



Carbone fossile - carbone vivant

(Repenser le donut et les limites planétaires)

**De l'abondance
à la résilience**

**Croissance,
décroissance ?**

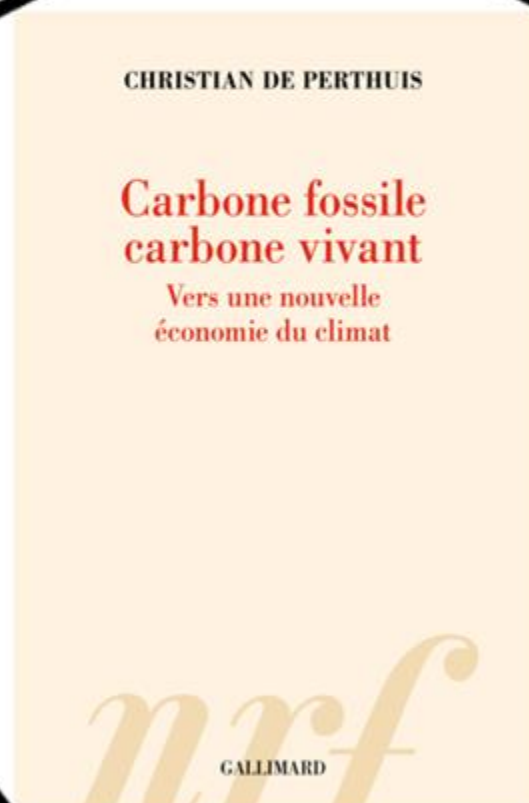
**Repenser la
notion d'équité**

**Nécessaire
désinvestissement**

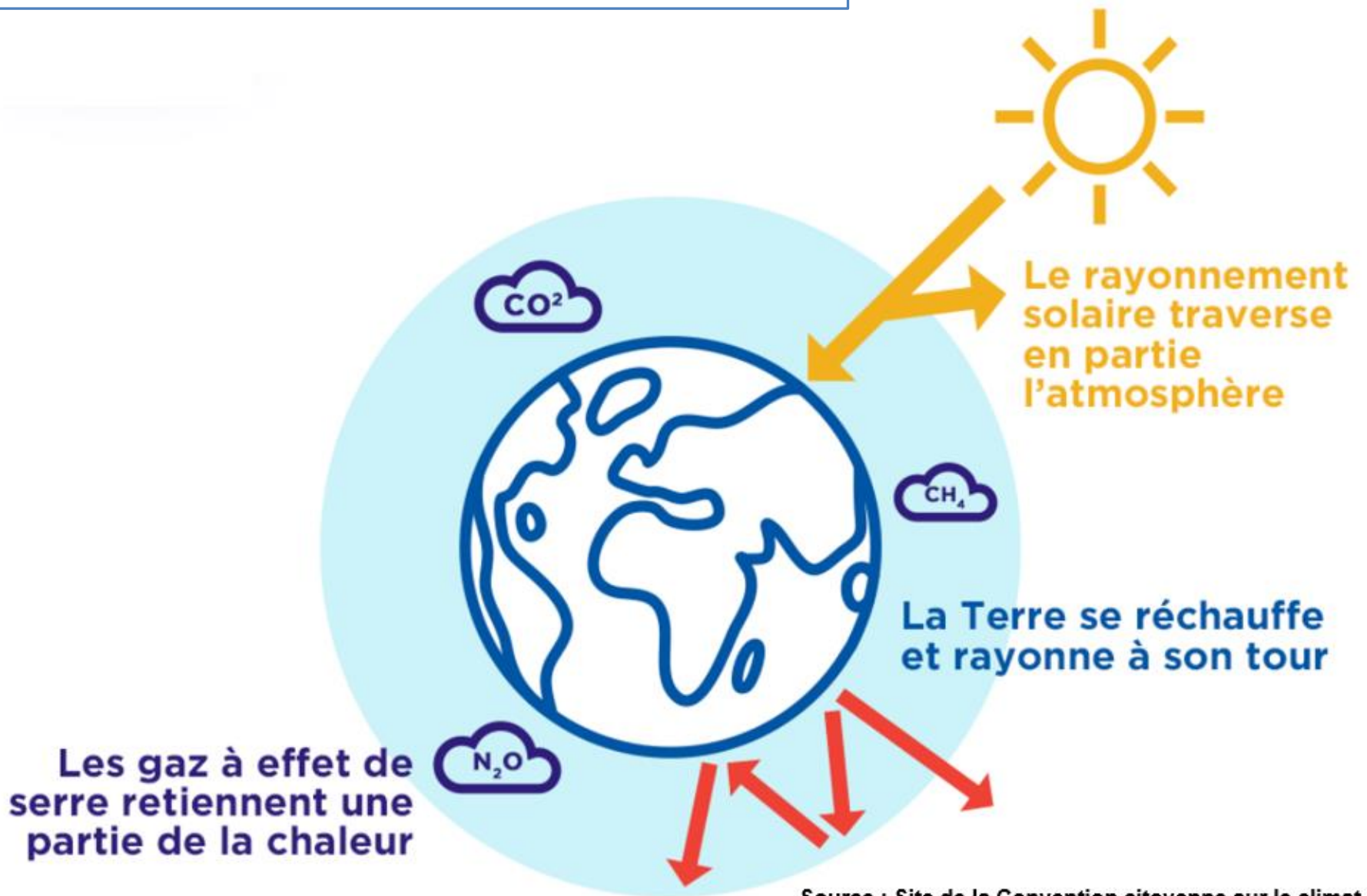
**Systèmes agricoles
et alimentaires**

**Protéger les
puits de carbone**

**Les interactions
climat-biodiversité**



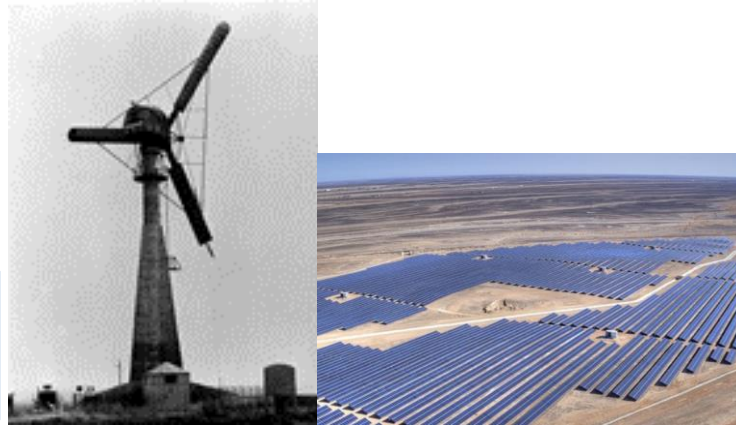
Les conditions de la résilience Climatique (1)



Les conditions de la résilience climatique (2)



Carbone fossile



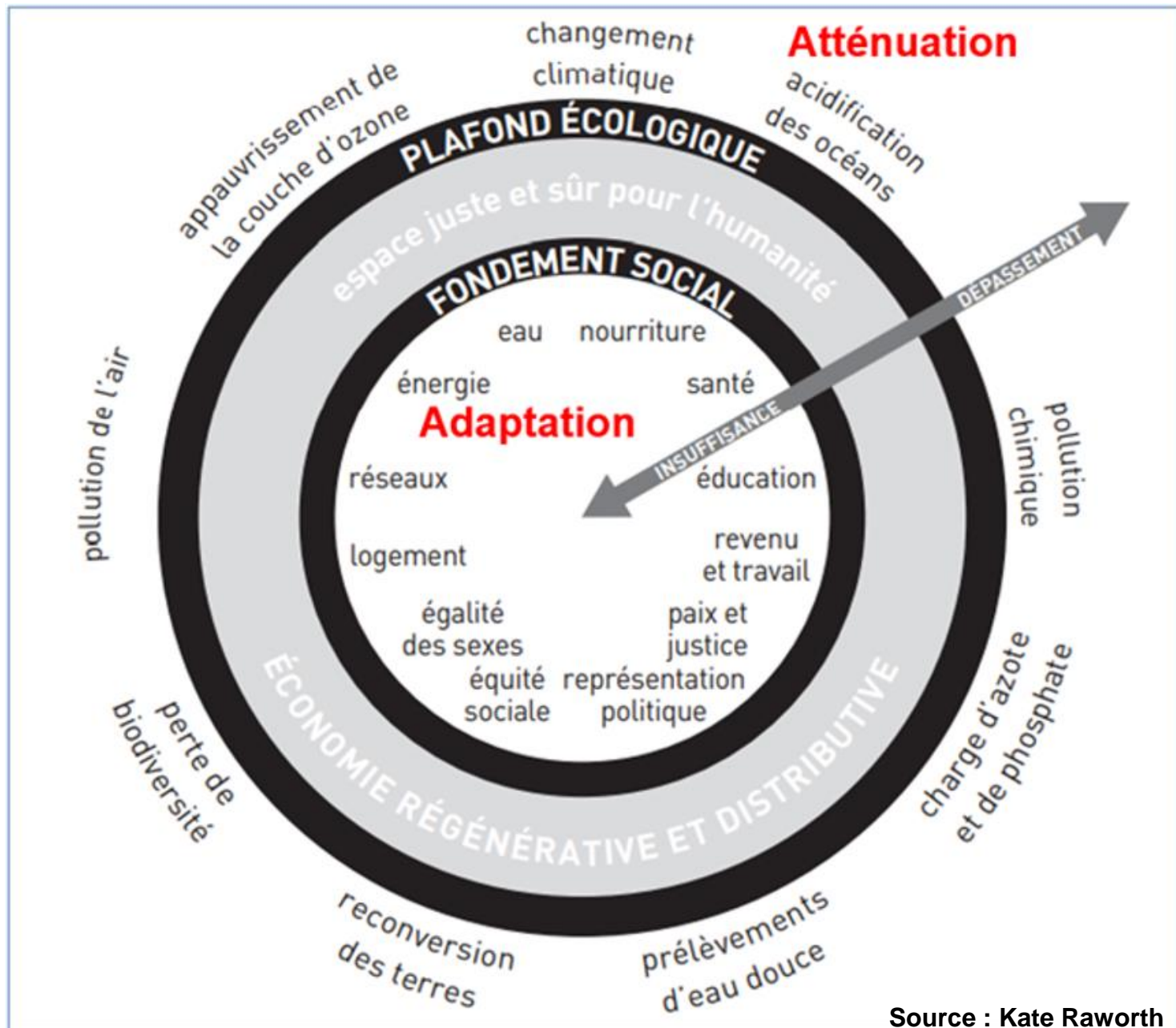
Charbon, pétrole, gaz : 70 % des émissions mondiales de GES
La sortie des fossiles : investir & désinvestir.

Carbone vivant



Agriculture & Forêts : 25 % des émissions de GES. Puits de carbone (plantes, sols, océans). Biodiversité : construire une bioéconomie.

Croissance / décroissance : le donut



Désinvestissement : les fossiles font de la résistance !



Le charbon : énergie du XIX^e siècle ?

(Dernière mine de charbon du bassin de la Houve fermée en 2004)



Le pétrole : énergie du XX^e siècle ?

(Gisement de Bakou vers 1900)

Le gaz d'origine fossile : énergie de transition ?

(Plateforme de Aasta Hansteen, Norvège 2018)



**De l'abondance
à la résilience**

**Croissance,
décroissance ?**

**Repenser la
notion d'équité**

**Nécessaire
désinvestissement**

**Systèmes agricoles
et alimentaires**

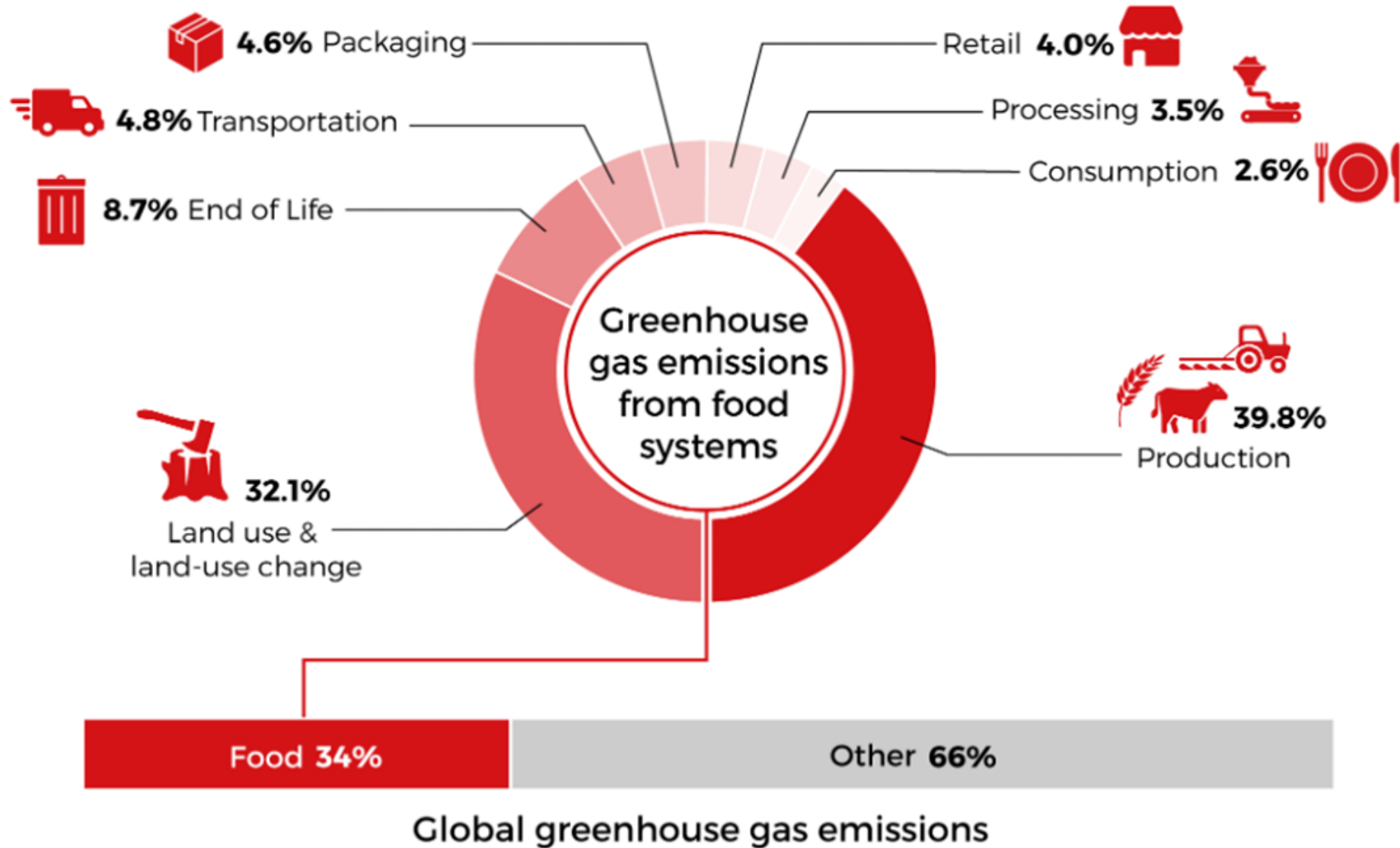
**Protéger les
puits de carbone**

**Les interactions
climat-biodiversité**



Systèmes alimentaires : 1/3 des émissions mondiales

(Source des données, FAO, 2021, reprises dans le 6^e rapport du GIEC)



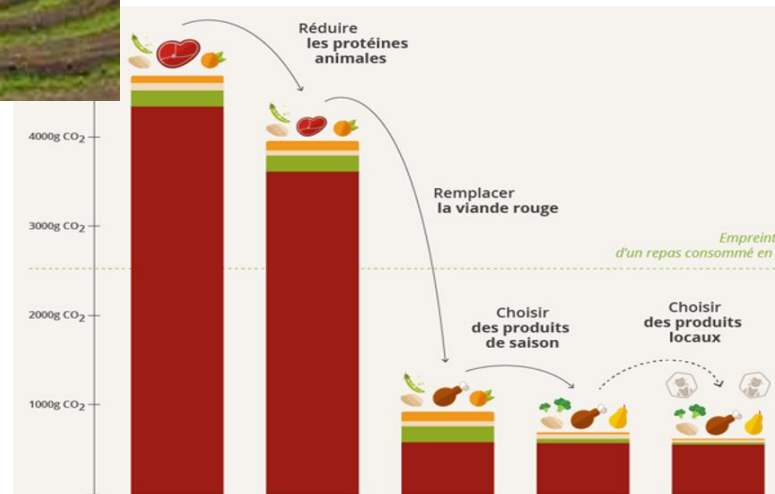
Les trois leviers de la transition agroclimatique



La résilience par l'agroécologie :

- spécialisation versus diversification des systèmes agricoles.
- Réinvestir dans la diversité du vivant

- ### La place de l'animal :
- dans les rations alimentaires
 - dans les systèmes agricoles



La protection des puits de carbone :

- Les impacts anthropiques
- Les rétroactions climatiques



Agroécologie et résilience face au réchauffement

Déplacement des aires de production



Vignoble dans les Hautes-Alpes

La vulnérabilité des monocultures



Diversification des systèmes de prod.



Riz + crevette (Delta du Mékong)

Adaptation du matériel génétique



Quelle place des animaux dans les systèmes agricoles & alimentaires ?

Regroupement d'animaux à proximité d'un puits
(Sénégal, 2018)



Élevage à l'herbe (Hautes-Alpes 2020)



Feedlot aux Etats-Unis (Texas, 2017)

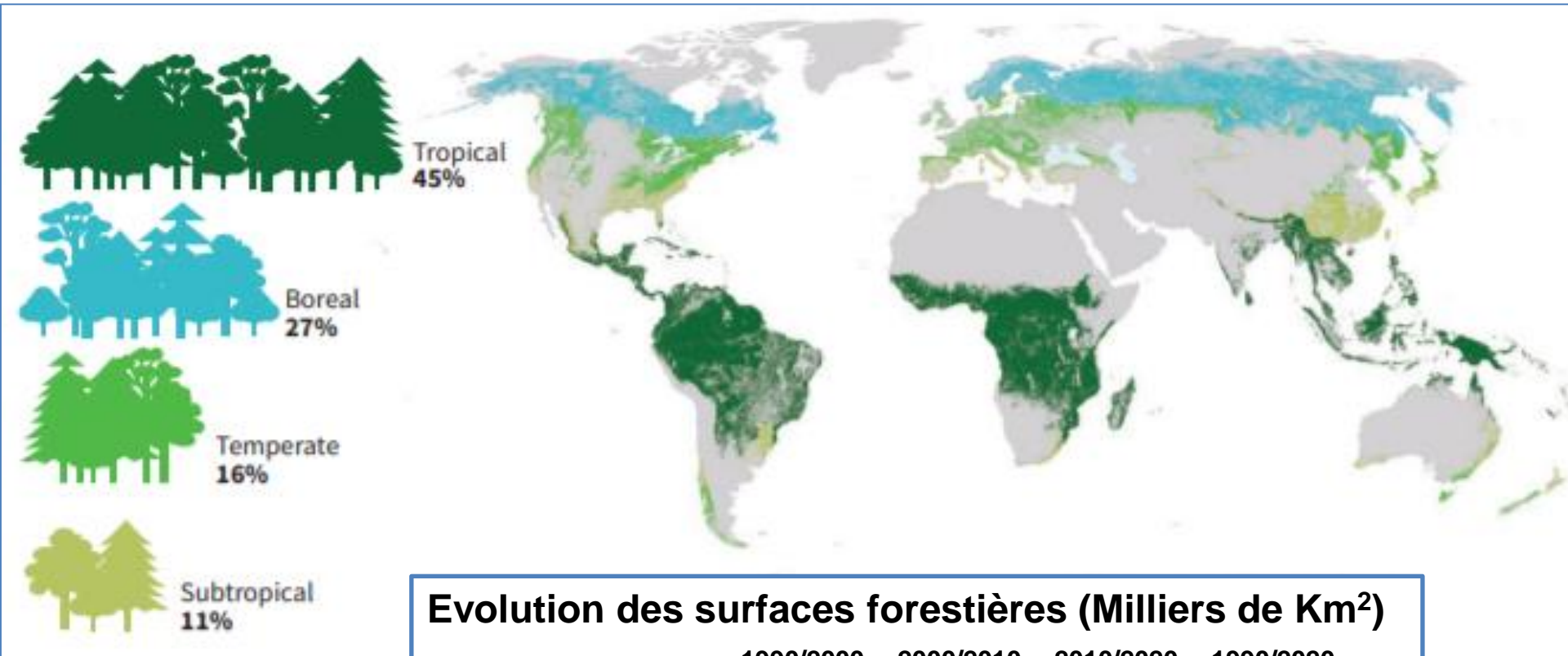


Pastoralisme au Niger (2018)



La protection des forêts : vision d'ensemble

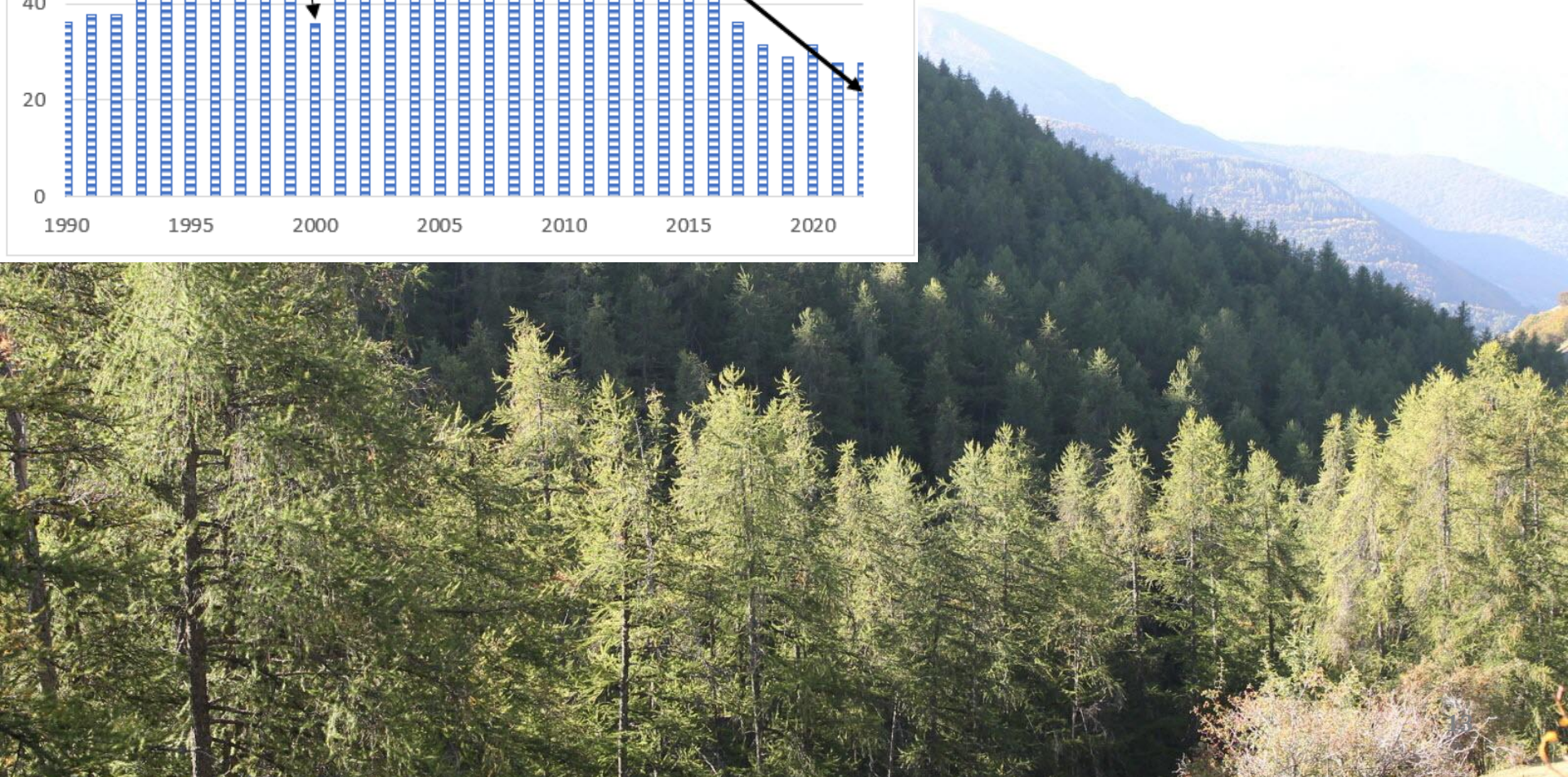
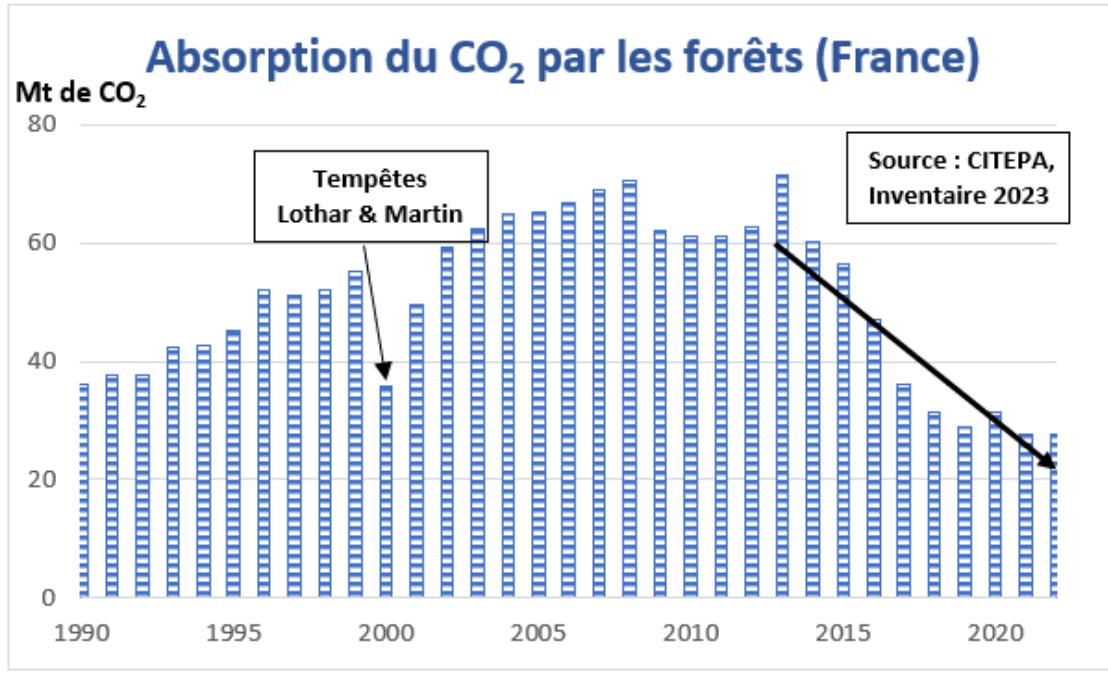
Les forêts dans le monde (FAO, 2020)



Evolution des surfaces forestières (Milliers de Km²)

	1990/2000	2000/2010	2010/2020	1990/2020
Forêt non tropicale	+326	+395	+301	+1022
Forêt tropicale	-1109	-913	-775	-2797
Dont :				
- Amazonie	-511	-524	-260	-1295
- Asie-Pacifique	-274	-45	-121	-440
- Afrique	-324	-344	-394	-1062

Attention : puits de carbone (1) !

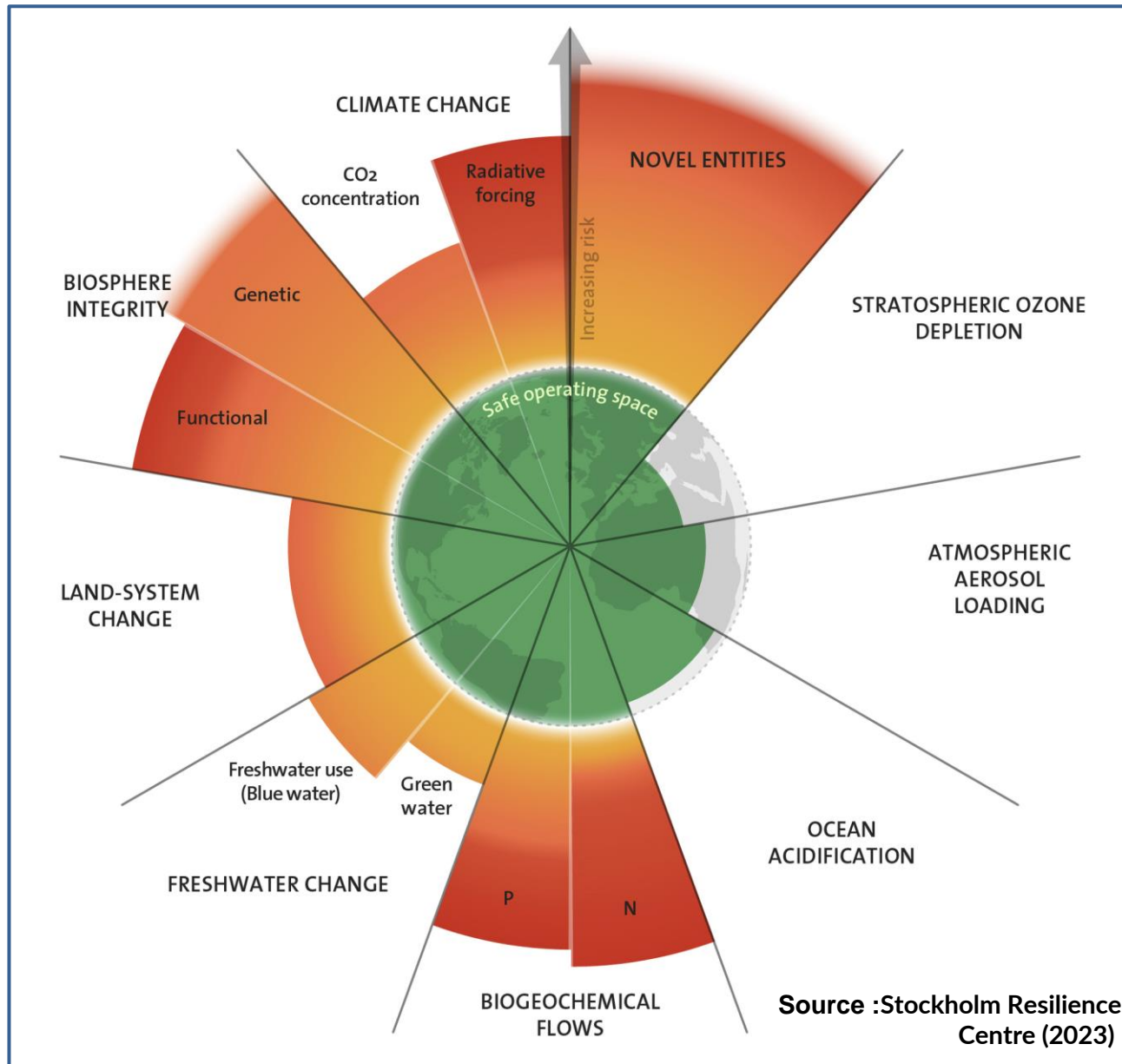


Attentions puits de carbone (2) : la biodiversité marine



Une rescapée bien utile pour le stockage du CO₂ : la loutre de mer

Conclusion : les interactions climat-biodiversité (implications pour l'interprétation des « limites planétaires »)



Merci de votre attention !

**Pour aller plus loin :
Visiter ou s'abonner au site :
<https://christiandeperthuis.fr/>**