

### I. Une vaste communauté pour comprendre le climat

Depuis plus de 30 ans, (années 1980-90) les scientifiques, économistes, sociologues, politiques et citoyens travaillent en collaboration pour comprendre l'évolution du climat actuel.

En **1988 le GIEC a été créé** (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) : il collecte des informations issues de publications d'experts scientifiques et en fait un rapport consensuel (accord de tous).

Une très lente acceptation et remise en cause des modèles sociaux économiques basés sur la nécessité d'une perpétuelle croissance économique s'est engagée : le protocole de Kyoto a été signé en 1997 par 184 états.

En **2015** lors de la **COP21 de Paris** 195 pays s'engagent à éviter une augmentation de la température globale supérieure à 2°C en 2100 par rapport à 1850. (COP : rendez-vous annuel de la Conférence des parties « Conference Of the Parties »).

### II. Les impacts sur la biodiversité

L'effondrement de la biodiversité mondiale est directement lié aux activités humaines : destruction des habitats naturels, introduction d'espèces invasives, dispersion de polluants chimiques, surexploitation des milieux ...

Le réchauffement climatique amplifie cette crise :

- il modifie les conditions physico-chimiques des écosystèmes : température, intensité des précipitations, acidité des océans ...cela nécessite une capacité à conquérir de nouveaux territoires mais les espèces en migrations peuvent devenir invasives pour d'autres écosystèmes
- il perturbe les capacités des êtres vivants à se reproduire et à se développer
- il perturbe les capacités physiologiques des êtres vivants

Ce changement est si rapide que la majorité des espèces n'aura ni le temps de migrer ni le temps d'évoluer pour s'y adapter.

### III. Les impacts sur les populations humaines : agrosystèmes et santé

Bien qu'une plus forte concentration en CO<sub>2</sub> favorise la photosynthèse et la production de biomasse végétale, les événements climatiques extrêmes et récurrents induisent une baisse des rendements de l'agriculture, de la foresterie et de l'élevage. En effet, certains sols sont lessivés et desséchés ce qui entraîne leur désertification. La montée du niveau de la mer et l'irrigation intensive provoquent une salinisation des sols impropre à la culture.

Pour les populations humaines les conséquences sont :

- Des troubles physiologiques en cas de canicule
- La propagation de certaines maladies tropicales
- Des contraintes liées aux phénomènes météorologiques extrêmes (tempêtes, incendies, inondations)

#### **IV. Agir collectivement et individuellement**

Le GIEC préconise différentes **stratégies d'atténuation** du réchauffement climatique (traitement des causes) :

- transition vers des sources d'énergie alternatives limitant les émissions de GES : géothermie, éolien, photovoltaïque, hydroélectrique, nucléaire
- Stockage des GES dans le sous-sol
- Utilisation des GES pour produire de la biomasse et des nouvelles sources d'énergie (méthanisation)

L'humanité doit aussi mettre en œuvre des **stratégies d'adaptation** :

- Favoriser la reforestation et la végétalisation des villes
- Protéger les espèces impactées
- S'éloigner des côtes inondables
- Modifier les infrastructures sensibles aux catastrophes climatiques