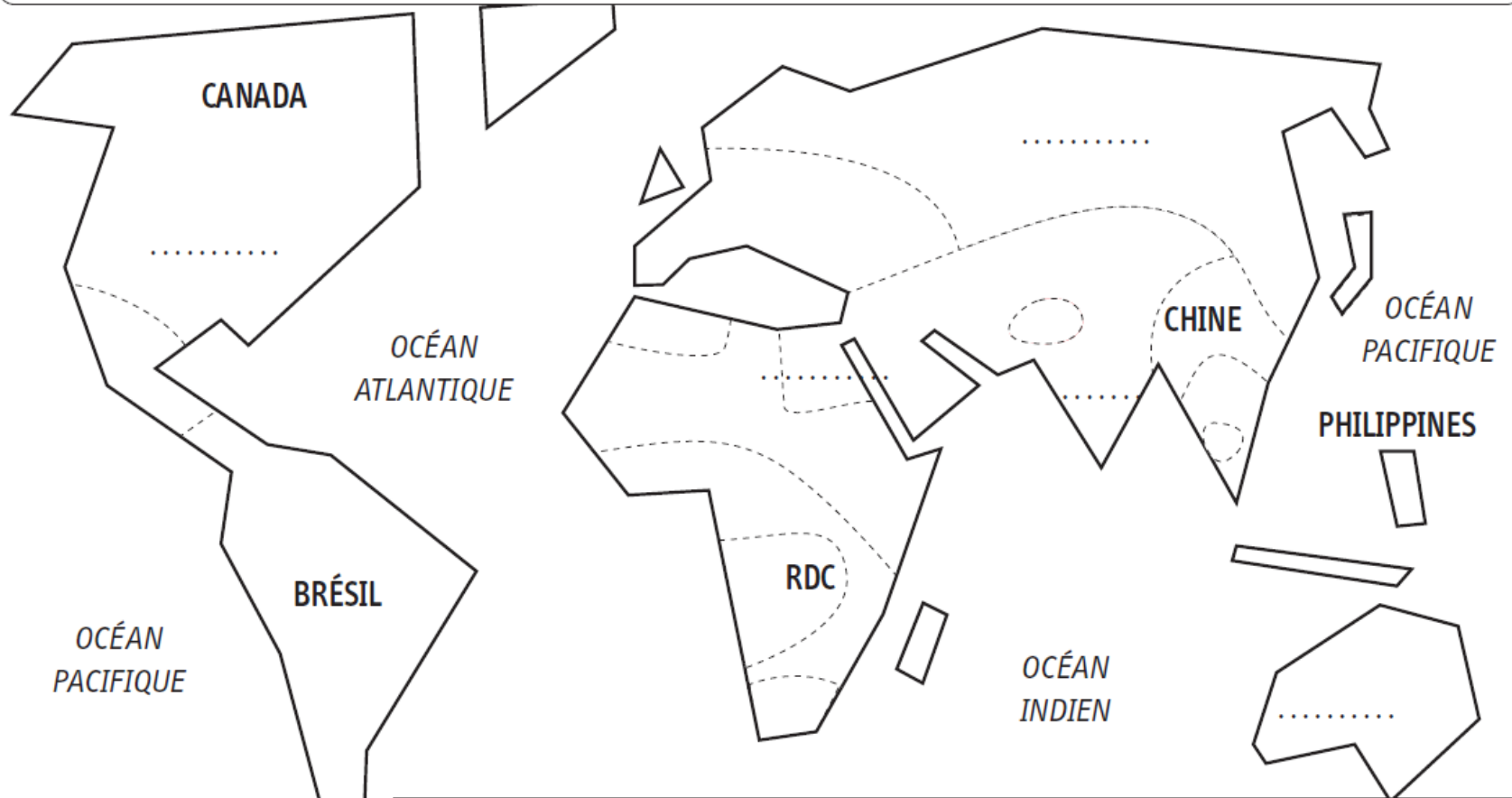
-> **Activité 1** - en autonomie

questions 1 et 2 p.237

10

- A l'échelle mondiale

TITRE : .....



**1. La disponibilité en eau douce**

- .....
- .....

**2. ....**

- pays où moins de 75 % de la population a accès à l'eau potable

L'eau douce (lacs, fleuves, aquifères) est abondante sur Terre. Toutefois, elle est inégalement répartie dans l'espace (selon les zones climatiques) et dans le temps (selon les années et les saisons).

**L'accès à l'eau** dépend du niveau de développement des pays et de leur capacité à capter l'eau, à la traiter, puis à la distribuer.

-> Les pays développés parviennent à fournir de l'eau à toute leur population, même dans des régions arides, parfois grâce à des aménagements coûteux (barrages, transferts d'eau ...).

-> Les pays pauvres n'ont pas toujours les moyens de réaliser ces aménagements.

=> Plus de 700 millions de personnes n'ont toujours pas accès à l'eau potable dans le monde!

12

## B. L'eau, une ressource menacée et convoitée

13

- A l'échelle régionale : l'accès à l'eau au Moyen Orient

-> **Activité 2** - en autonomie

questions 3 et 4 p.237 + question 7 p.239

14

- A l'échelle mondiale

Les besoins en eau augmentent dans le monde avec la croissance démographique et l'amélioration des conditions de vie.

L'agriculture **irriguée** est la plus grande utilisatrice d'eau (67% des prélèvements), mais les usages industriels (20%) et domestiques (13%) augmentent considérablement.

La ressource en eau, surexploitée dans certaines régions, se raréfie : 1/3 de l'humanité connaît une situation de **pénurie** d'eau.

De plus, la qualité de l'eau se dégrade avec les pollutions agricoles et les rejets industriels.

C'est pourquoi l'eau est parfois une source de conflits entre les usagers (agriculteurs, citadins, touristes ...) ou entre les Etats (ex : Moyen-Orient – doc.5 p.238).



## C. L'eau, une ressource à gérer durablement

17

- A l'échelle régionale : aménager pour mieux gérer la ressource en eau au Moyen Orient

-> **Activité 3** - en autonomie

questions 5 et 6 p.239

18

- A l'échelle mondiale

Les démarches de gestion durable se multiplient pour économiser l'eau et en préserver la qualité grâce à des solutions techniques (goutte-à-goutte, eau recyclée) et des mesures civiques (éducation).

Le dessalement de l'eau de mer ouvre à l'humanité une ressource inépuisable mais pour l'instant réservée aux pays les plus riches en raison de son coût important.

L'eau est désormais considérée comme un bien commun de l'humanité à partager équitablement. Les institutions internationales (ONU) et des ONG (Organisations non gouvernementales) sensibilisent l'opinion publique et développent des actions de solidarité pour assurer l'accès à l'eau pour tous.

## II. L'énergie, une ressource à mieux utiliser

### Vocabulaire à maîtriser

Energie :

Energie fossile :

Energie (ressource) renouvelable :

Gaz à effet de serre (GES) :

Transition énergétique :

## A. Des besoins croissants en énergie

22

- A l'échelle régionale : les besoins en énergie de la Chine, un pays en plein développement

-> Activité 4 - Jeu pédagogique

# Activité 4 - Jeu en équipes de 4

## Règles du jeu

**1<sup>ère</sup> partie = 20 min**

*- Découverte et observation des documents mis à votre disposition.*

**Documents à utiliser : docs 2 à 5 p.232 - 233**



23

- A l'échelle mondiale

La consommation en énergie a fortement augmenté depuis les années 1960. La croissance démographique mondiale et l'élévation du niveau de vie expliquent cette hausse. L'**énergie** est en effet essentielle pour l'industrie, les transports, le chauffage ou encore l'éclairage.

La consommation en énergie est très inégale à l'échelle mondiale. Si les pays développés sont les plus gros consommateurs d'énergie, les besoins des pays émergents augmentent rapidement. Ainsi, la Chine est le plus gros consommateur d'énergie au monde.

## B. Le poids des énergies fossiles

27

- A l'échelle régionale : les enjeux énergétiques du développement en Chine

-> **Activité 5** - en autonomie

*questions 1 et 3 p.233 + question 4 p.235*

28

- A l'échelle mondiale

Les **énergies fossiles** (pétrole, gaz, **hydrocarbures**) représentent plus de 80% de la consommation énergétique mondiale. Elles ne sont pas renouvelables et leurs réserves s'épuisent. Les Etats recherchent donc en permanence de nouveaux gisements (ex : pétrole off-shore en mer du nord, gaz de schiste aux Etats-Unis).

Les ressources en énergie fossiles sont très inégalement réparties sur la planète. Les états importateurs dépendent donc des états exportateurs, comme ceux du Moyen-Orient.

L'utilisation des énergies fossiles a des conséquences sur l'environnement : elles sont à l'origine de 80% des émissions mondiales de CO<sub>2</sub> , qui contribuent au réchauffement climatique. Les pays développés et émergents sont les principaux émetteurs de ces **gaz à effet de serre**.

## C. Quelles solutions pour demain?



- A l'échelle régionale : vers une transition énergétique en Chine?

-> **Activité 6** - en autonomie

questions 5 et 6 p.235

32

- A l'échelle mondiale

Pour réduire leur consommation **d'énergies fossiles** et éviter d'avoir recours au nucléaire, de nombreux états développent les **énergies renouvelables**. Ils entament ainsi leur **transition énergétique** (ex : Allemagne, France ...). Mais, aujourd'hui, ces énergies ne couvrent que 13% des besoins mondiaux.

Les solutions passent aussi par la réduction des gaspillages (habitat, transports ...) et par un modèle de développement moins énergivore.

# CONCLUSION

-

Défi RecyLum