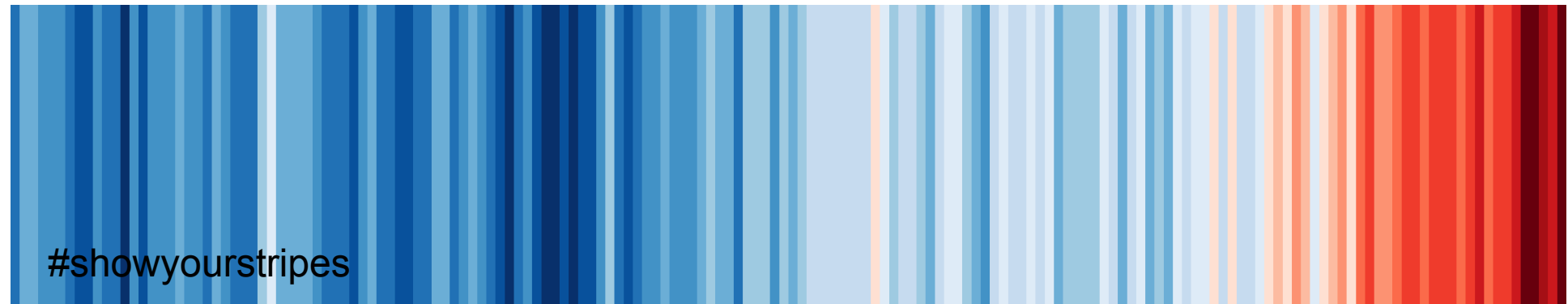
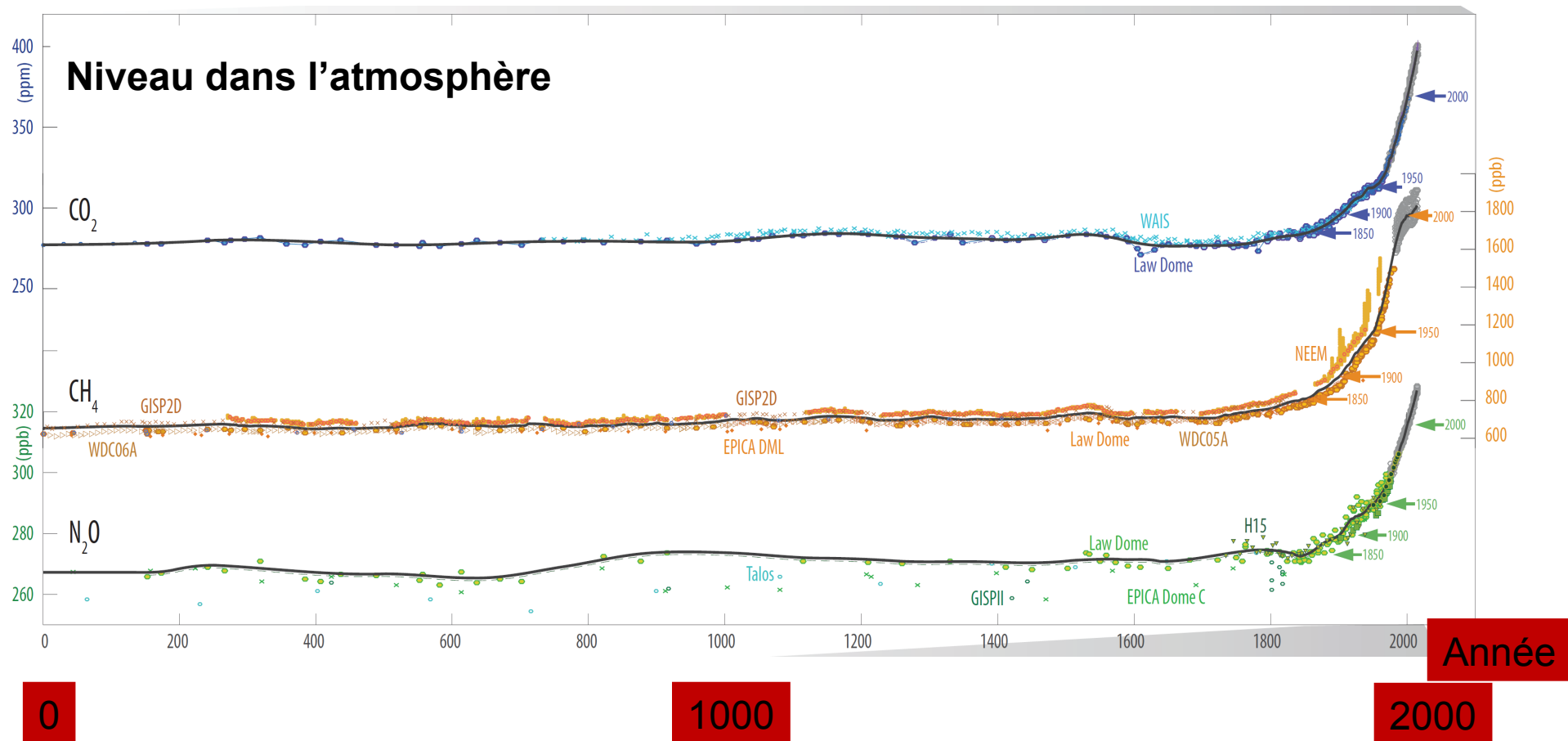


Qu'est-ce que le changement climatique?

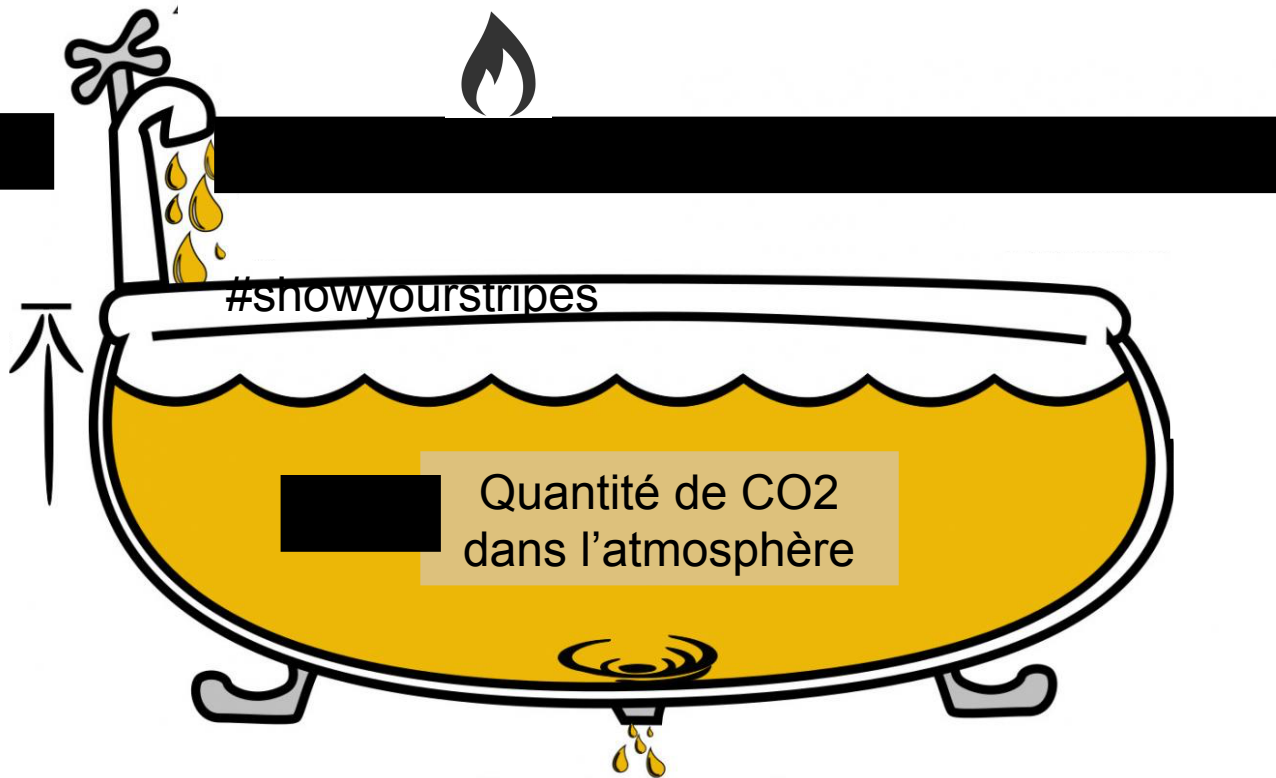


Les activités humaines émettent des gaz à effet de serre, ce qui modifie la composition de l'atmosphère



Les activités humaines émettent des gaz à effet de serre, ce qui modifie la composition de l'atmosphère

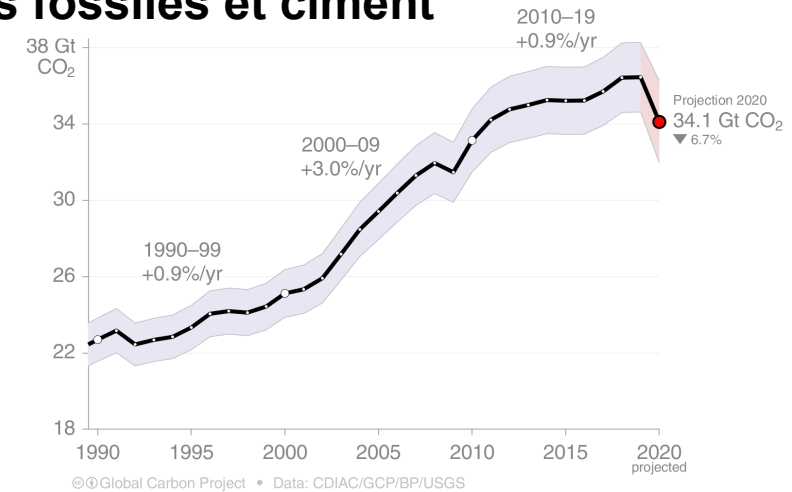
43.0 ± 3.3 GtCO₂ en 2019



Quantité de CO2 dans l'atmosphère



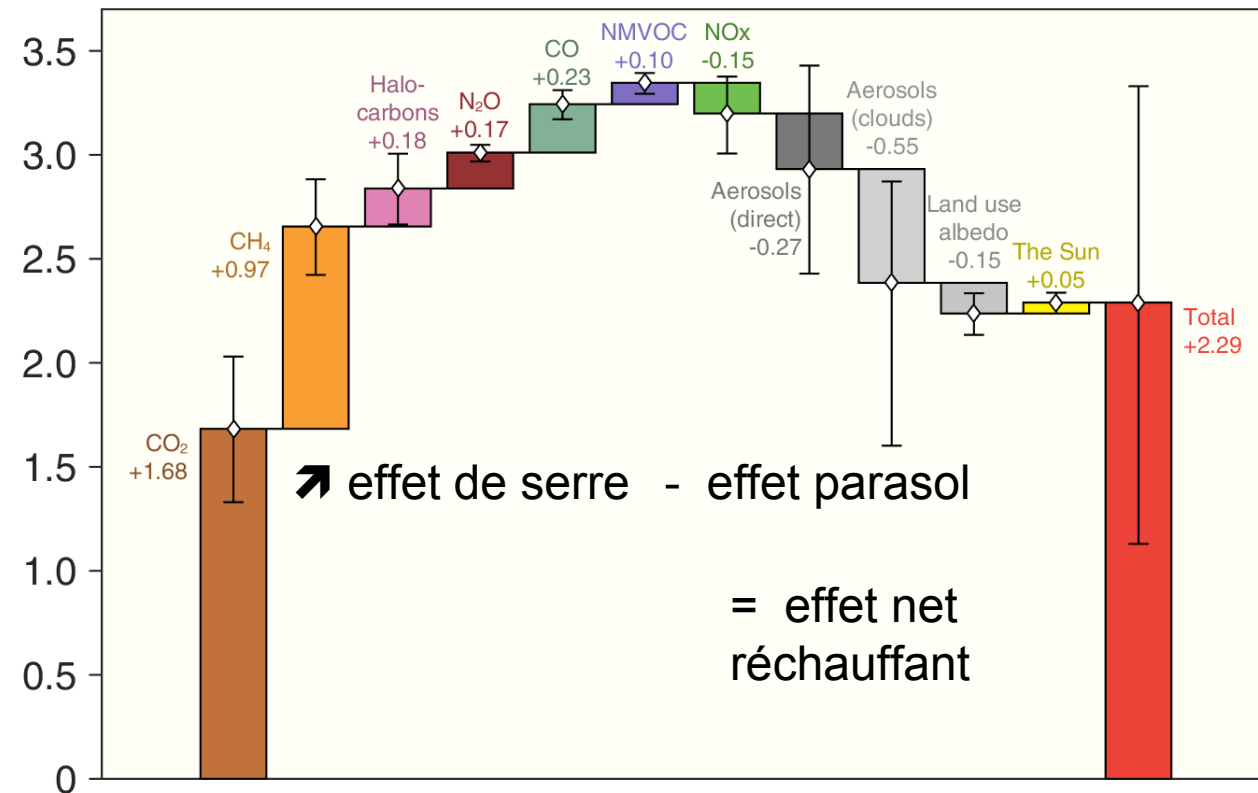
Energies fossiles et ciment



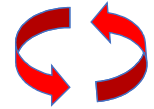
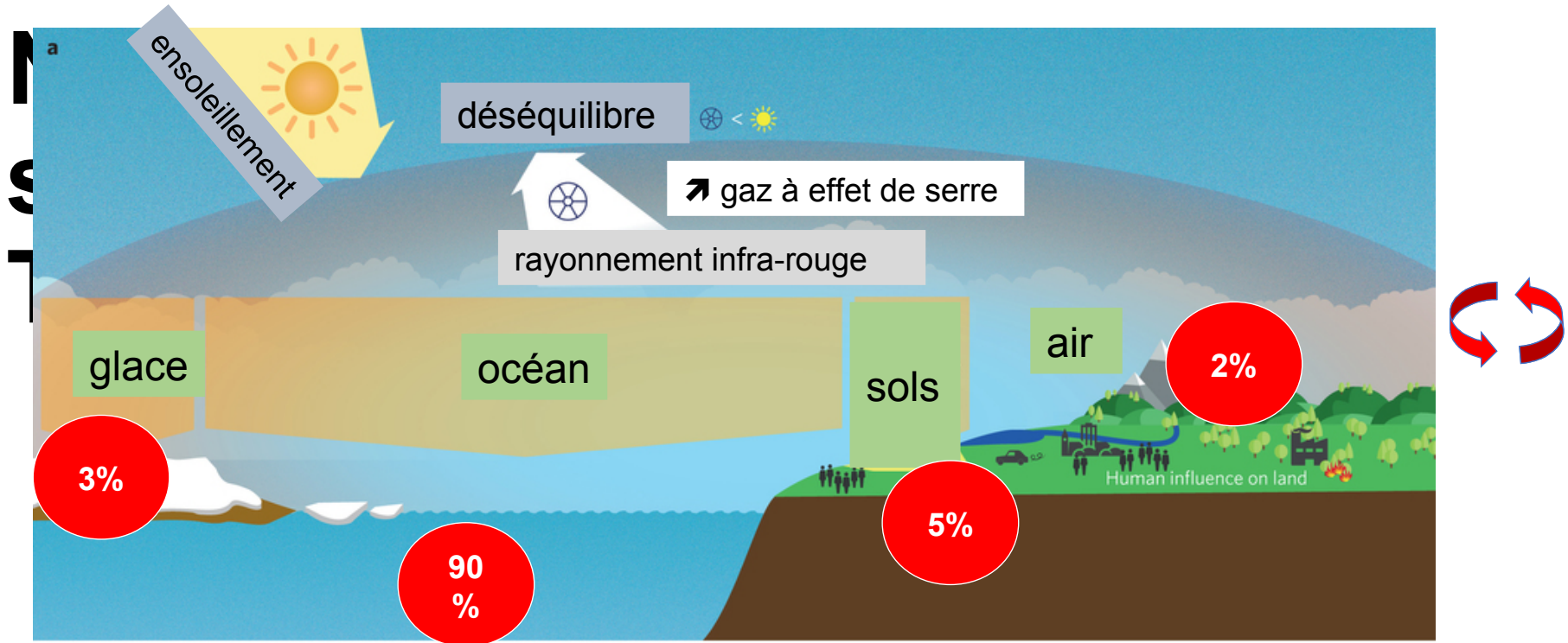
<https://www.globalcarbonproject.org/>

Les activités humaines provoquent un déséquilibre du bilan d'énergie de la Terre

Depuis
1750 en
watts par
mètre carré

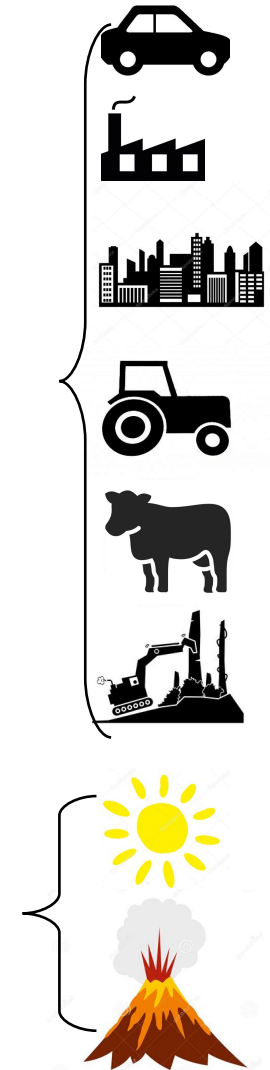
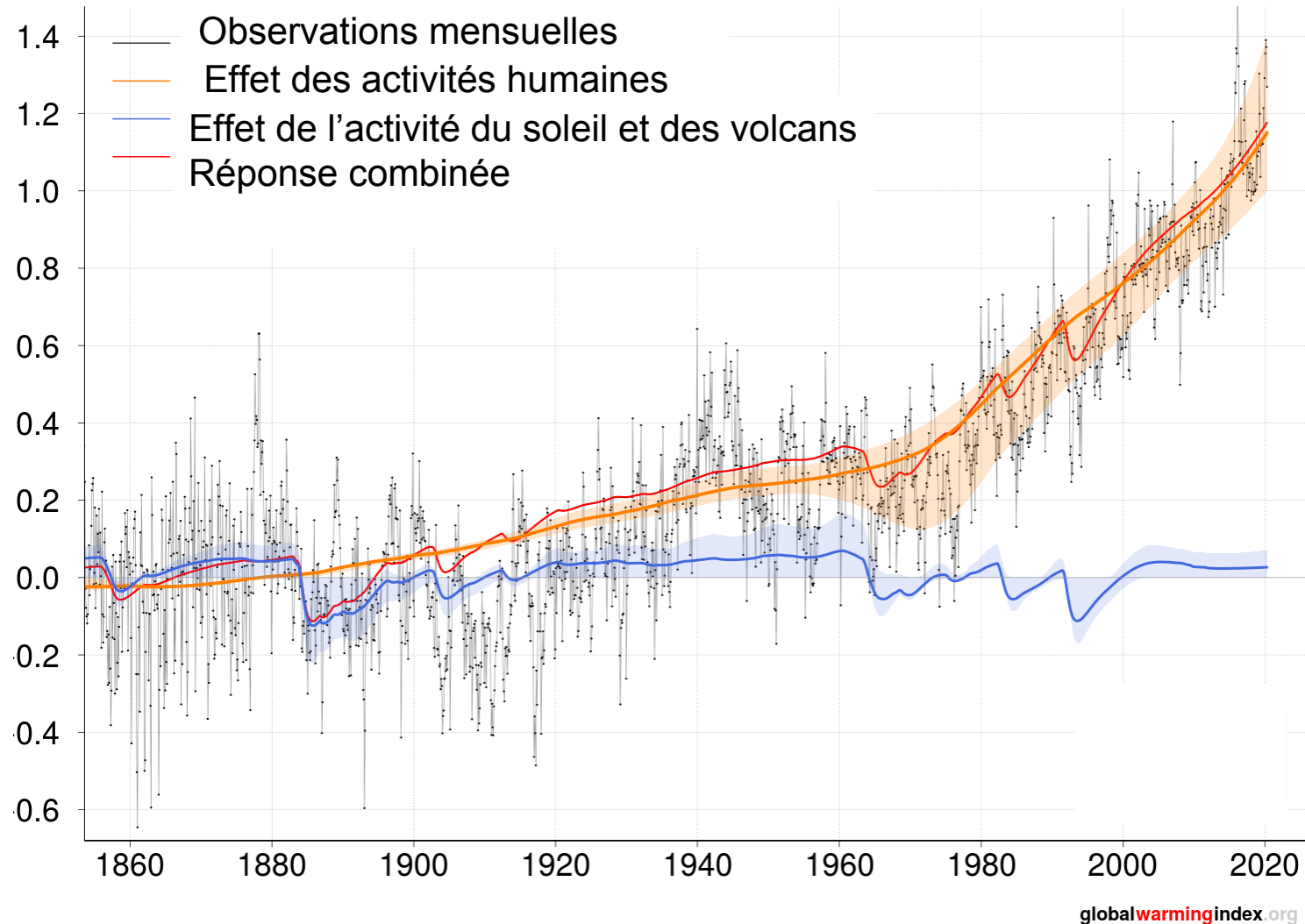


Le climat change à cause du déséquilibre du bilan d'énergie de la Terre

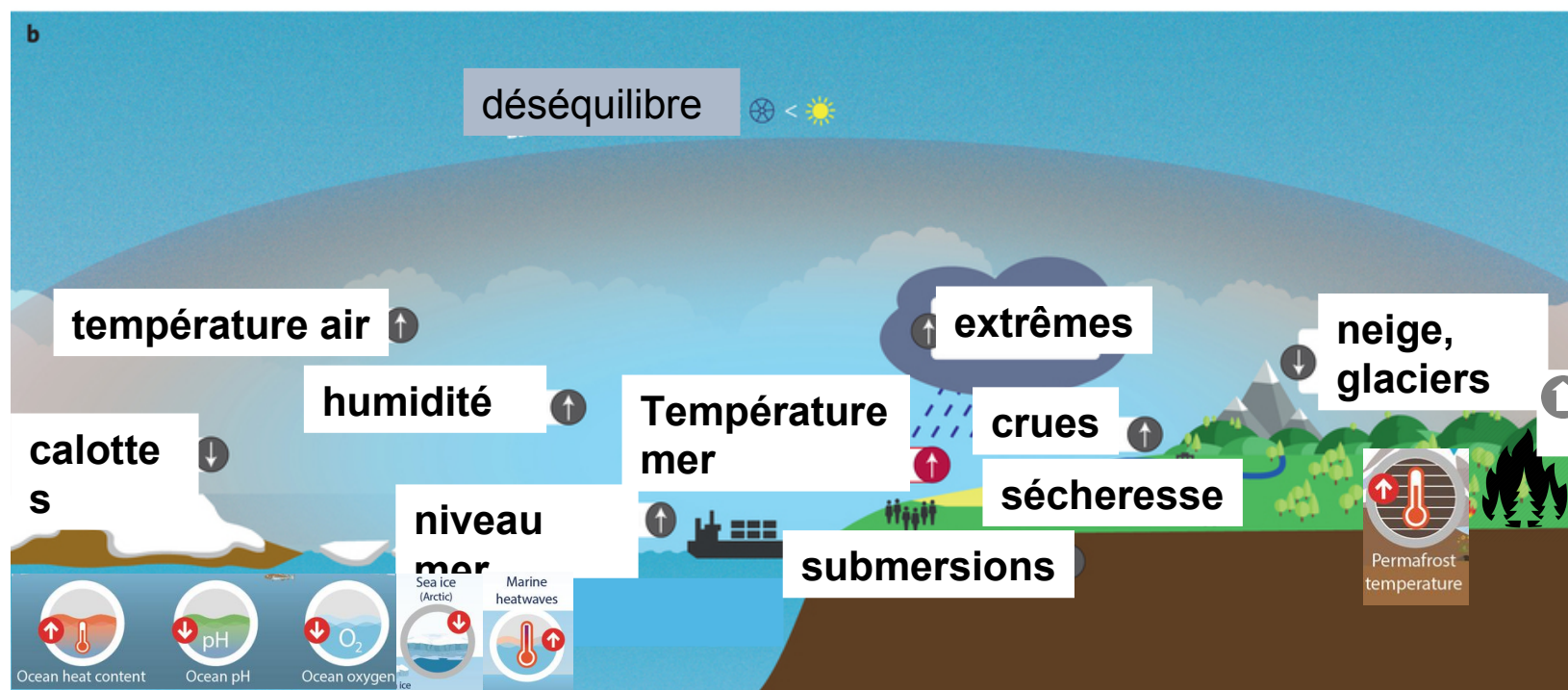


Le climat change à cause du déséquilibre du bilan d'énergie de la Terre

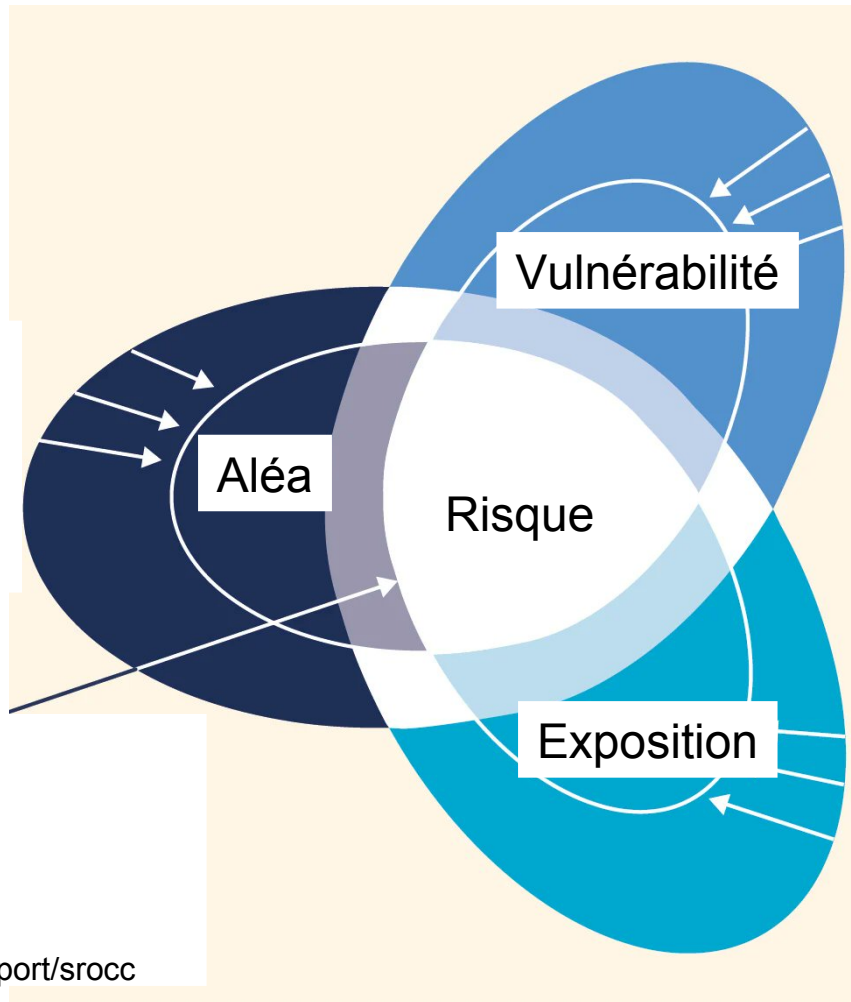
Réchauffement global par rapport à 1850-1900 (°C)



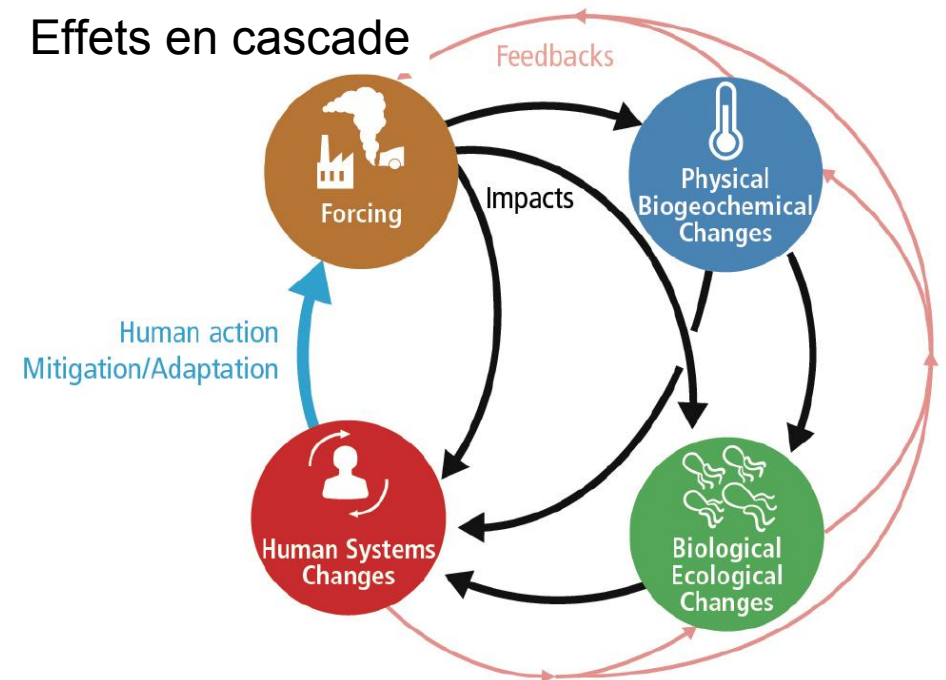
De nombreux facteurs de risques liés au climat augmentent avec le niveau de réchauffement global



De nombreux facteurs de risques liés au climat augmentent avec le niveau de réchauffement global



Effets en cascade

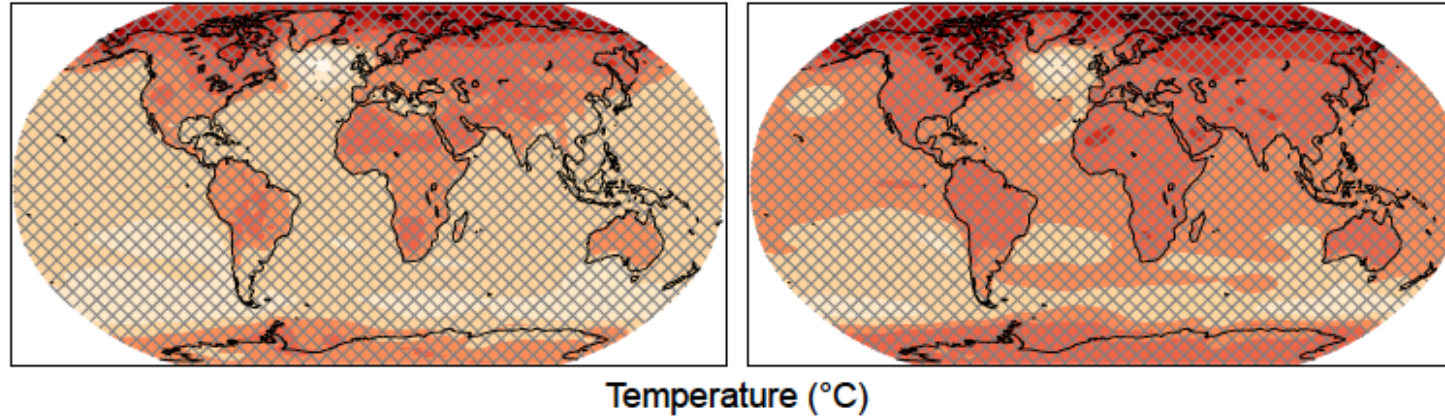


**Chaque fraction de réchauffement
supplémentaire compte (tendances
régionales, extrêmes, risques)**

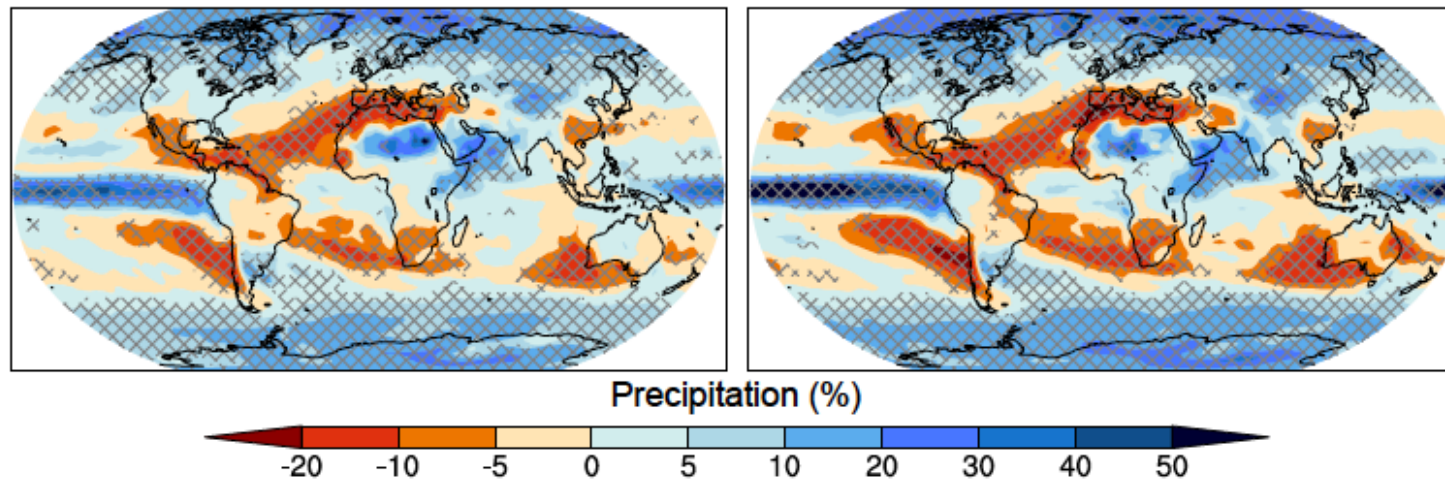
1,5°C

2°C

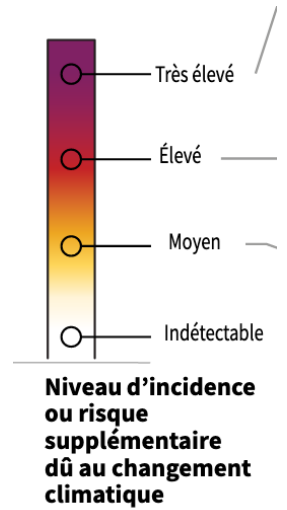
Changement de température moyenne



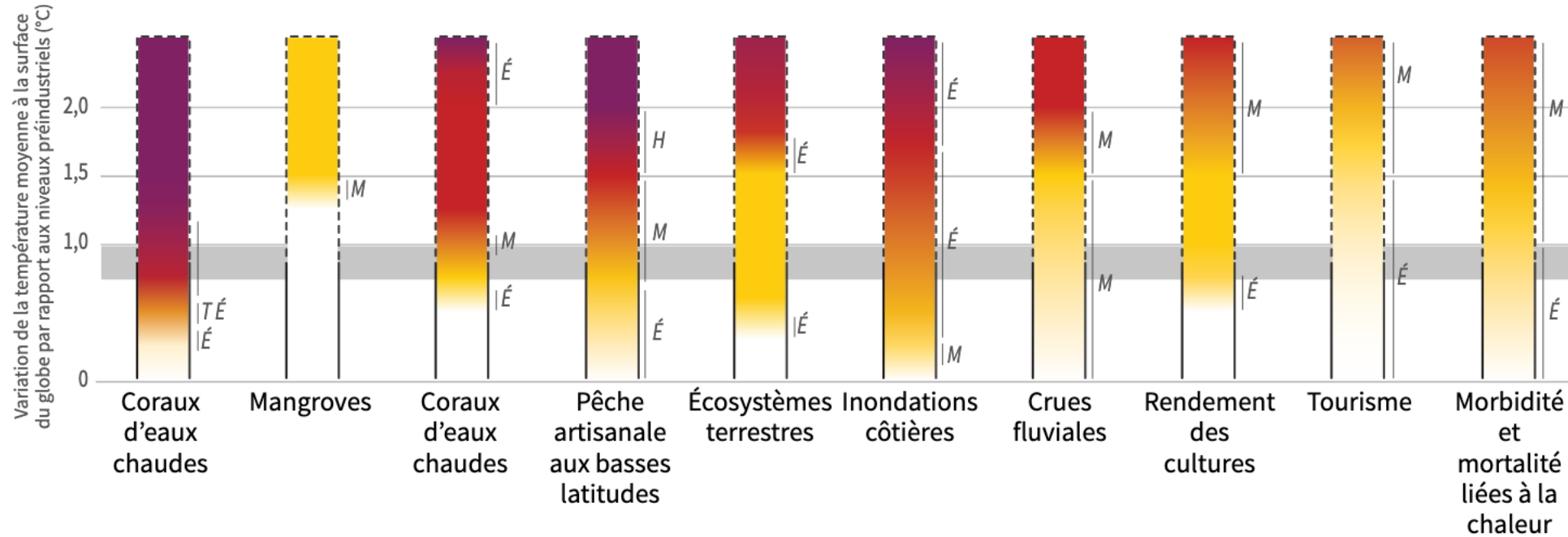
Changement de précipitations



De nombreux facteurs de risques liés au climat augmentent avec le niveau de réchauffement global

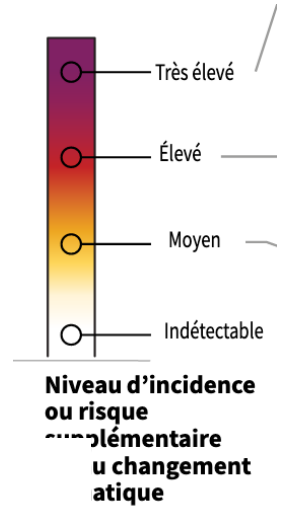
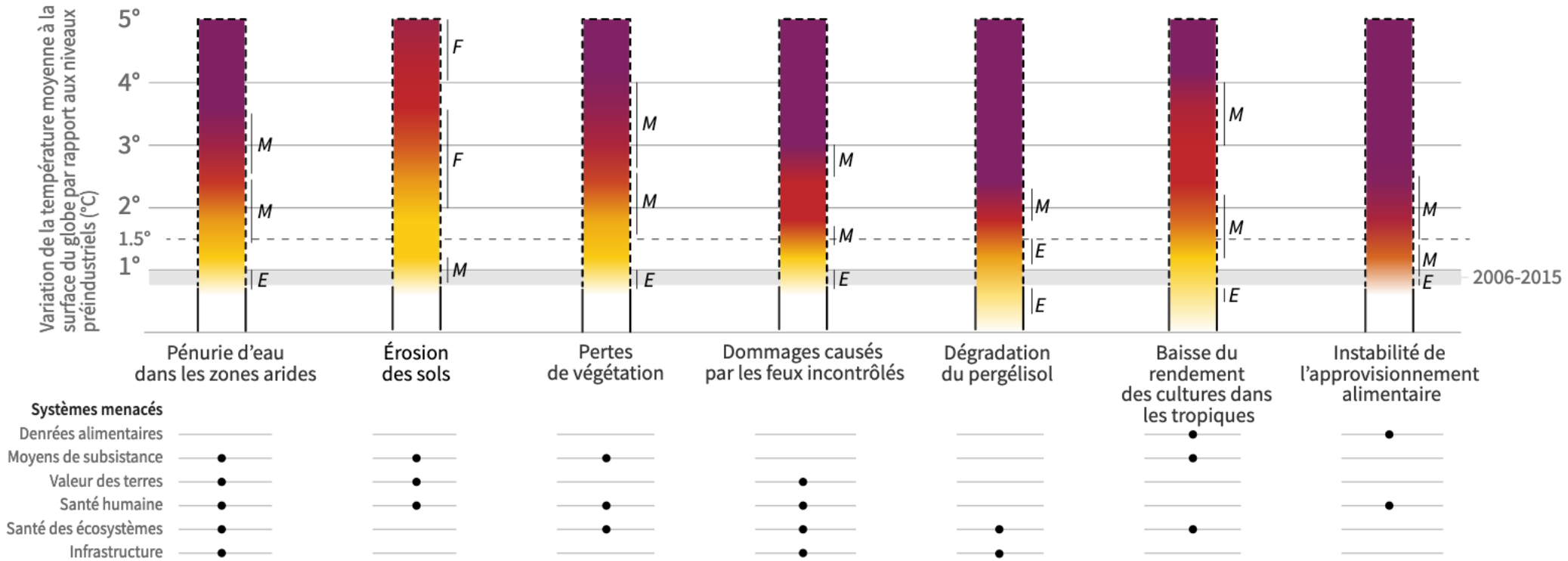


Incidences et risques pour un certain nombre de systèmes naturels, gérés et humains

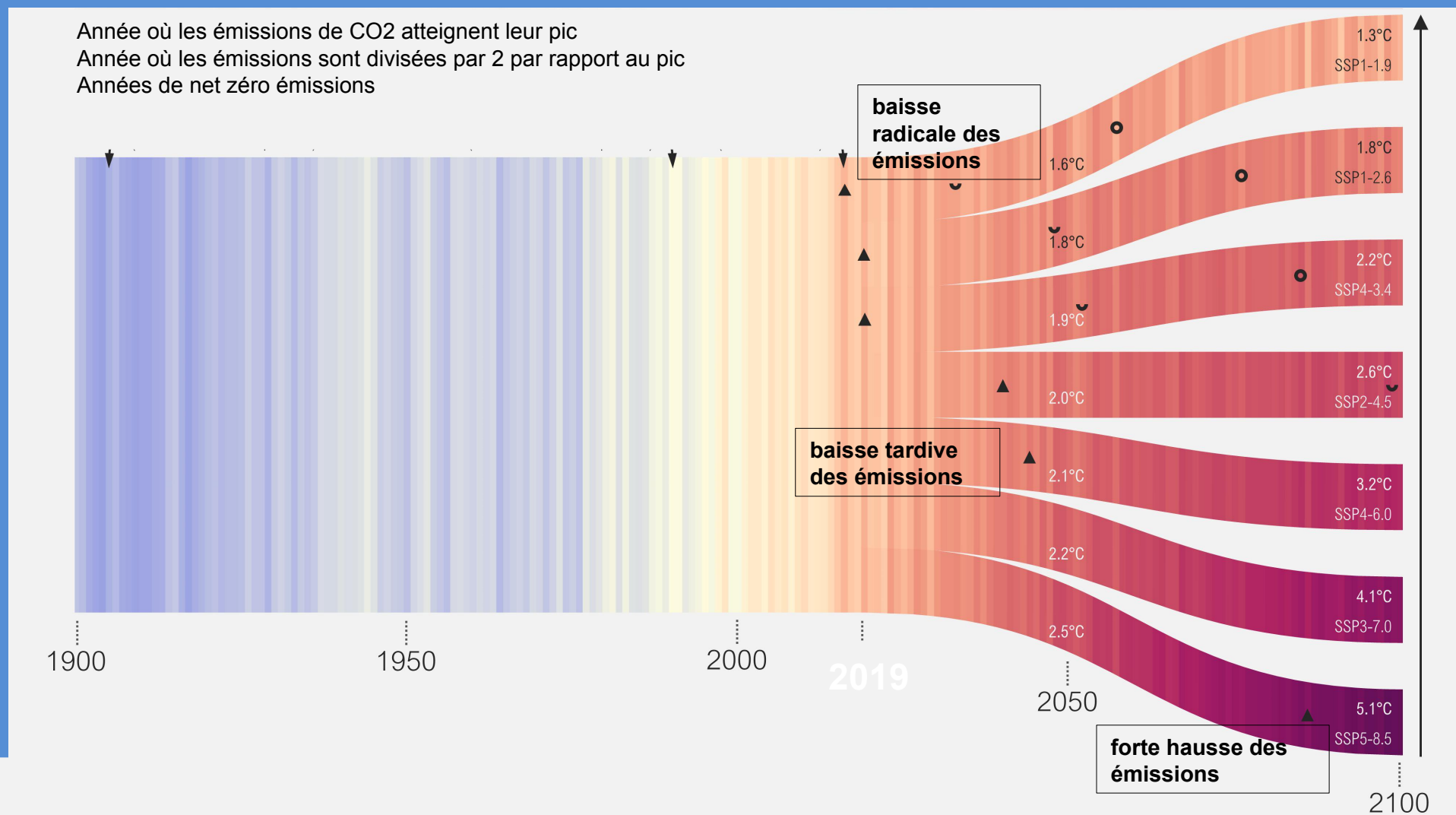


Degré de confiance pour la transition : F = faible, M = moyen, É = élevé, TÉ = très élevé

De nombreux facteurs de risques liés au climat augmentent avec le niveau de réchauffement global

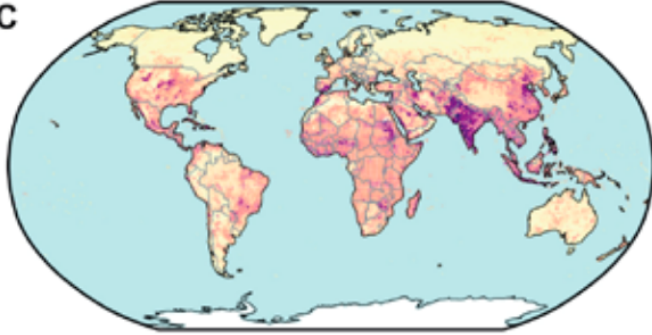


Les choix d'aujourd'hui déterminent le niveau de réchauffement à venir

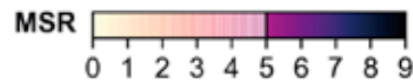
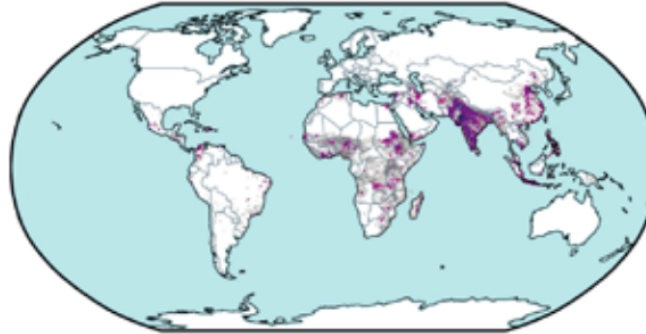
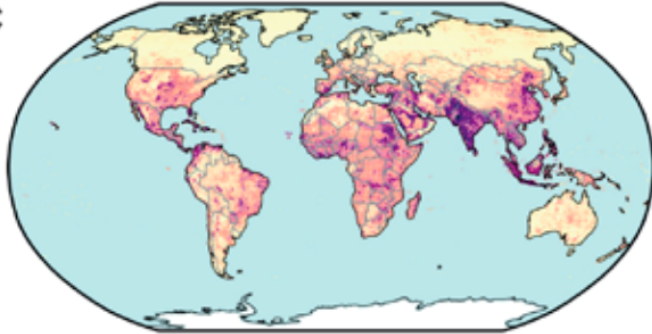


Quels sont les « points chauds » du réchauffement climatique?

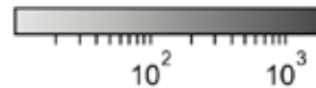
1.5°C



2°C



Vuln. pop. / km²
income < \$10 /day
MSR > 5.0



14 indicateurs d'impacts
(eau, énergie, chaleur extrême,
rendements agricoles...)

Indice de risque multi-secteur

Indice de vulnérabilité
(revenus)

+ effets sur les écosystèmes

**Emergence de « points
chauds »**

**Arctique (glace de mer, régions
continentales)
Régions alpines
Asie du SE
Région méditerranéenne**

**Afrique de l'Ouest et Sahel
Afrique australe
Tropiques
Petites îles**

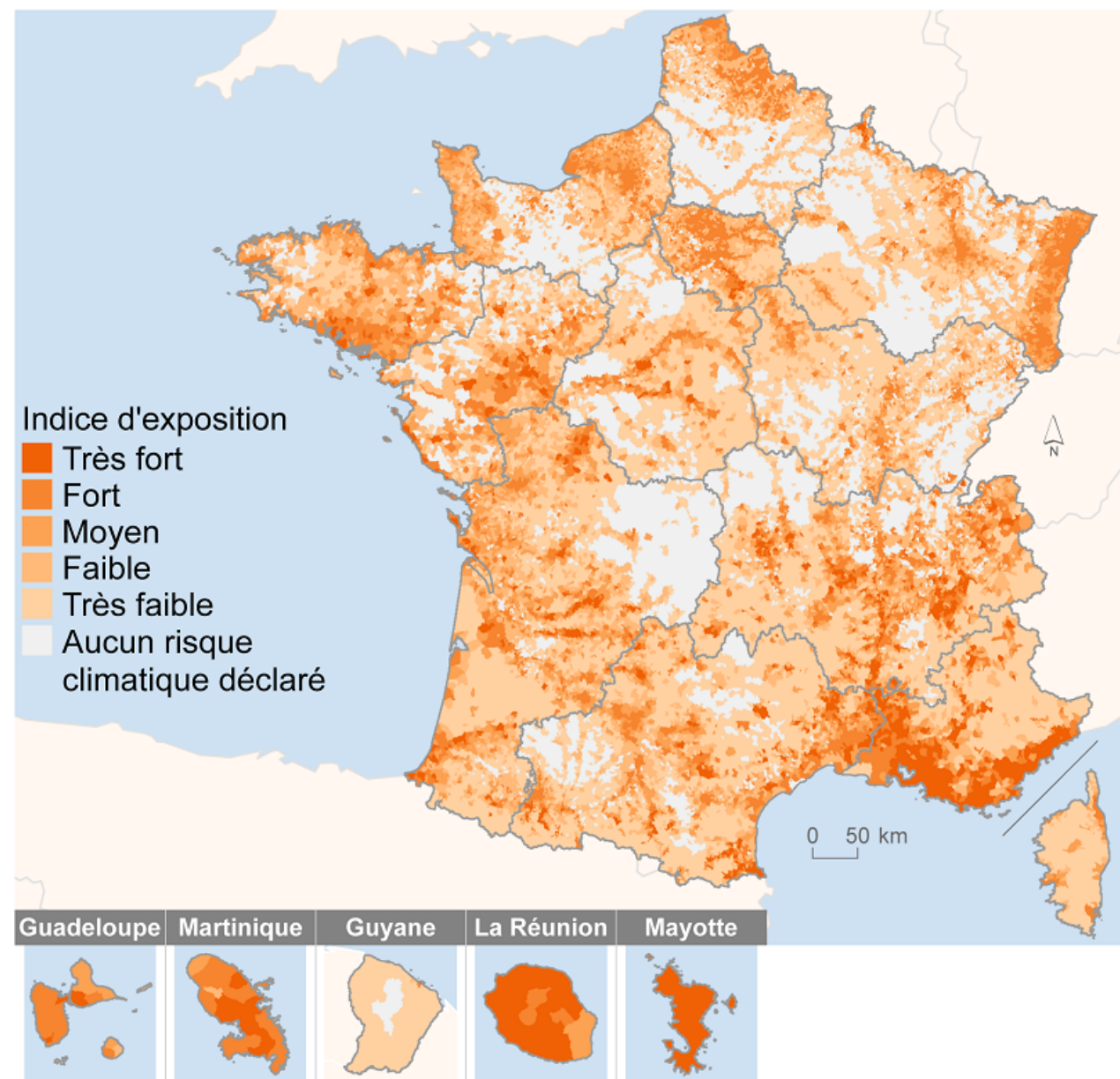
Quels enjeux pour la France ?

6 catégories de territoires :

- Vulnérabilité aux inondations et mouvements de terrain
(2/3 de la population , 50% des communes)
- Vulnérabilité aux mouvements de terrain et feux de forêt
(6% de la population, 16% des communes)
- Vulnérabilité feux de forêt, aux mouvements de terrain et aux inondations
(18% de la population, 14% des communes)
- Vulnérabilité aux avalanches
(2% des communes)
- Vulnérabilité aux ouragans
(3% de la population)
- Territoires peu vulnérables
(5% de la population, 20% des communes)

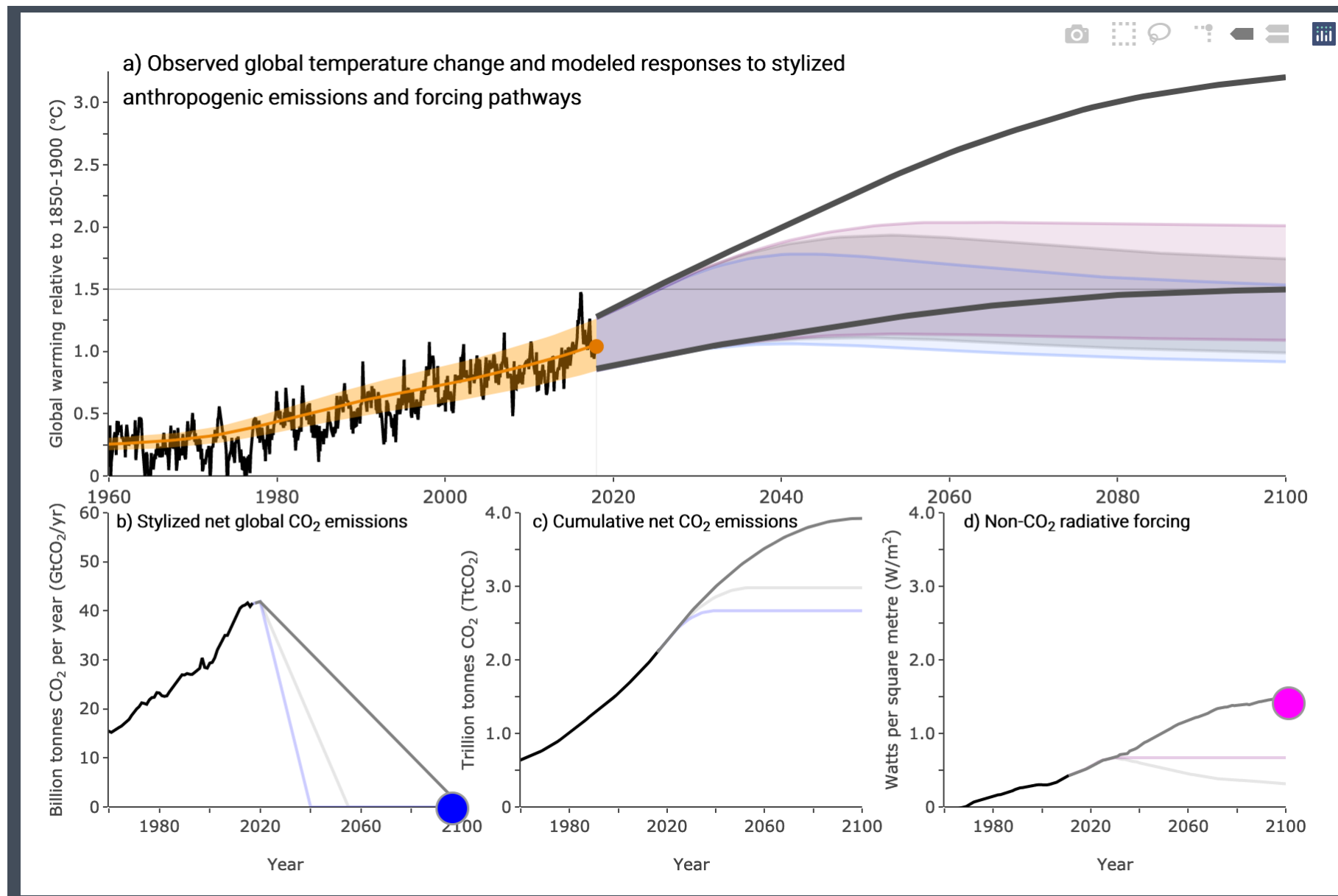
<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2020-01/datalab-essentiel-202-risques-climatiques-janvier2020.pdf>

Exposition des populations aux risques climatiques en 2016

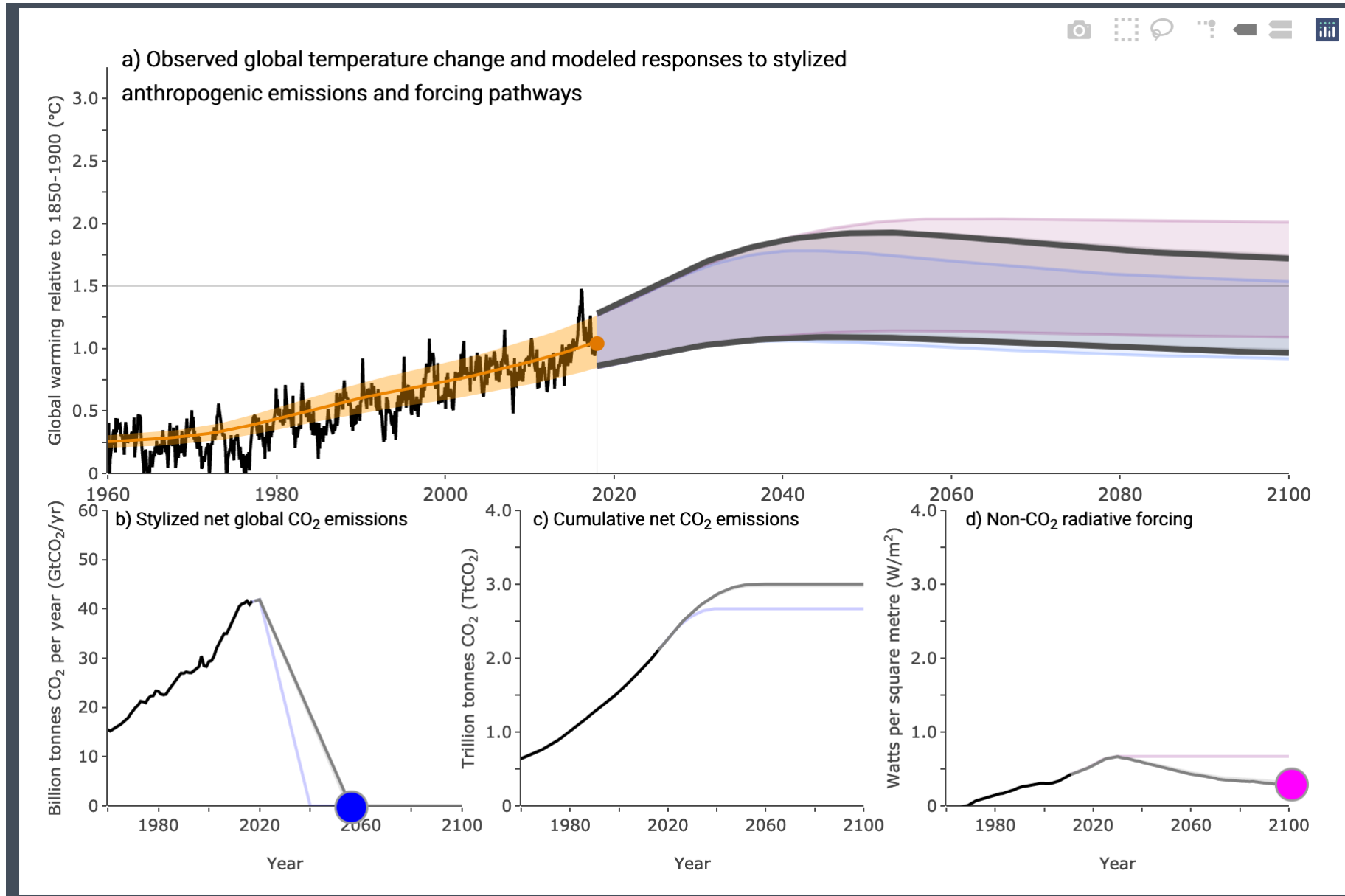


Source : MTES, Gaspar, 2017 – Insee, RP, 2014 – © IGN, BD Carto®, 2016
Traitements : SDES, 2019

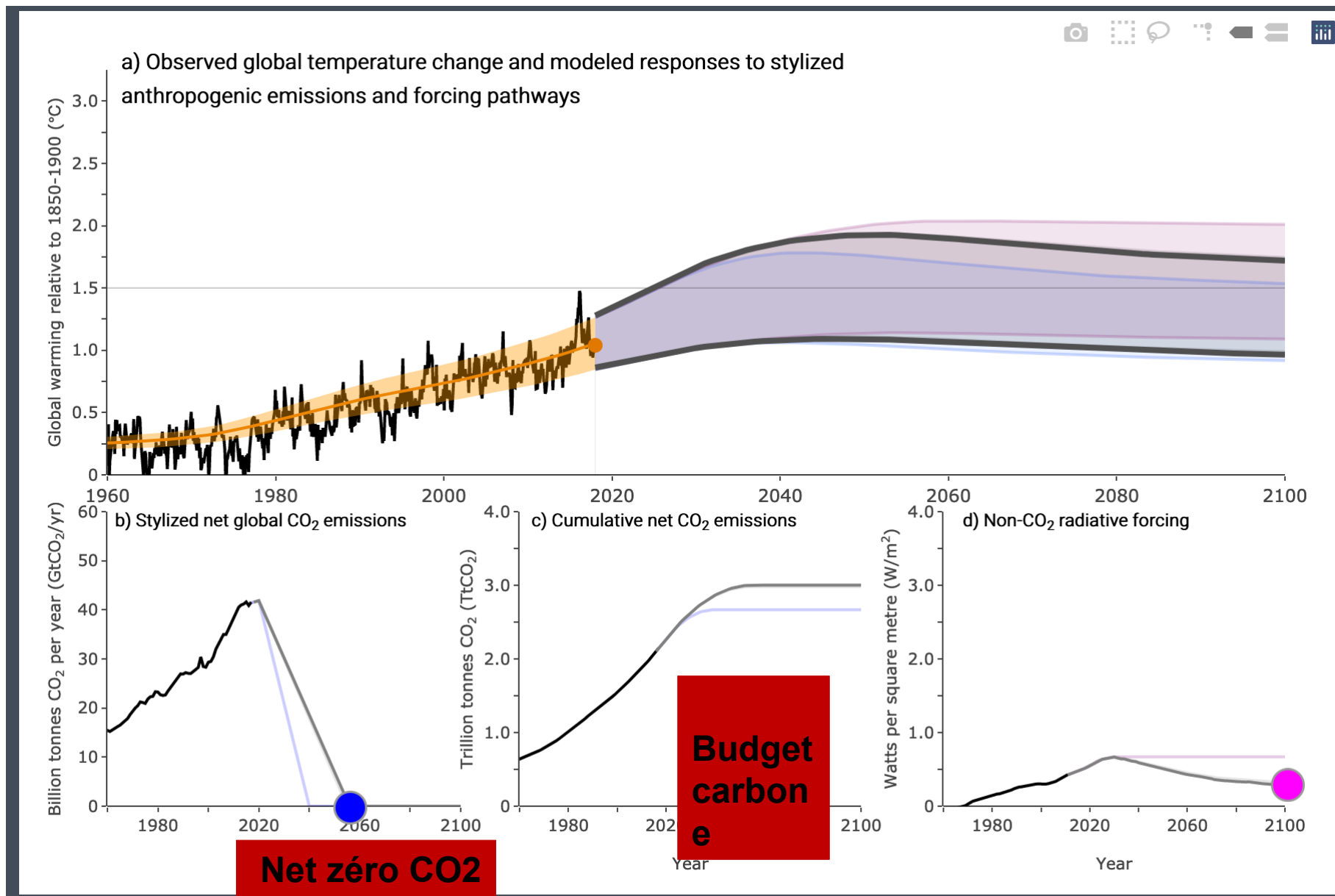
Le cumul d'émissions de CO₂ détermine le niveau futur de réchauffement



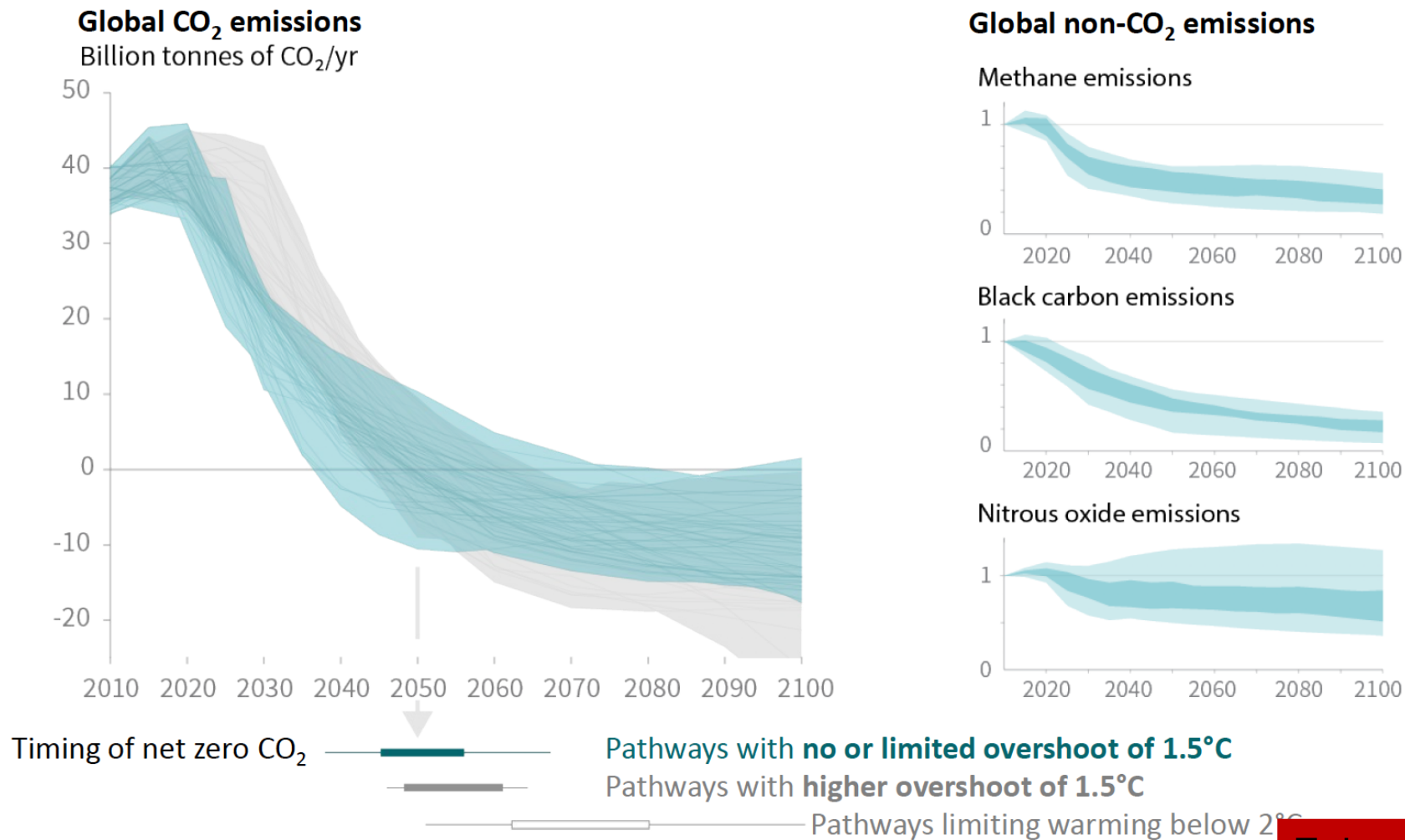
Le cumul d'émissions de CO₂ détermine le niveau futur de réchauffement



Le cumul d'émissions de CO₂ détermine le niveau futur de réchauffement

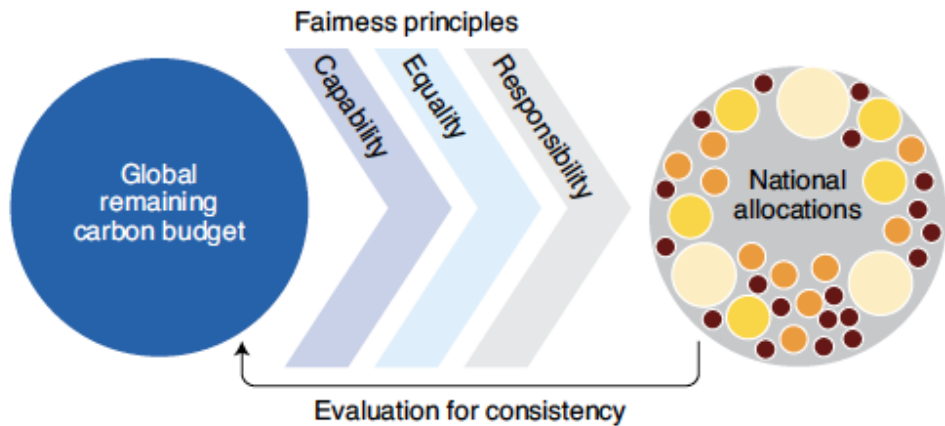


Trajectoires permettant de limiter le réchauffement largement en-dessous de 2°C



Enjeux liés à l'élimination du CO₂

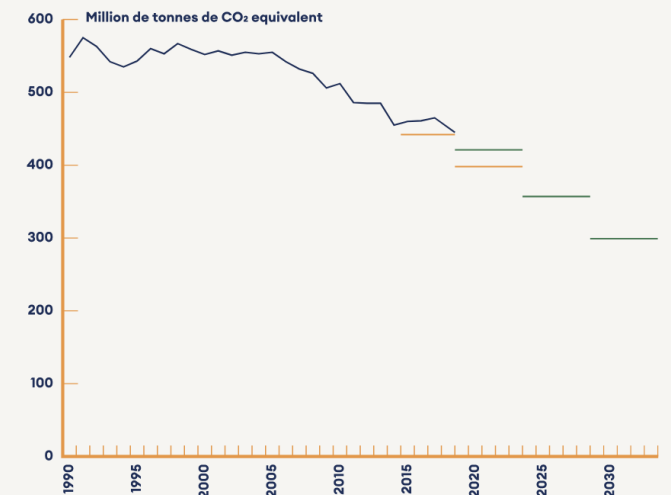
« Budget carbone résiduel »



Exemple de « budgets carbone » définis dans la Stratégie Nationale Bas Carbone (France) (objectifs par secteurs)

- Budgets définis dans la SNBC1
- Budgets définis dans le projet de SNBC2

Emissions nationales



<https://www.hautconseilclimat.fr>

Grands principes d'une transition « juste »

- Accès aux ressources
- Droit au développement, responsabilité commune mais différenciée
- Processus inclusifs
- Prise en compte des jeux de pouvoir et des inégalités sociales
- Changement de valeurs
- Effets d'échelle et distants
- Prise en compte des effets indésirables et des co-bénéfices

