



# Biodiversité et changement climatique : quelles interactions ?

MARIE GROS – Animatrice Hauts-de-France du Projet Life Artisan, OFB  
Wébinaire « la biodiversité face au changement climatique » - 25 mai 2021

# Constat 1 : érosion de la biodiversité

## En France comme dans le monde

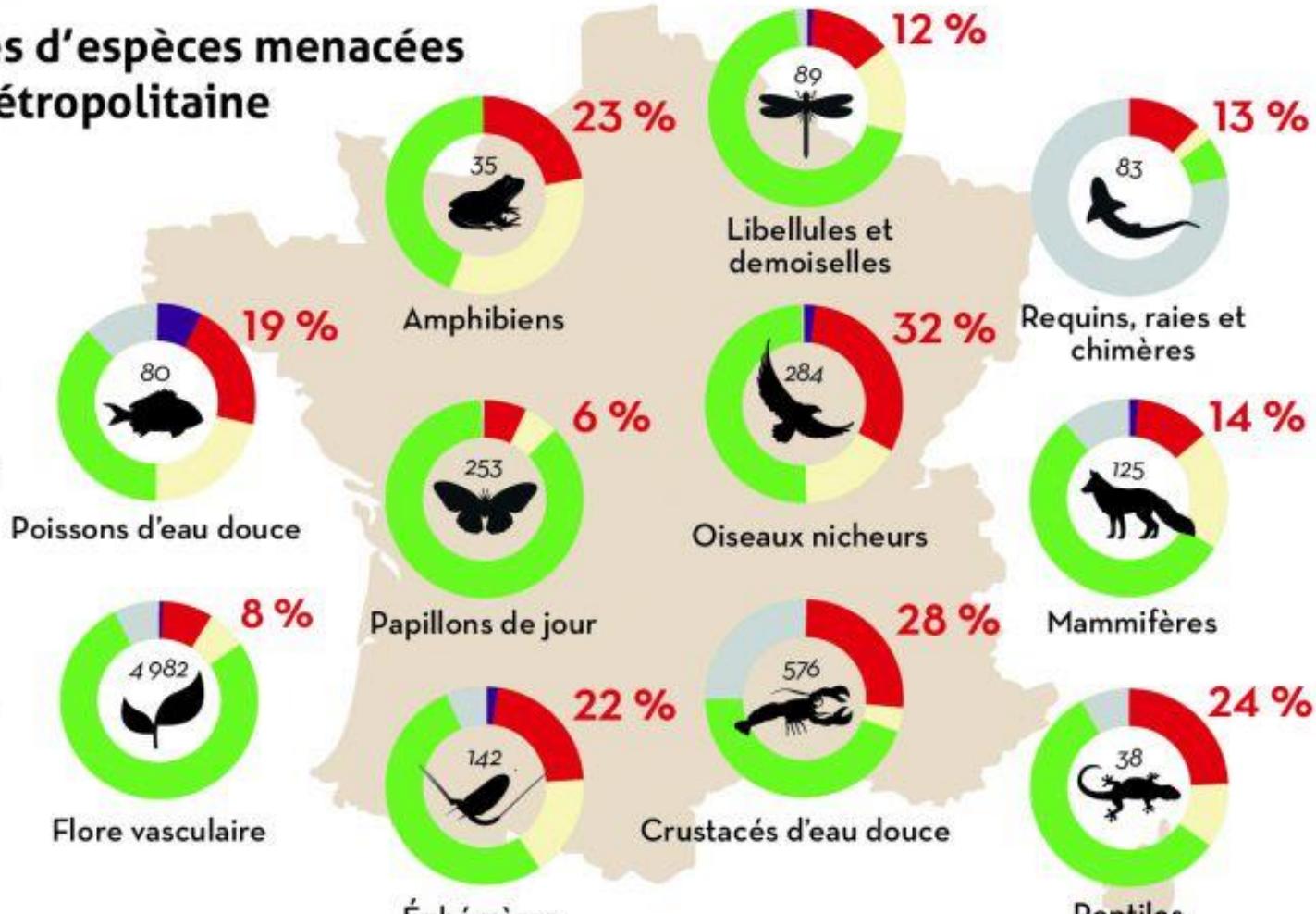
Pourcentages d'espèces menacées  
en France métropolitaine

Légende

Pourcentage  
d'espèces menacées

Nombre total  
d'espèces

- Disparue
- Menacée
- Quasi menacée
- Préoccupation mineure
- Données insuffisantes



Source : UICN Comité français, OFB & MNHN (2020). La Liste rouge des espèces menacées en France : 13 ans de résultats.  
Paris, France. Conception graphique : Natacha Bigan.

# Constat 1 : érosion de la biodiversité

## En France comme dans le monde

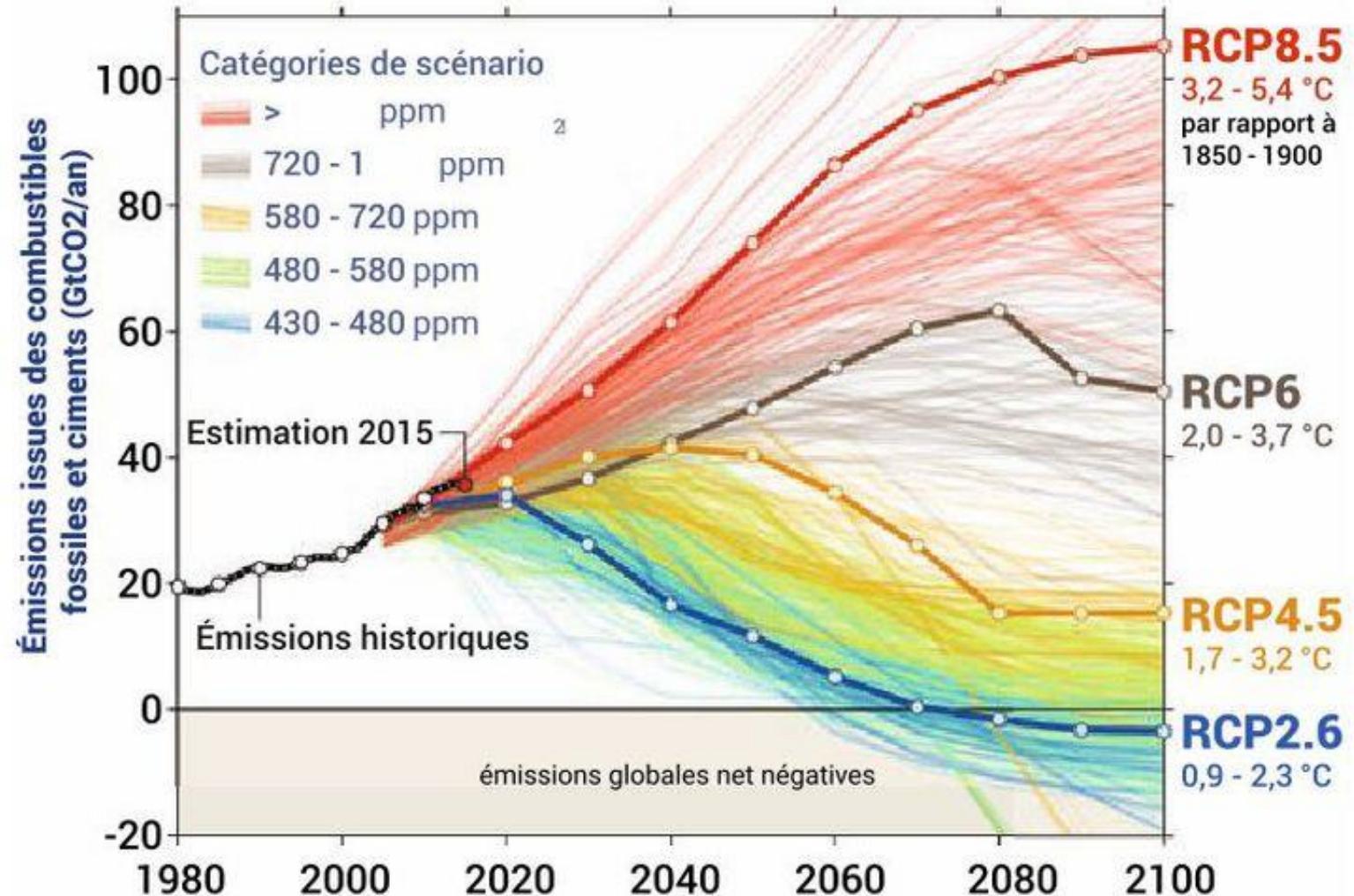
« La santé des écosystèmes dont nous dépendons, ainsi que toutes les autres espèces, se dégrade plus vite que jamais. Nous sommes en train d'éroder les fondements mêmes de nos économies, nos moyens de subsistance, la sécurité alimentaire, la santé et la qualité de vie dans le monde entier ».

Sir Robert Watson, président de IPBES

# Constat 2 : un changement climatique Qui s'accélère partout dans le monde

Évolution  
des émissions  
de Co2 entre  
1980 et 2100

Selon les différents scénarios disponibles. Les quatre scénarios sélectionnés dans le cadre du 5e rapport du Giec (RCP) sont mis en évidence.



# Le changement climatique : une réalité aussi en Hauts-de-France

**Courrier picard**  
SÉCHEURIE 4 AOÛT 2016 | LIGNE 4 N° 22766  
HAUTE SOMME  
www.courrier-picard.fr  
**MOLLO SUR L'EAU**  
En Picardie, la sécheresse frappe plus ou moins fort selon les secteurs mais, dans tous les cas, il faut savoir économiser l'eau.  
PAGES 3 ET 30  
**SÉCHEURIE**  
**BAIE DE SOMME**  
Le phoque, chouchou des touristes  
Cliquez ci-dessous  
**VIOLENCES CONJUGALES**  
MÉLANIE RACONTE COMMENT ELLE S'EN EST SORTIE  
PAGES 6 ET 17  
**PRIX HAMUS**  
Ca chauffe au syndicat d'assainissement  
PAGES 10 ET 11  
**LA VOIX DI**  
ALORS QUE LA CANICULE SE POURSUIT EN LES PREFETS ONNÉERISSENT DES MESURES AFIN D'ÉCONOMIE D'EAU DANS LA RÉGION  
**Sécheresse : les questions que l'on se pose**  
LIRE PAGES 3, 4 ET 27  
LILLE  
Gare Lille-Flandres : la circulation doit rouvrir  
LIRE P. 8  
ABF Le leader mondial du verre recrute en région et change de président  
LIRE P. 10  
CINÉMA Les sites où profiter au mieux de la Nuit des étoiles dans la région  
LIRE P. 10  
TELESPORTS Dis questions que vous vous posez sur Fort Boyard  
LIRE P. 10  
TÉLÉCHARGEZ L'APPLICATION GRATUITE LA VOIX DES SPORTS  
Disponibles sur App Store et Google Play  
LA VOIX DES SPORTS

Elles se disent colocataires, la CAF les traite en concubines

PAGE 5

**LA VOIX DU NORD**  
VENDREDI 22 AOÛT 2016 N° 11 000 16 - 2016  
**CANICULE**  
Dernier épisode (record ?) avant un retour à la normale  
  
**Vendredi brûlant**  
LIRE P. 3 & 5  
**LA VOIX DU NORD**  
Samedi 23 août 2016 N° 11 001 16 - 2016  
**DU JAMAIS VU !**  
**LILLE** 37,5 °  
**ARRAS** 36,8 °  
**VALENCIENNES** 36,3 °  
**RECORDS DE CHALEUR HIER APRÈS-MIDI** LIRE P. 1  
**Propriété : une campagne amusante de la ville**  
LIRE P. 14  
**NOUVELLES**  
Première soirée torride au festival Les Nuits Secrètes  
LIRE P. 14  
**Actualités**  
Une entrepreneur et son fils meurent dans l'incendie de leur maison  
LIRE P. 14  
**ENTRETIEN**  
Emma Thompson : « L'Europe est encore machiste »  
  
LIRE P. 14

# Une origine commune à ces défis

## Les activités humaines

### LES CINQ CAUSES MAJEURES de l'érosion de la biodiversité identifiées par l'IPBES



#### Les changements d'usage des terres et de la mer

la destruction et la fragmentation des milieux naturels liés, notamment, à l'urbanisation et au développement des infrastructures de transport, aux changements d'usage des terres et les ruptures de continuités, etc



#### L'exploitation directe de certains organismes

la surexploitation d'espèces sauvages :  
spéചe, déforestation,  
braconnage...



#### Le changement climatique

qui peut s'ajouter aux autres causes et les aggraver.  
Il contribue à modifier les conditions de vie des espèces, les forçant à migrer ou à adapter leur mode de vie, ce que toutes ne sont pas capables de faire



#### La pollution des eaux, des sols et de l'air,

mais aussi les pollutions lumineuse ou phonique



#### La propagation d'espèces exotiques envahissantes

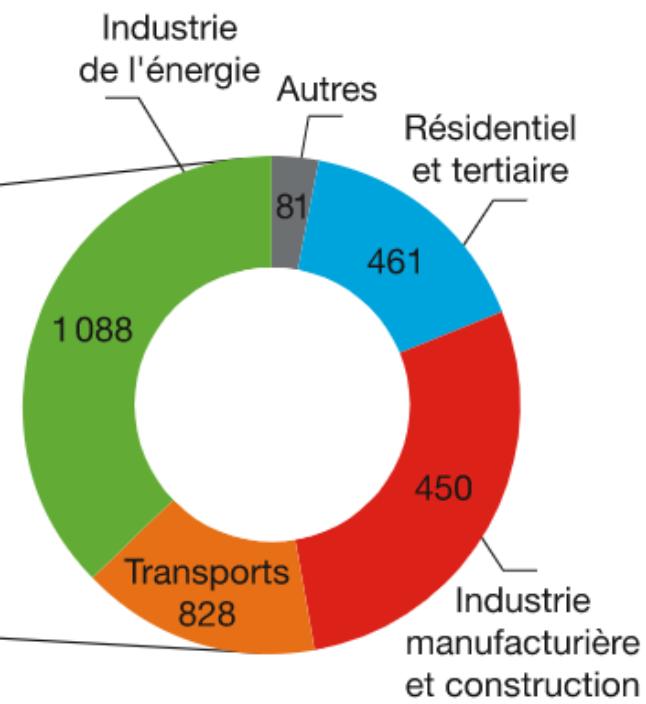
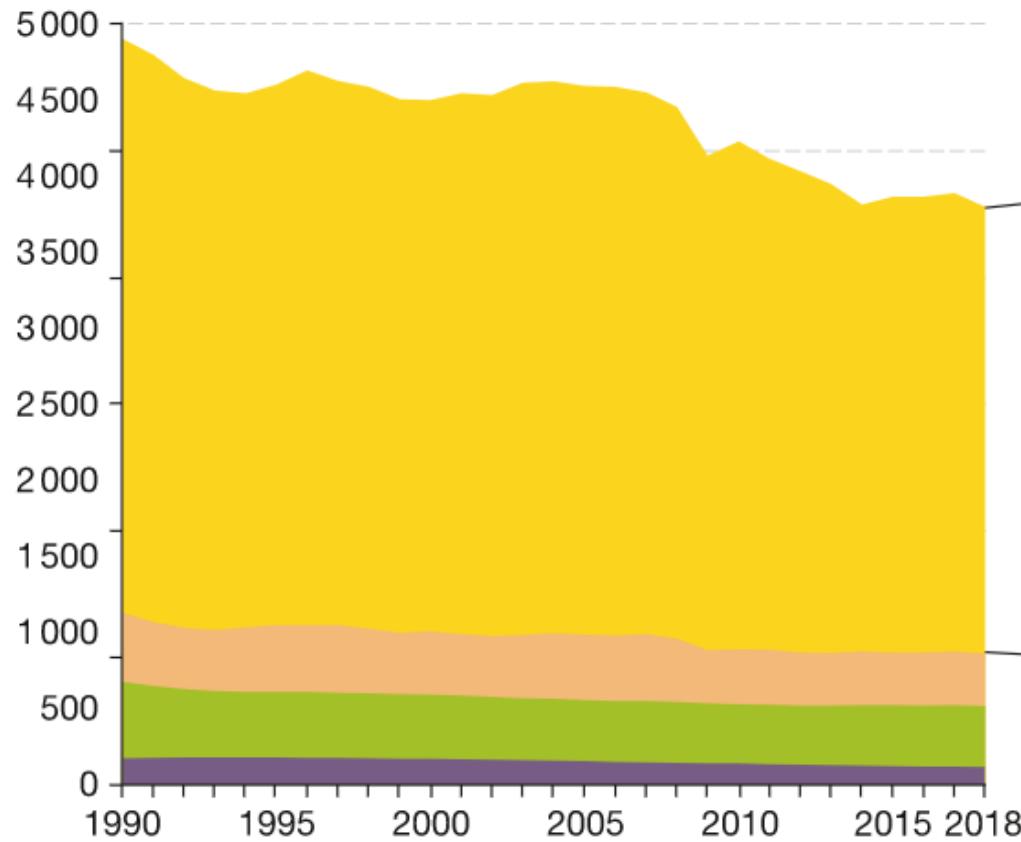
Le changement climatique est une cause en soi mais aussi un catalyseur des autres causes

# Une origine commune à ces défis

## Les activités humaines

RÉPARTITION PAR SOURCE DES ÉMISSIONS DE GES DANS L'UE À 27 ENTRE 1990 ET 2018

En Mt CO<sub>2</sub> éq



# Deux constats qui soulèvent de nombreuses questions

- Comment ces deux phénomènes à l'œuvre interagissent entre eux ?
- Quel impact du changement climatique sur la biodiversité ?
- En quoi l'érosion de la biodiversité impacte le changement climatique ?
- Pourquoi et comment apporter des réponses conjointes ?
- Quel rôle et comment agir à l'échelle d'une collectivités ou d'une entreprise ?

# Un formidable tissu d'interactions climat-biodiversité ... mais fragile

Focus représentant les interactions entre le climat et les écosystèmes terrestres et marins



→ Rayonnement solaire

→ Rayonnement réfléchi par la surface  
(océanique ou terrestre) et d'importance  
proportionnelle à son albédo

→ Flux de carbone

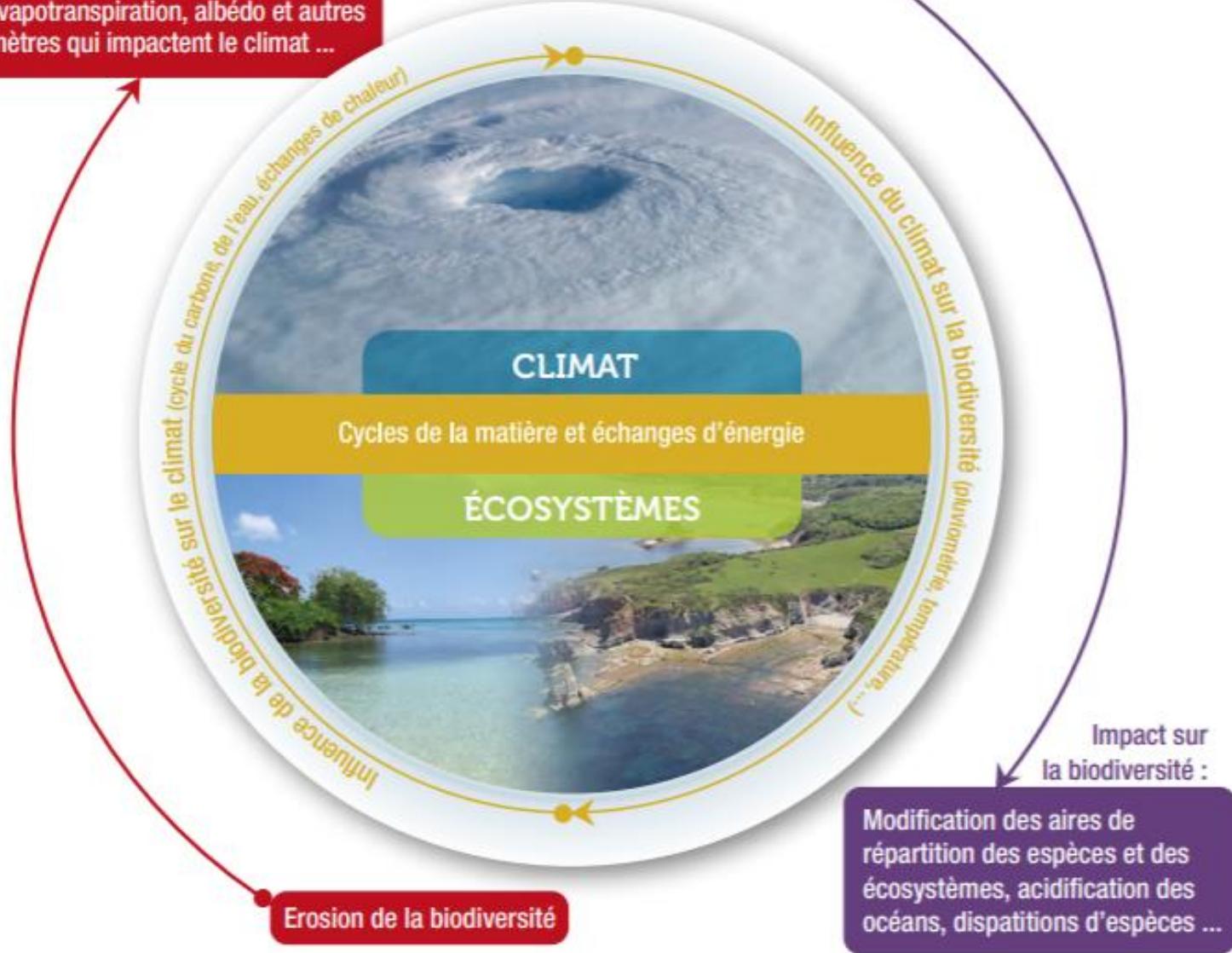
→ Flux hydrique (évapotranspiration, évaporation, précipitations)

# Erosion de la biodiversité et changement climatique : quelles interactions ?

Impact sur le climat :

Relargage du carbone stocké dans les écosystèmes, modification de l'évapotranspiration, albédo et autres paramètres qui impactent le climat ...

Changements climatiques

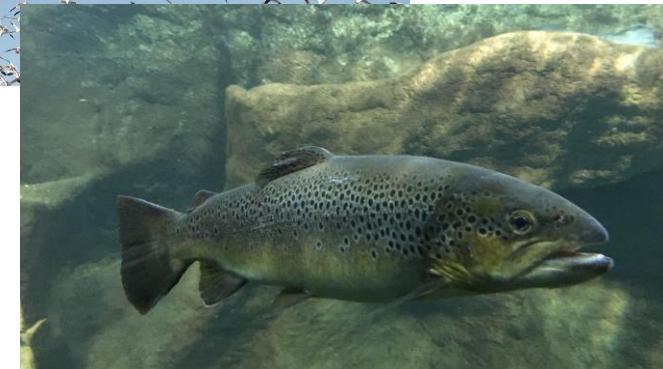


# Impacts du changement climatique sur la biodiversité

Désorganisation des écosystèmes  
voire destruction



Evolution de la distribution des espèces



Modification des cycles de vie et désynchronisation des chaînes alimentaires



Fragilisation des espèces endémiques et expansion des EEE

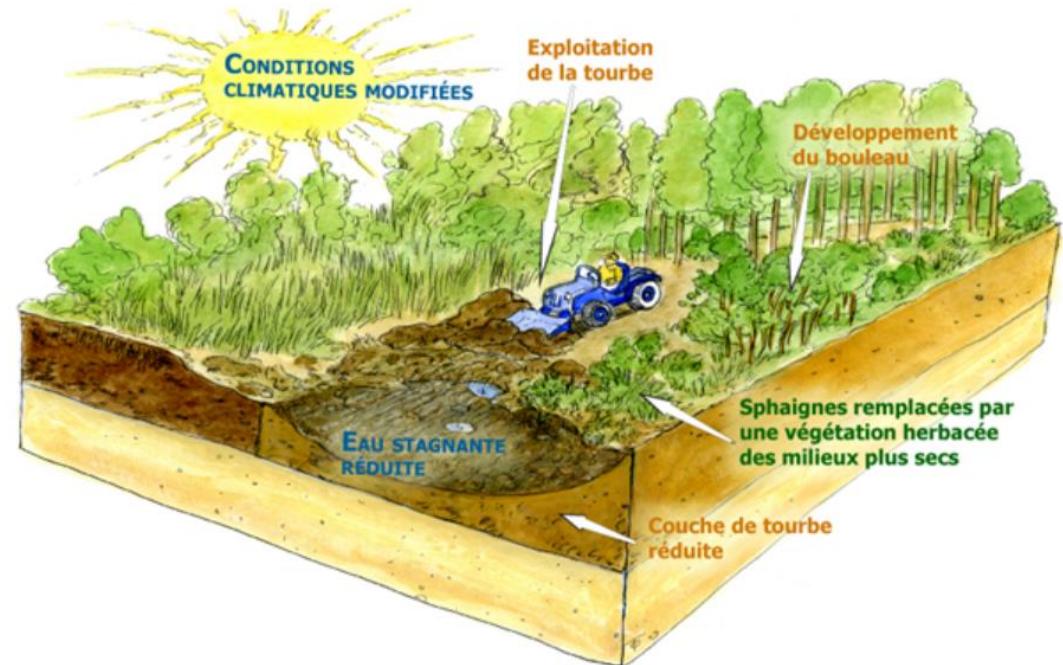


# La biodiversité et les écosystèmes ont une limite

## Risque d'atteinte des seuils d'irréversibilité



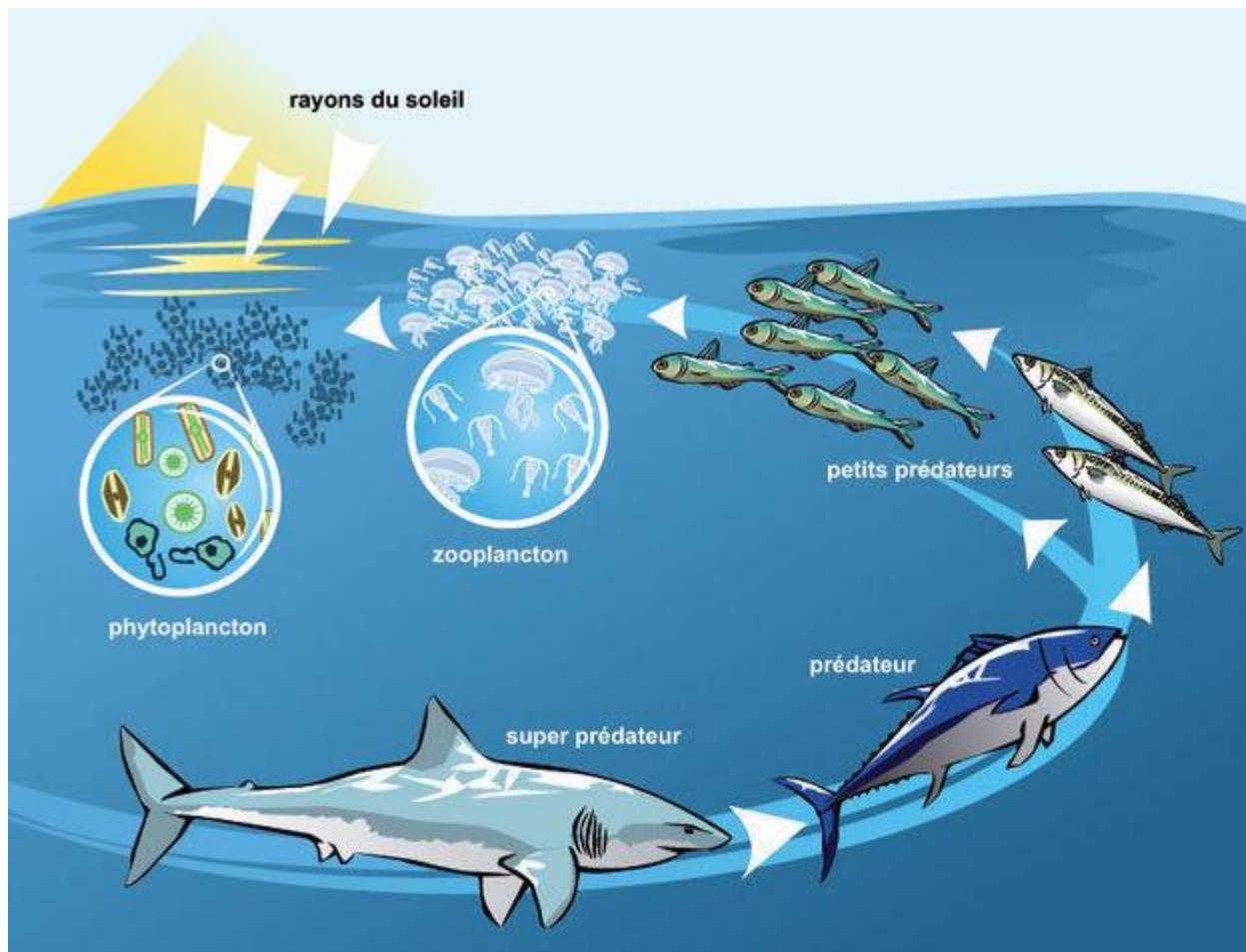
Dégel du permafrost



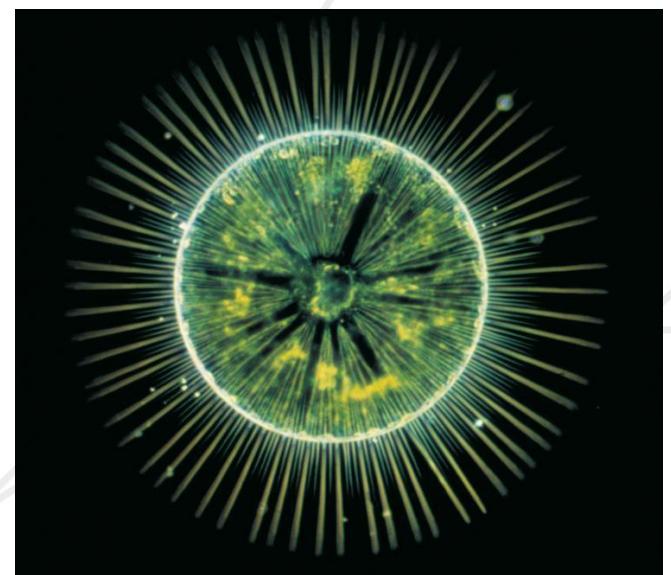
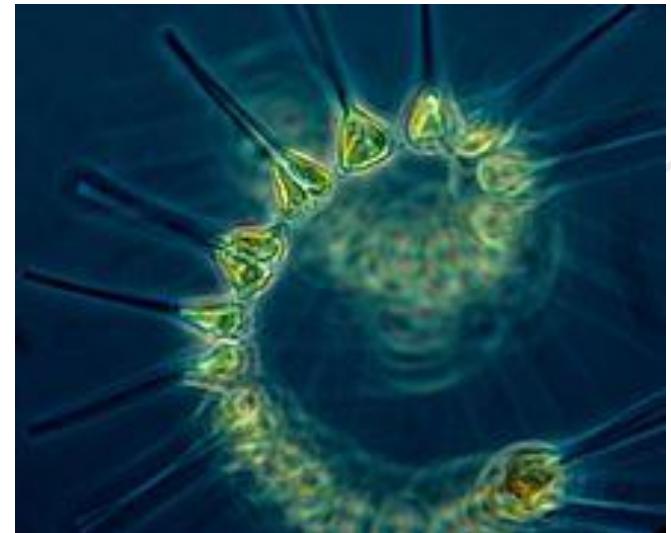
Conséquences d'une exploitation et évolution naturelle d'une tourbière

Assèchement des tourbières  
(fort enjeu en HdF)

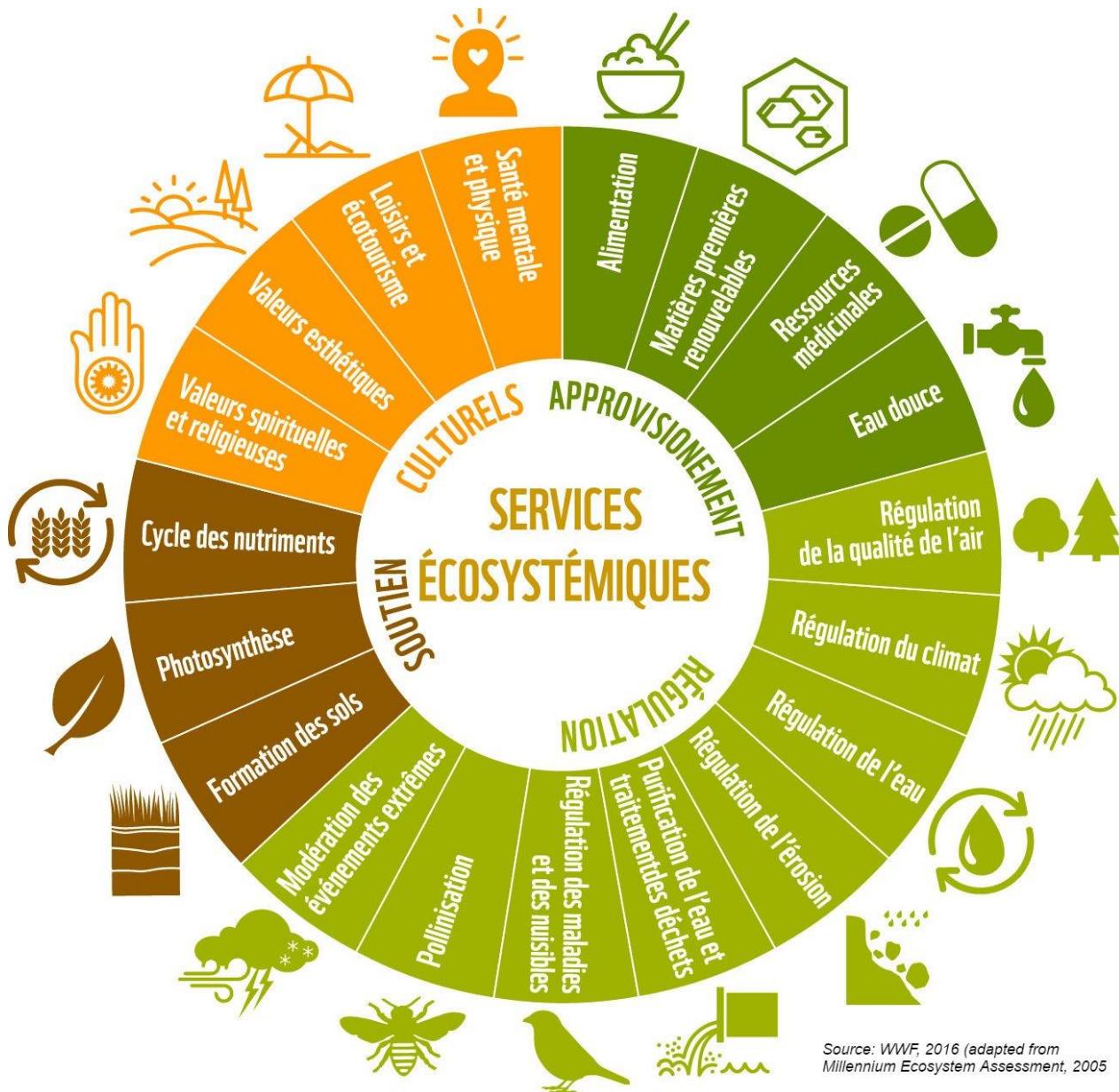
# L'érosion de la biodiversité renforce les perturbations climatiques



Rétroaction biodiversité-climat :  
L'exemple du phytoplancton



# L'érosion de la biodiversité implique des services dégradés



# La nature est aussi la solution face aux changements climatiques !



Restauration de tourbières avec le Life  
Anthropofens en HdF



Lutter contre les îlots de chaleur urbain  
à Lille – Ecole Turgot Végétalisée



Mise en place de systèmes  
agroforestiers

# Collectivités et entreprises : comment agir conjointement ?

- Mieux connaître les enjeux de son territoire ou de son entreprise : *impacts du changement climatique et vulnérabilité ; biodiversité présente et services écosystémiques associés*)
- Mettre en place des actions concrètes d'adaptation et / ou en faveur de la biodiversité : *solutions fondées sur la nature ; planification en faveur de la biodiversité et trame verte et bleue ; financer des projets de restauration (autre que de la compensation !) ou de préservation de la biodiversité sur ses propriétés...*



+ de nombreux financeurs en région

# S'il ne fallait retenir que 5 éléments de cette présentation

- Biodiversité et climat sont interdépendants de multiples façons
- La nature est jusqu'à un certain point résiliente
- Il n'est pas trop tard pour agir à condition que nous le fassions **à tous les niveaux, du local au global**
- Les collectivités et les acteurs économiques sont des **acteurs majeurs de l'action**
- La **nature est l'une des solutions** pour atténuer et s'adapter au changement climatique



# Merci de votre attention !

**Pour en savoir plus sur le programme Life Artisan et les Solutions d'adaptation fondées sur la nature :**

Marie Gros – [marie.gros@ofb.gouv.fr](mailto:marie.gros@ofb.gouv.fr)

Projet Life Artisan - <https://ofb.gouv.fr/le-projet-life-integre-artisan>