

**Thème 3 - Prévenir les risques, s'adapter au changement global**

<b>Chapitre 1</b>	<b>Le changement global et ses effets</b>
<b>Problématique</b>	<i>Comment les sociétés s'adaptent-elles aux effets du changement climatique ?</i>
<b>A.</b>	Le changement global
<b>B.</b>	Les effets du changement global
<b>C.</b>	Les politiques d'adaptation
<b>Compétences travaillées</b>	<i>Comprendre et analyser un document ODD 17</i>

Vocabulaire	Connaissances	Évaluations prévues
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Changement climatique</li> <li>○ Risque naturel</li> <li>○ Vulnérabilité</li> <li>○ PMA</li> <li>○ Risque</li> <li>○ Changement global</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>Décrire</u> les effets possibles du changement global sur les territoires, à différentes échelles.</li> <li>○ <u>Présenter</u> des politiques d'adaptation aux effets possible du changement global.</li> </ul>	Évaluation de connaissances Date _____ Note _____

**A. Les effets du changement climatique - carte p.303**

*Compléter le tableau suivant + questions 6 et 7 P. 303*

<b>Quels sont les risques du changement climatique en Europe ?</b>	
<b>Quelles sont les menaces liées à la montée des océans ?</b>	
<b>Quelles sont les raisons de la montée des océans ?</b>	
<b>Quels sont les risques pour les populations vivants dans les zones désertiques ou menacées de désertification ?</b>	
<b>Citer des villes menacées par la montée des eaux.</b>	

## B. Étude sur le Bangladesh

Faire les questions 1 à 4 P.297 et les questions 1 à 5 P. 299

Texte bilan à compléter ensemble.

Mesure de protection	Agriculture	Limites

Étude Vidéo sur Tuvalu : <https://www.youtube.com/watch?v=gXnuiEpgmYg>

1. Où se situe Tuvalu ? \_\_\_\_\_
2. Quel est le risque pour cette île ? \_\_\_\_\_
3. D'ici quelle date ces îles pourraient disparaître ? \_\_\_\_\_
4. Quelles sont les solutions pour les habitants de ces îles ? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. Quelles sont les conséquences du réchauffement climatique ? \_\_\_\_\_
6. Le risque est-il élevé pour les habitants ? \_\_\_\_\_

### Document 4 P. 301

7. Présenter le document. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
8. Relever les problèmes liés au réchauffement climatique. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
9. Relevez les lieux où fuient les habitants de l'île. \_\_\_\_\_
10. Comment nomment-on ce type de personnes ? \_\_\_\_\_

## Le changement global

### Document 1 p.306

1. Commentez l'évolution de la température sur la surface de la terre ?

### Document 3 P.307

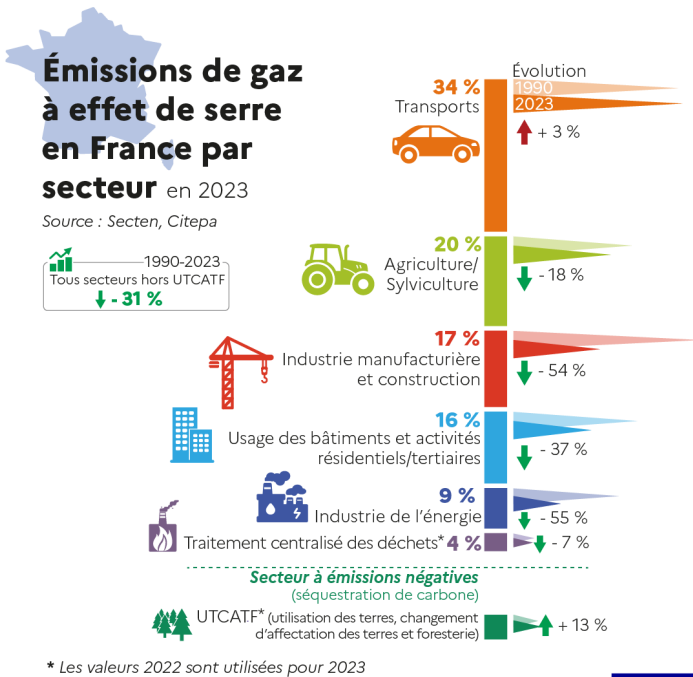
- Où se situent les pays les plus vulnérables ?
- Pour quelles raisons se sont des pays vulnérables ?

### Document 4 P.307

- Quelles sont les activités qui émettent des gaz à effet de serre ?
- Quel rôle joue l'atmosphère avec les gaz à effet de serre ?
- Quelle est la conséquences de tout cela ?

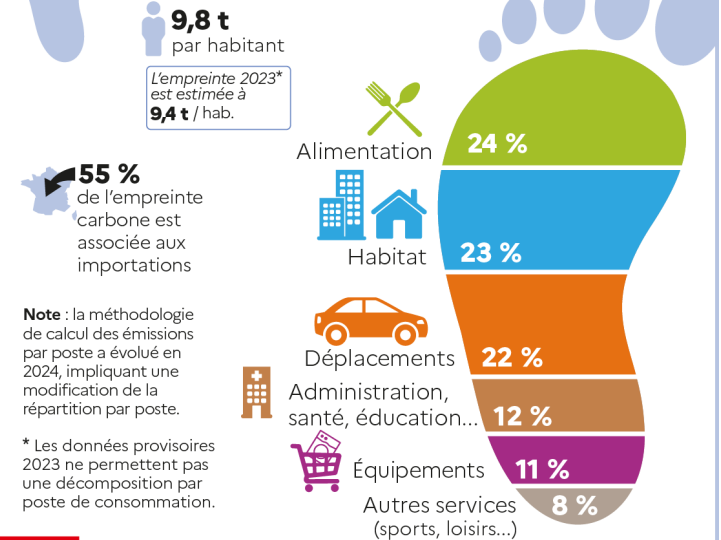
### Document 1 p.308

- Quelles sont les régions qui émettent le plus de CO2 ?
- Quelles en sont les raisons ?
- Quels sont les populations qui polluent le plus ?
- Connais-tu ton empreinte carbone ? Sais-tu quel objectif doit être atteint d'ici 2030 ?



### Empreinte carbone des Français en 2021

Source : SDES-Insee



## Calculer son empreinte carbone

Un Français émet en moyenne 9,8 tonnes de CO<sub>2</sub> par an. Les experts estiment qu'il faudrait se limiter à 2 tonnes de CO<sub>2</sub> par an pour atteindre la neutralité carbone et limiter le réchauffement de la planète. Faites le test : découvrez où vous vous situez et des gestes personnalisés pour diminuer votre empreinte carbone.

☆ Ajouter aux favoris

4 mars 2025 | 0 minute

Tester son empreinte carbone à la maison

<https://agirpoulatransition.ademe.fr/particuliers/conso/conso-responsable/connaissez-vous-votre-empreinte-climat>

Mon empreinte :

## A - Le changement global

Les scientifiques constatent une augmentation de la température de la Terre : c'est le réchauffement climatique. Entre 1880 et 2025, la température moyenne à la surface du globe a augmenté de 1,2°C.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) considère que ce réchauffement climatique est dû à l'accumulation des gaz à effet de serre (GES) d'origine humaine dans l'atmosphère. Ces GES existaient avant l'apparition de l'homme sur Terre, mais leur concentration a été modifiée par les activités humaines avec le changement global : urbanisation, déforestation, production d'électricité, etc.

## B - Les effets du changement global

Le réchauffement climatique est responsable de la fonte de la calotte glaciaire (Arctique) et des glaciers continentaux (Himalaya). Celle-ci entraîne une élévation du niveau des océans (archipel des Tuvalu), qui pourrait atteindre près d'un mètre en 2100.

Le changement climatique s'accompagne d'une multiplication des événements météorologiques extrêmes : cyclones, pluies intenses, sécheresses, etc. Les pays les moins développés sont les plus vulnérables. Face à ces effets du climat, de nombreuses personnes doivent migrer : ce sont les déplacés environnementaux. Ils pourraient être près de 250 millions en 2050.

## C - Les politiques d'adaptation

Les sociétés cherchent à se protéger des effets du changement global. Pour faire face à l'élévation du niveau de la mer, on construit des digues. Pour limiter les effets des cyclones, la mangrove est replantée. Aidés par des ONG, les États mettent en place des mesures d'adaptation (jardins flottants au Bangladesh). Des « murailles vertes » cherchent à ralentir la désertification. La lutte contre le réchauffement climatique est menée par les grandes organisations internationales (ONU). En 2015, lors de la COP21, les États signataires se sont engagés à limiter le réchauffement de la Planète à 2°C.

## ODD numéro 13 - mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques

Le treizième objectif vise à renforcer la résilience et la capacité d'adaptation des pays face aux aléas et catastrophes climatiques avec un focus sur le renforcement des capacités des pays les moins avancés et des petits États insulaires en développement. Cette ambition se traduit à chaque échelle : via le renforcement de la coopération internationale au travers notamment de l'opérationnalisation du fonds vert ; dans l'élaboration des politiques et planifications nationales, via la sensibilisation des citoyens et la mise en place de systèmes d'alertes rapides.

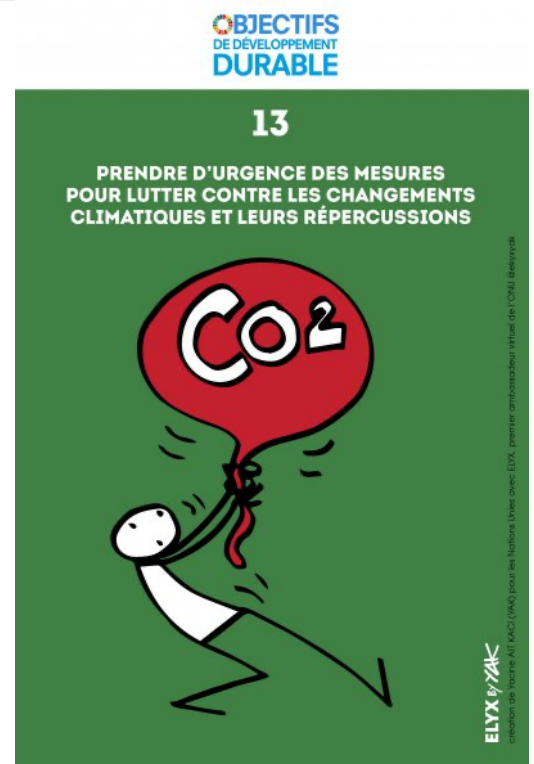
### Travail facultatif

#### 4. Défi "Éco-collège" : Réduis ton empreinte !


**Objectif :** Passer à l'action concrète.


**Activité :**


- Chaque élève choisit une action sur une semaine :
  - Venir à pied / vélo
  - Manger un repas végétarien
  - Éteindre les lumières inutiles
  - Réduire les déchets
- On fait un retour collectif (graphique, affiches, témoignages).





## Vocabulaire du chapitre

 **Changement climatique** - Le changement climatique correspond aux modifications du climat sur une longue durée (températures, pluies...). Aujourd'hui, il est surtout lié aux activités humaines (pollution, gaz à effet de serre).

 **Risque naturel** - Un risque naturel est un danger lié à la nature (séisme, inondation, cyclone...). Il peut provoquer des dégâts pour les populations.

 **Risque** - Un risque est la possibilité qu'un danger cause des dommages. Il dépend à la fois du danger et des personnes exposées.

 **Vulnérabilité** - La vulnérabilité correspond à la fragilité des populations face à un risque. Plus une population est pauvre ou mal préparée, plus elle est vulnérable.

 **PMA (Pays les Moins Avancés)** - Un PMA est un pays très pauvre où les habitants ont des conditions de vie difficiles (manque de soins, d'école, d'infrastructures).

 **Changement global** - Le changement global désigne l'ensemble des transformations de la planète liées aux activités humaines (climat, biodiversité, pollution...).

## Correction de l'étude sur le Bangladesh

- a) Le Bangladesh se situe en Asie, à l'Est de l'Inde et au Nord de l'Océan Indien.
    - b) Les risques sont les cyclones, les inondations et les crues.
    - c) Les espaces les plus exposés aux risques sont le littoral et les vallées fluviales.
    - d) La population est très vulnérable car elle est se situe dans les villes très peuplées de ces zones à risques. Tous ces espaces sont des espaces de fortes densités (+1000hab/KM2).
  2. Les effets du changement climatiques sont l'érosion, les inondations et la salinisation des sols (terres infertiles). Il y a également de plus en plus de moustiques et des cyclones.
  3. Il est dit dans le texte 2 que si le niveau de la mer montait de 1 mètre, il « perdrait 1/3 de ton territoire », où se trouvent 162 millions de Bangladais.
  4. On peut voir que les populations du littoral remontent dans les terres, vers le Sud et notamment vers Dhaka, afin d'échapper aux inondations par la mer. Dans le texte 4, il est dit que « D'ici 2050, (...) un tiers des habitants va être déplacé. Soit 50 à 60 millions de personnes ». Il est dit aussi qu'il y aura une « crise alimentaire sévère » à cause de la salinisation des sols.
1. Le Bangladesh se protège des inondations par l'endiguement des fleuves, les stations de pompages et la plantation de mangrove.

2. Il existe un système d'alerte de cyclones pour protéger les populations. Il existe aussi des refuges anti cyclone (2500).
3. Les techniques d'agricultures inventées pour faire face au réchauffement climatique sont les « fermes flottantes » et les jardins flottants. On y fait pousser des culture sur des terres inondées. Il existe aussi une nouvelle variété de riz qui supporte les terres salées par la mer.
4. Les acteurs qui interviennent dans ces adaptations sont les Etats comme le Bangladesh, les ONG ou encore la Banque mondiale.
5. On peut voir que malgré ces « solutions », le pays reste pauvre avec 43% de sa population vivant sous le seuil de pauvreté. Une large partie est touchée par les terres dégradées et concernée par les catastrophes naturelles.

### Bilan de l'étude de cas

Le Bangladesh est un pays d'Asie situé à l'est de l'Inde et au nord de l'océan Indien. C'est un pays très \_\_\_\_\_ et en grande partie situé en zone basse, près de la mer et des fleuves.

#### **Problématique : Comment le Bangladesh s'adapte-t-il au changement global ?**

Le Bangladesh est très exposé au changement global (réchauffement climatique, montée des eaux). Il est particulièrement \_\_\_\_\_ car c'est un pays très peuplé, situé sur un littoral bas et traversé par de grands fleuves. Les principaux risques sont les cyclones, les inondations et les crues, surtout dans les zones \_\_\_\_\_ et les vallées \_\_\_\_\_.

Le changement climatique entraîne de nombreuses \_\_\_\_\_ : montée des eaux, inondations, érosion des côtes et salinisation des sols. Cela provoque des \_\_\_\_\_ de population, des risques de crise alimentaire et une aggravation de la pauvreté. Une grande partie du territoire pourrait être submergée, menaçant des millions d'habitants.

Le Bangladesh tente de s'\_\_\_\_\_ : digues, systèmes d'alerte, refuges, mangroves et innovations agricoles (fermes flottantes, riz adapté). Ces actions mobilisent l'État, les ONG et des organisations internationales. Mais malgré ces efforts, le pays reste très fragile.

Le Bangladesh montre que les pays \_\_\_\_\_ sont les plus vulnérables face au changement global. Les solutions existent, mais elles restent insuffisantes pour protéger totalement les populations et réduire les inégalités.