

CLIMACT

Empowering you to act
on climate change

Mars 2022



Programme d'Action Climat de Forest

Conférence sur le changement climatique à Forest

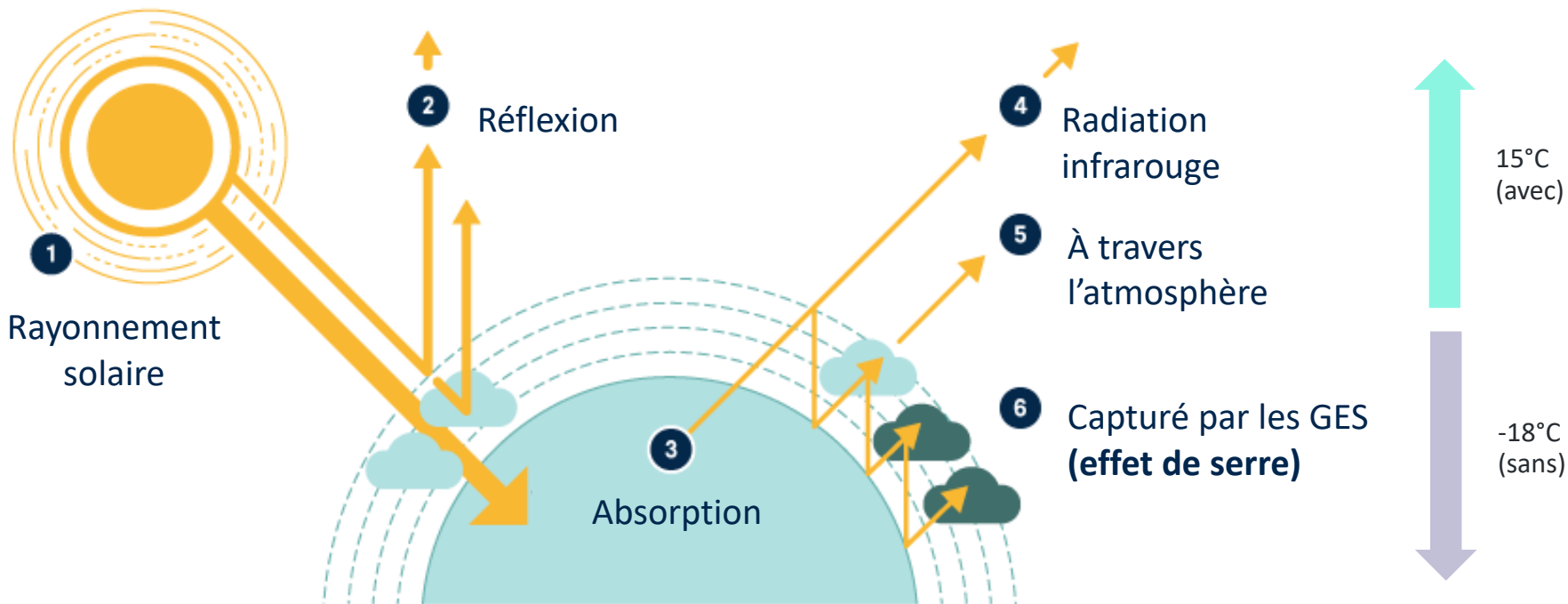
CLIMACT



Qu'est-ce que le changement climatique ?

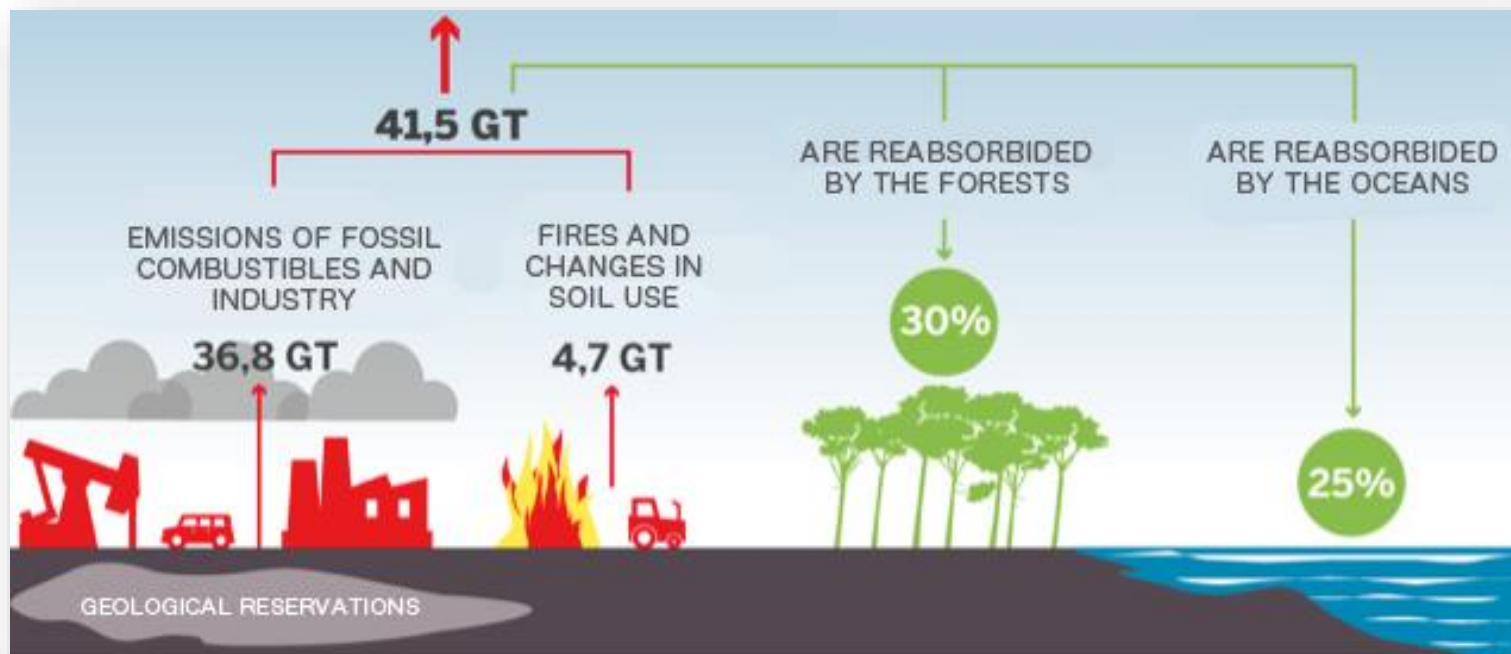
L'effet de serre est un phénomène naturel

Mais depuis la révolution industrielle, il a été amplifié suite aux émissions de gaz à effet de serre d'origine humaine



La balance entre les émissions et l'absorption naturelle est déséquilibrée

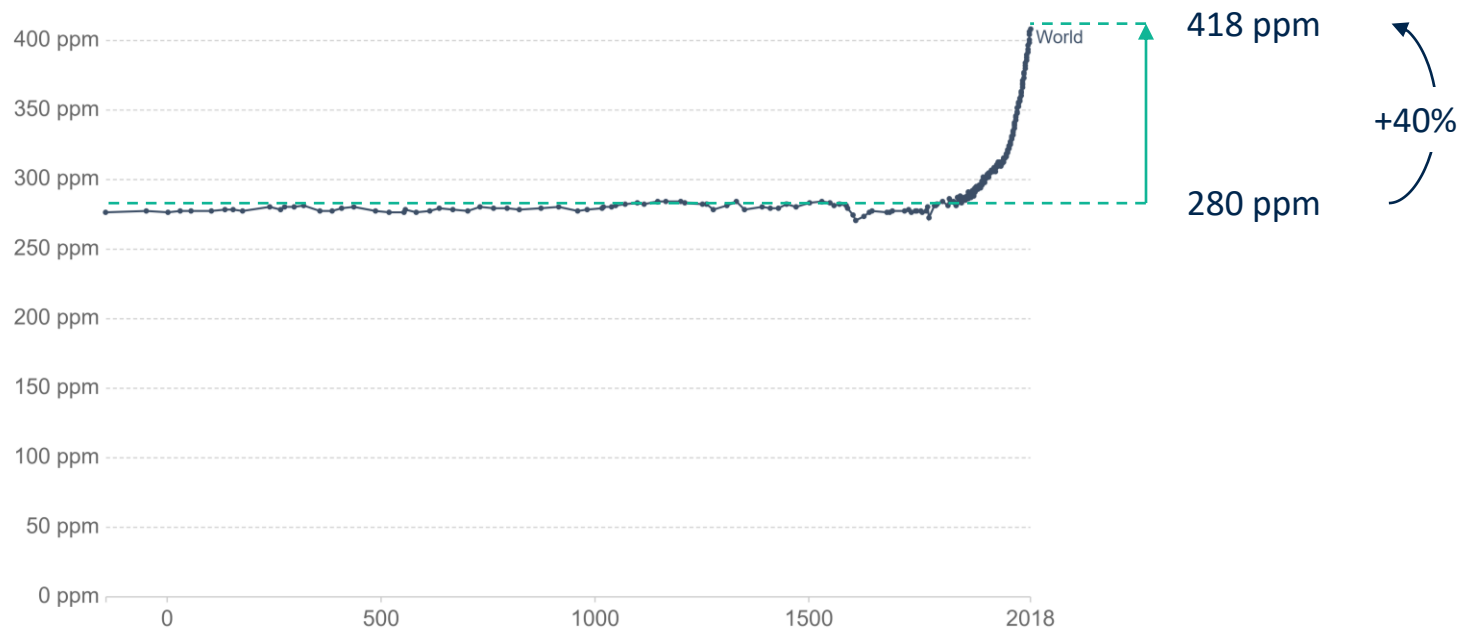
Stock additionnel dans l'atmosphère de ~20 GTCO₂ chaque année



Durant 2000 ans, la concentration de CO₂ dans l'atmosphère est restée stable, jusqu'à la révolution industrielle (+- 1850)

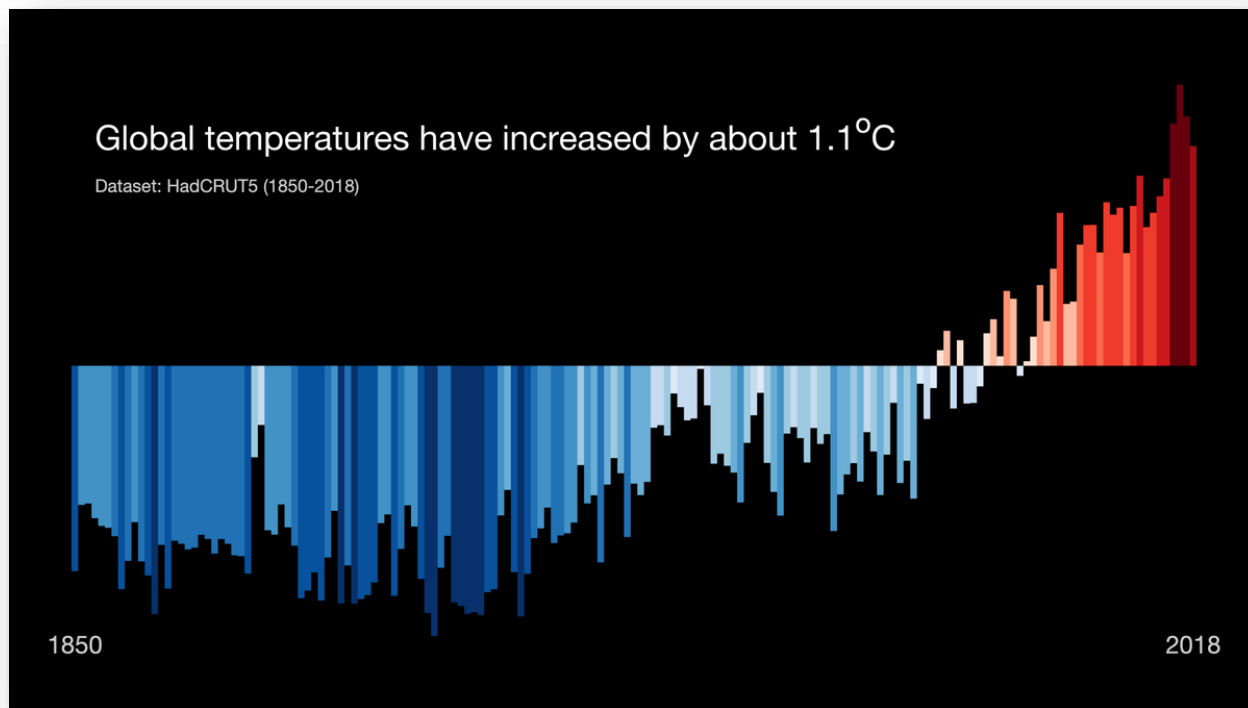
La concentration de CO₂ est actuellement à des niveaux sans précédent dans l'histoire de la civilisation humaine (418 ppm)

Concentration de CO₂ atmosphérique



Entre 1850 et 2018, les températures mondiales ont augmenté d'environ $\sim 1.1^{\circ}\text{C}$

En raison de l'inertie climatique, les émissions de GES des 20 dernières années ne sont pas encore visibles dans cette augmentation de température





Au vu du CO₂ déjà émis,
nous devrions atteindre 1.5°C vers 2040.

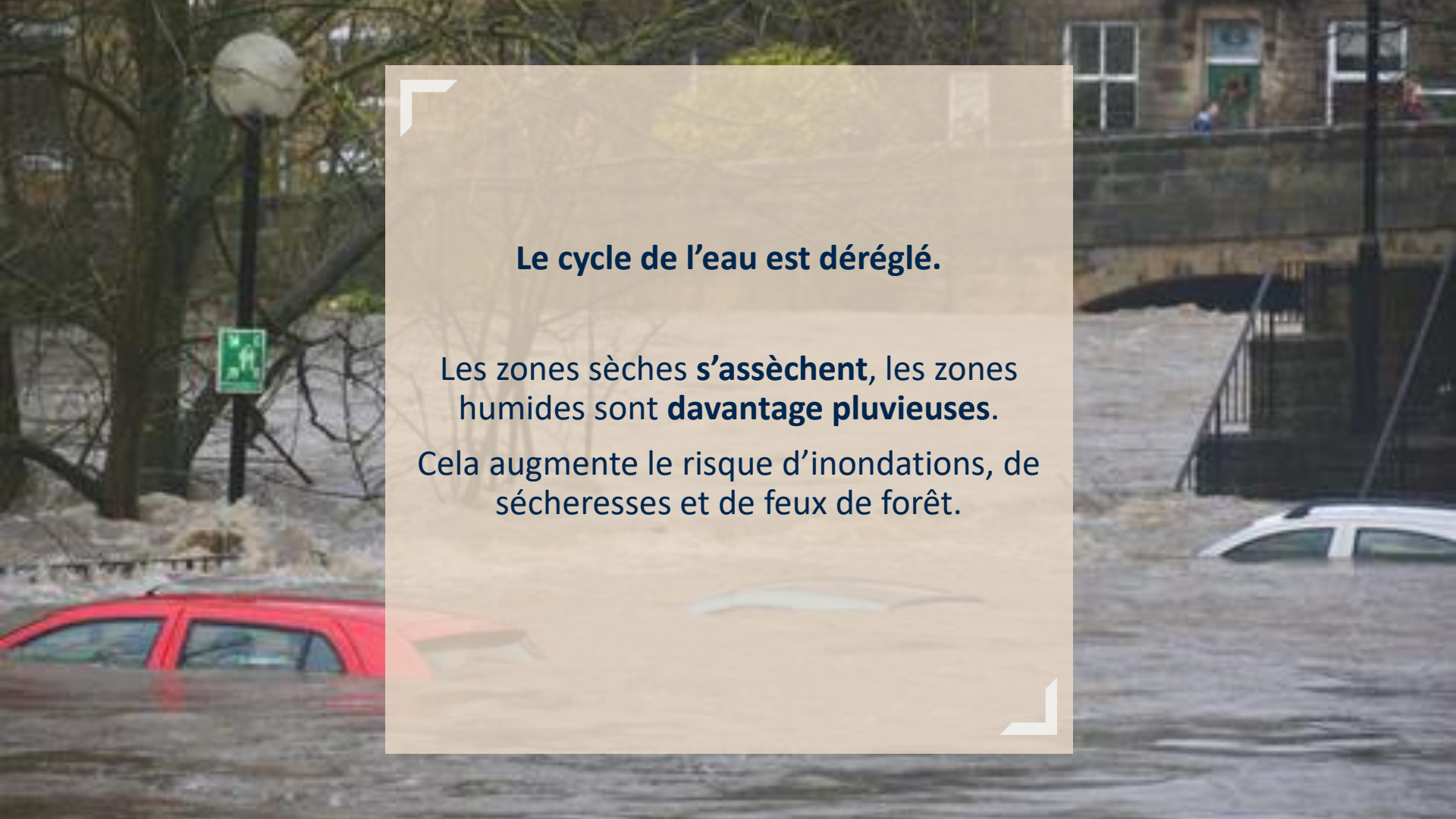
Le dépassement de “points de basculement”
pourrait accélérer ce réchauffement.

2 °C de plus, est-ce vraiment inquiétant ?



Le risque de **vagues de chaleur** augmente.


Celles-ci seront plus fréquentes,
plus intenses et plus longues.

The background image shows a flooded urban street. In the foreground, a red car is partially submerged in murky, brown water. To the left, a black lamppost with a white globe and a green pedestrian crossing sign stands in the water. In the background, a stone building with windows and a green door is visible, with a few people standing on a ledge above the water level. The overall scene depicts a severe flooding event.

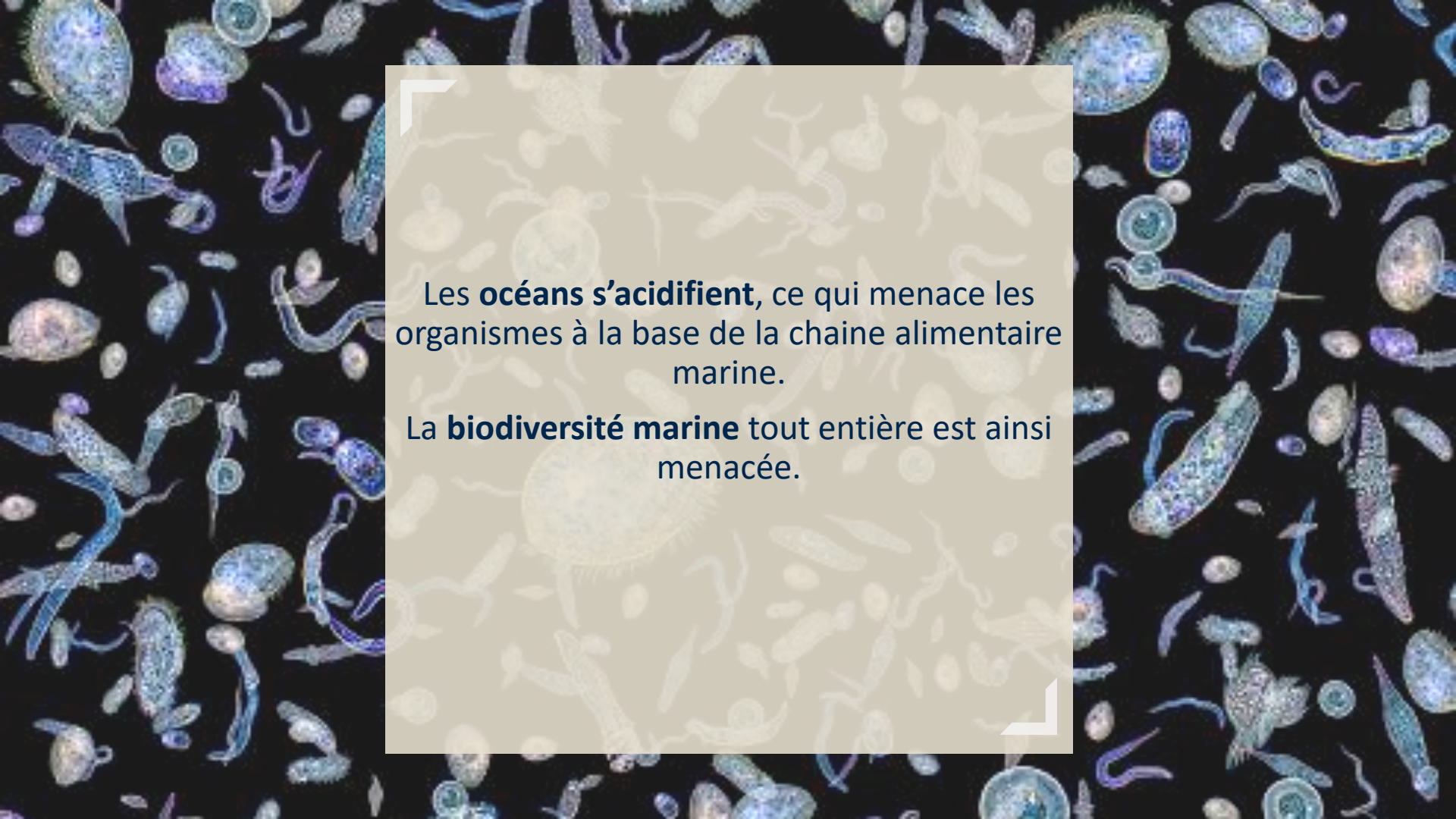
Le cycle de l'eau est dérégulé.

Les zones sèches **s'assèchent**, les zones humides sont **davantage pluvieuses**.

Cela augmente le risque d'inondations, de sécheresses et de feux de forêt.

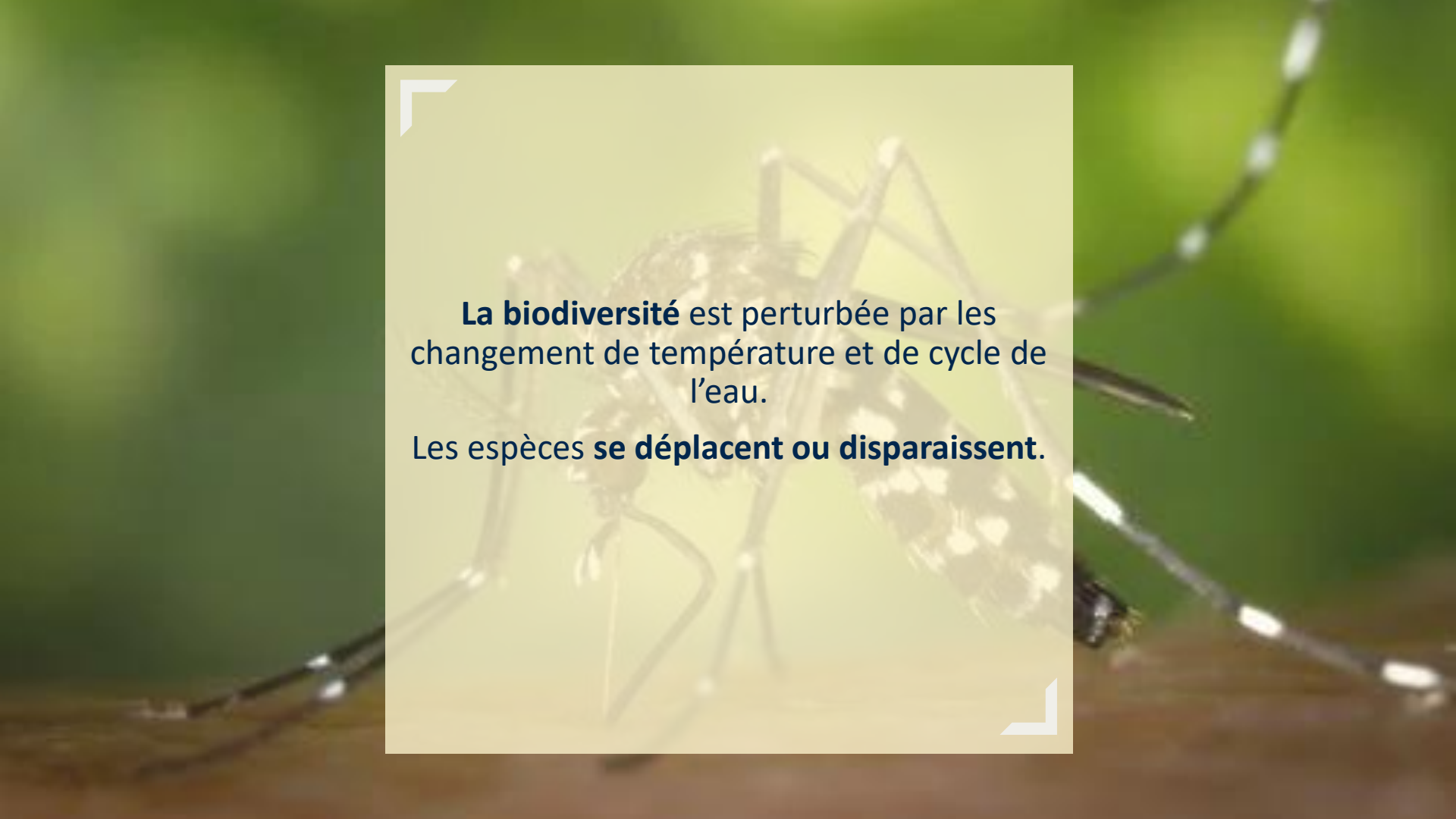
A photograph of a massive glacier wall meeting the ocean. The glacier is a deep blue color, showing vertical crevasses and a jagged, textured surface. The water is dark blue, and there are small ice floes floating in the foreground. A semi-transparent green box is overlaid on the center of the image, containing text. The box has white corner brackets in the top-left and bottom-right corners.

**Le niveau des eaux s'élève,
et menace les régions les plus densément
peuplées du globe**

A dense field of microscopic marine organisms, including various protozoa, ciliates, and small larvae, displayed in shades of blue, purple, and green against a black background. A semi-transparent beige rectangular box is overlaid in the center, containing text.

Les **océans s'acidifient**, ce qui menace les organismes à la base de la chaîne alimentaire marine.

La **biodiversité marine** tout entière est ainsi menacée.

A close-up photograph of a mosquito on a water surface, with a semi-transparent text box overlaid. The mosquito is the central focus, with its legs and wings clearly visible. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting a natural environment. The text box is a light beige color with a white corner bracket in the top-left and bottom-right corners.

La biodiversité est perturbée par les
changement de température et de cycle de
l'eau.

Les espèces **se déplacent** ou **disparaissent**.



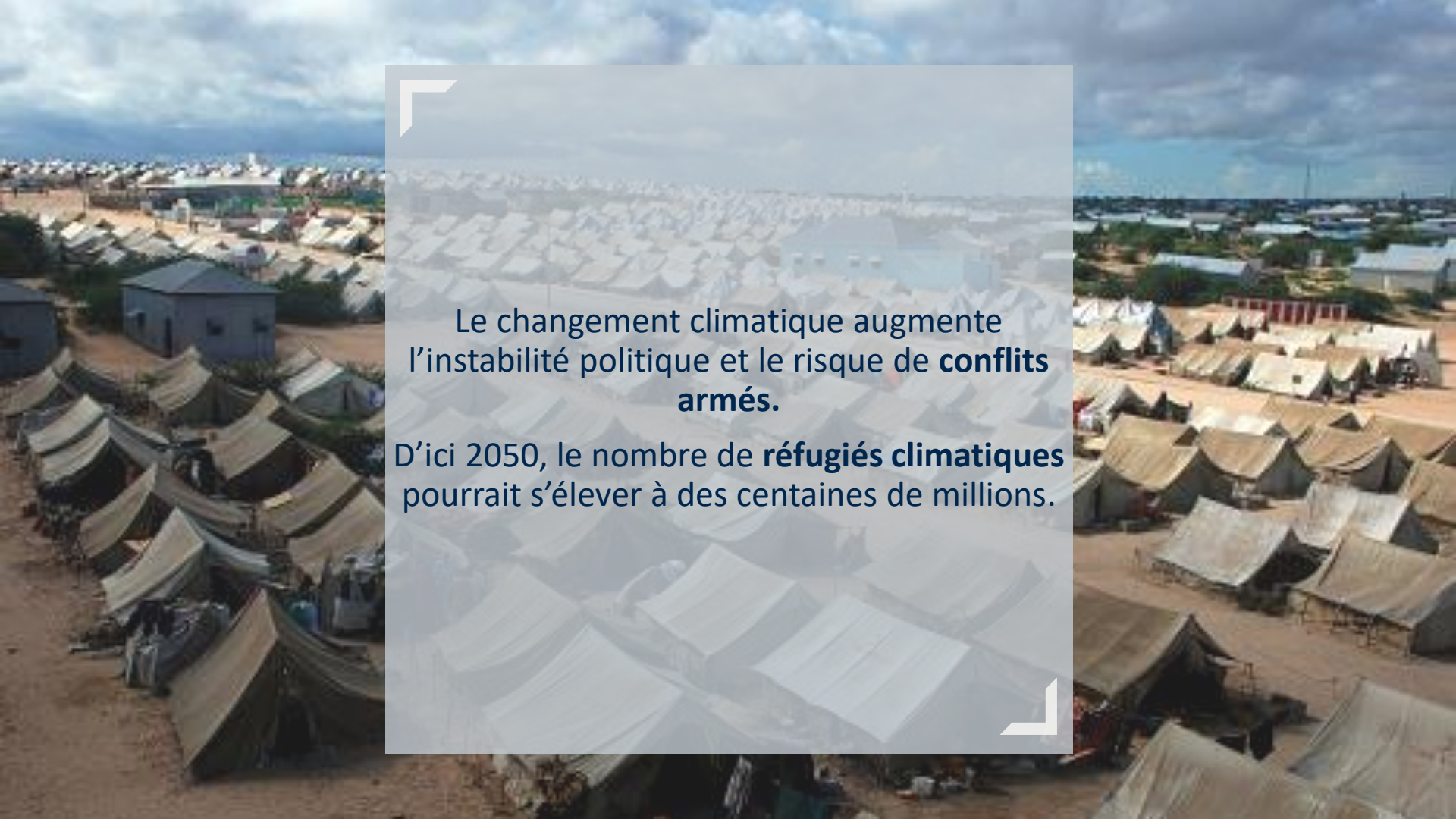
La hausse de température réduit les
rendements de l'agriculture

La production alimentaire est affectée
par les températures, les sécheresses, les
inondations et événements extrêmes.

A close-up photograph of a person's hands holding a white bowl filled with a light-colored soup. The person's skin is dark and wrinkled, suggesting they are elderly. They are wearing a blue and white striped shirt. The background is blurred, showing what appears to be a wooden structure. A semi-transparent grey box with white corner brackets is overlaid on the right side of the image, containing text.

Le changement climatique affecte **la santé humaine**.

Des **famines** peuvent devenir plus fréquentes, des **maladies** peuvent se réprendre via de nouveaux vecteurs



Le changement climatique augmente l'instabilité politique et le risque de **conflits armés**.

D'ici 2050, le nombre de **réfugiés climatiques** pourrait s'élever à des centaines de millions.

Avec un risque d'emballement...



Cercle vicieux suite à **l'effet d'Albedo** :

La glace **réfléchit** les rayons solaires.

Si elle fond, la mer **absorbe** davantage de cette chaleur et se réchauffe, ce qui cause une **accélération de la fonte** de la glace.



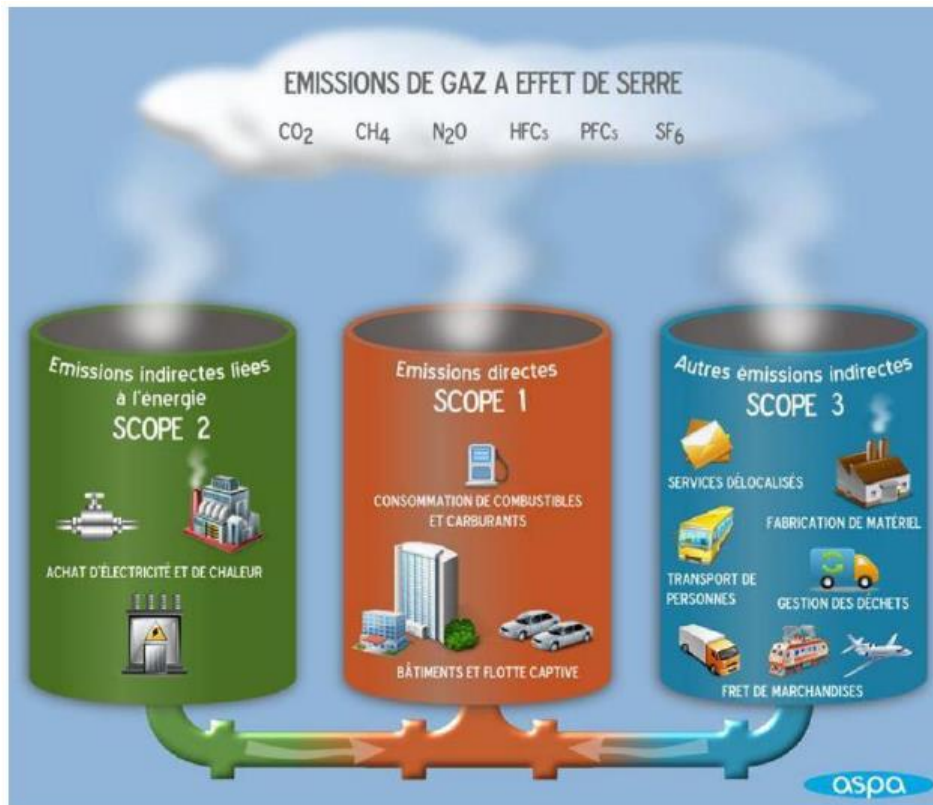
Le Permafrost est un sol sous la surface de la Terre qui a été **continuellement gelé**.

En fondant, le permafrost **libère une grande quantité de gaz à effet de serre** dans l'atmosphère.

Ceci augmente **l'effet de serre**, et donc la fonte du permafrost.

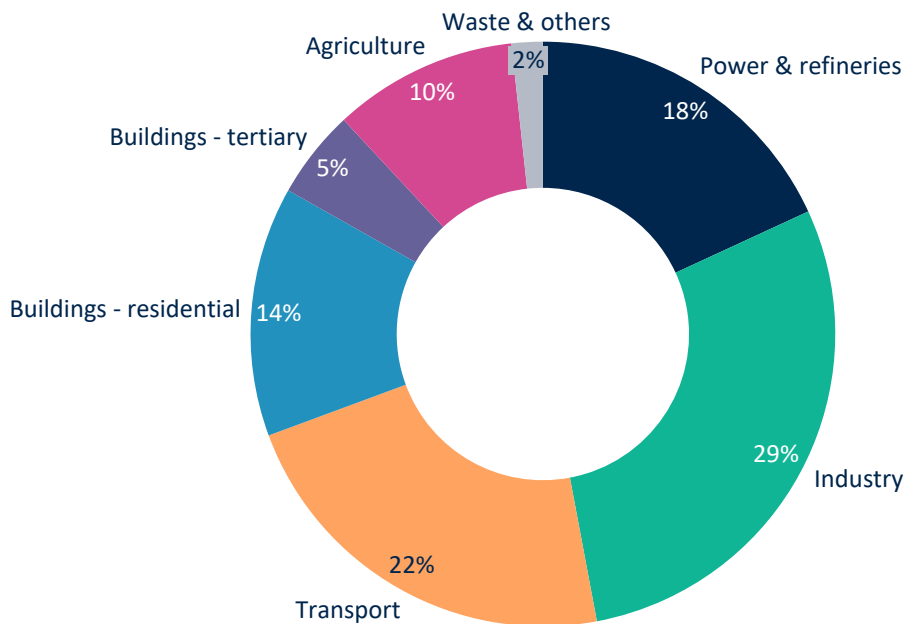
Quelles sont les causes de ce changement climatique ?

A la base de ce changement climatique, il y a nos émissions directes, et indirectes.



A l'échelle de la Belgique, les sources d'émissions directes sont clairement quantifiées.

Sectorial share of 2019 Belgian emissions (%)



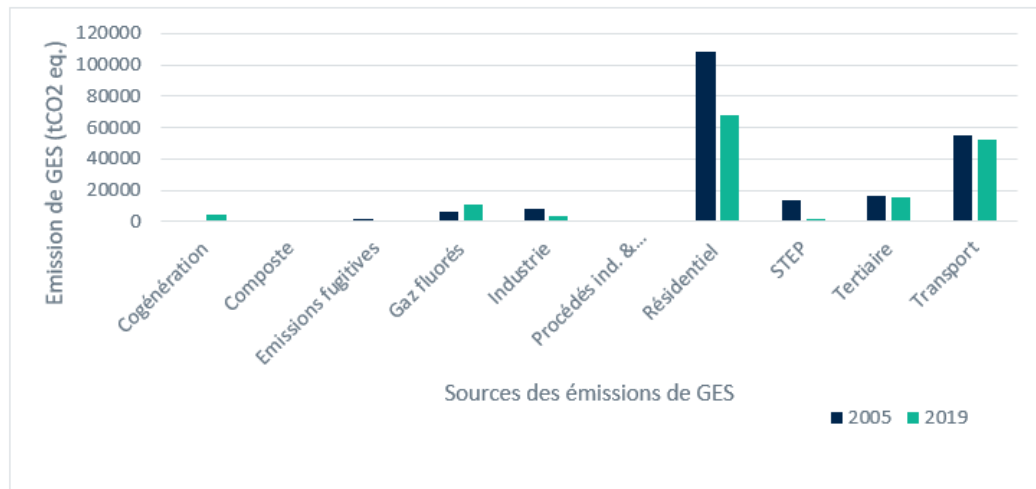
A l'échelle de Forest, ces émissions directes représentent 2,8 tCO₂e/habitant forestois

EMISSIONS DIRECTES DE GES DU TERRITOIRE FORESTOIS [TCO₂E]



Entre 2005 et 2019, le bilan carbone de Forest a diminué de 25%, c'est une réduction de 36% des émissions/par habitant

Comparaison entre le bilan carbone de Forest en 2005 et 2019, par source d'émission (tCO2 eq.)



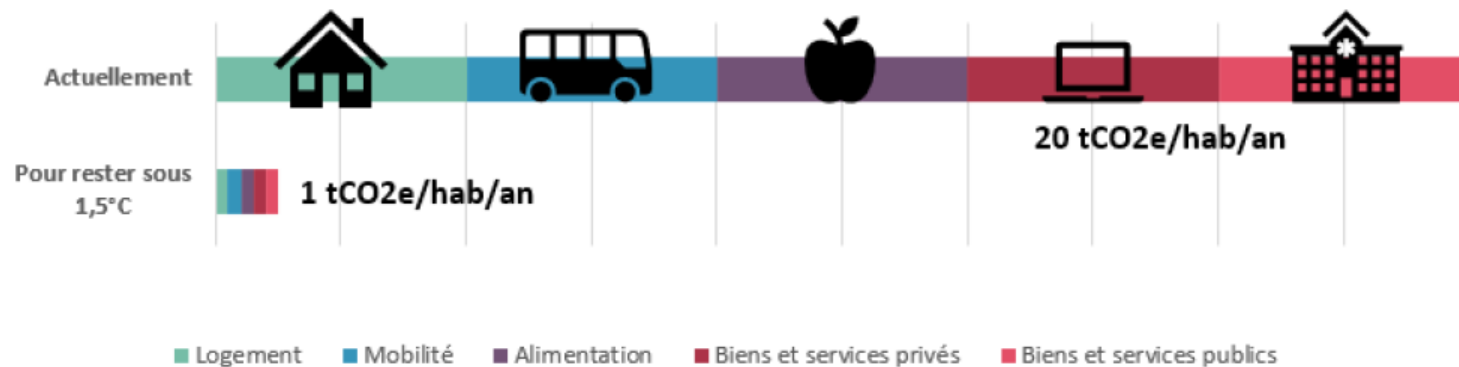
Diminution majoritairement due à :

- Émissions des bâtiments résidentiels
- Émissions générées par la station d'épuration

Certaines catégories sont stables (transport) ou en augmentation (gaz fluorés)

Au niveau régional, la baisse d'émissions/habitant est également de 36%.

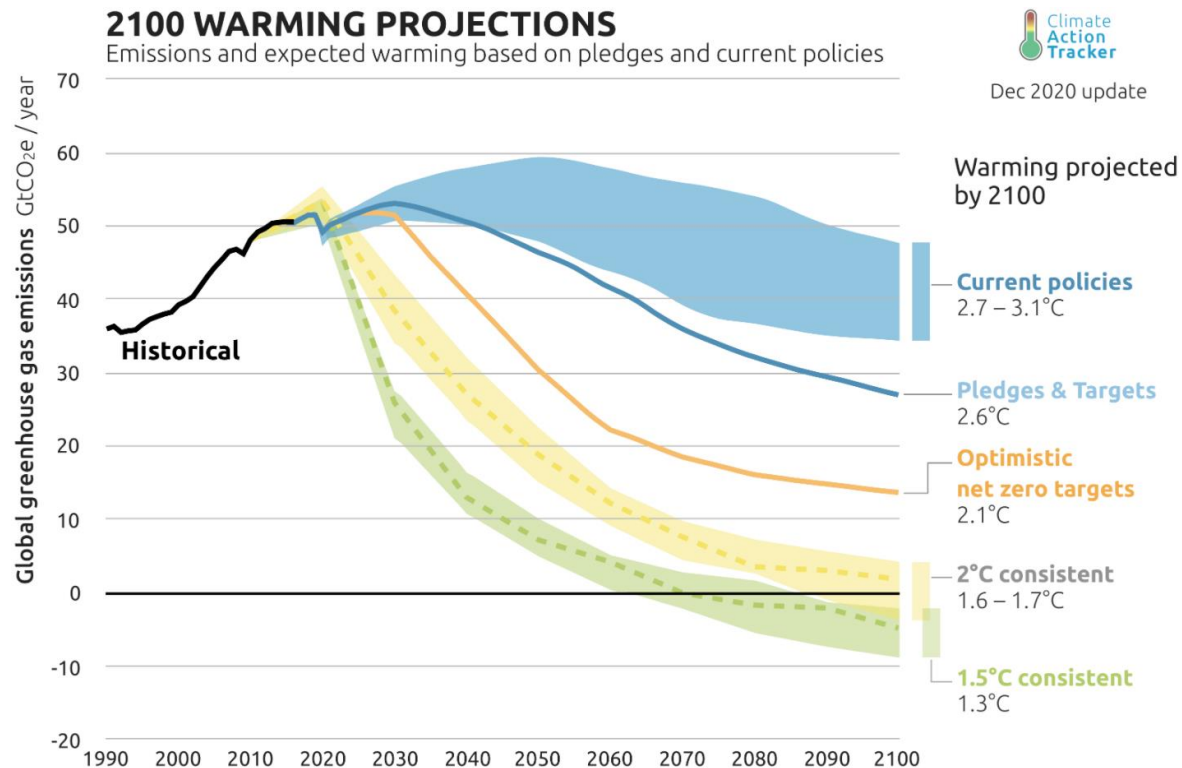
Si l'on ajoute nos émissions indirectes, celles-ci s'élèvent à environ 20 tCO₂e/hab/an



Comment peut-on agir ?

Un renforcement significatif des politiques de réduction des émissions est requis

Stylized net global GHG emission pathways [GtCO_{2eq}/yr]



- **Le budget carbone pour rester sous 1.5°C correspond à 10 années d'émissions actuelles**
- Pour rester sous 1.5°C ou 2°C, des émissions nettes négatives devront être atteintes après 2050
- Les politiques actuelles et planifiées sont insuffisantes pour répondre à ce défi
- Le coût de l'inaction est élevé

Il est urgent d'adapter nos territoires aux effets inévitables du changement climatique



La température continuera d'augmenter au moins jusqu'au milieu du siècle, quel que soit le scénario.

Ce qui augmentera la **fréquence** et l'**intensité** des phénomènes météos extrêmes (pics de chaleur, pluies intenses, etc.)

L'ambition de la commune est de se fixer des objectifs à la hauteur des enjeux climat, et de s'aligner avec les objectifs EU

1. Viser la **neutralité carbone d'ici 2050**, en réduisant les émissions directes de GES du territoire de **-55% d'ici 2030 vs 1990**
2. **Assurer une transition juste** qui implique **la réduction des inégalités sociales**
3. Assurer **l'exemplarité des pouvoirs publics**
4. Être en **cohérence avec les autres enjeux environnementaux** (biodiversité, émissions indirectes, ressources, ...)
5. **S'adapter** aux effets inévitables du changement climatique en **améliorant notre résilience**

Enfin, il s'agit d'aller vers un modèle désirable !









Thank you.

CLIMACT

www.climact.com

+32 10 750 740

