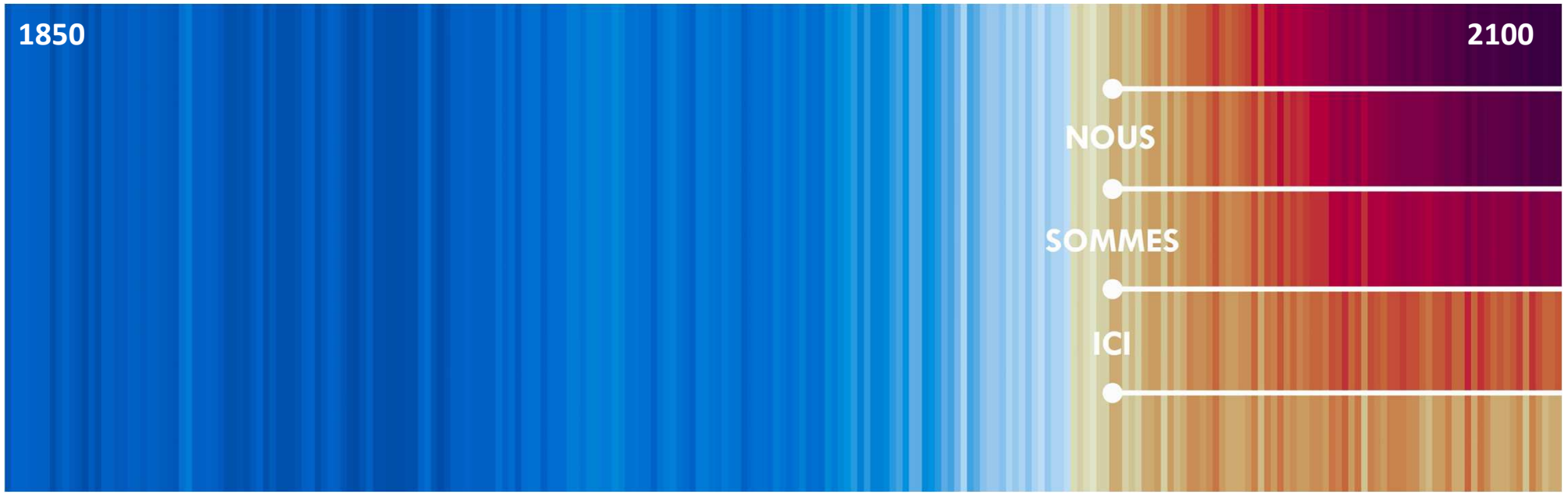
Agir face au changement climatique, enjeux de transformations



Sources : rapports du GIEC (www.ipcc.ch) et du Haut Conseil pour le Climat (www.hautconseilclimat.fr)

Un été 2022 en France emblématique
de conséquences du changement climatique qui s'aggravent

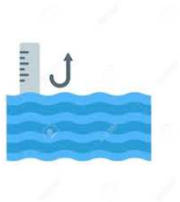
Eté le + chaud
derrière 2003

3 vagues de chaleur,
nombreux records :
précocité, durée, intensité

Sécheresse + généralisée
qu'en 1976 et 2003

Juillet le + sec
Etat des rivières
Mortalité d'arbres
Dépérissement de forêts
Cyanobactéries
Mouvements de sols argileux

Incendies
majeurs



Vagues de chaleur
marines

Méditerranée Ouest >30°C

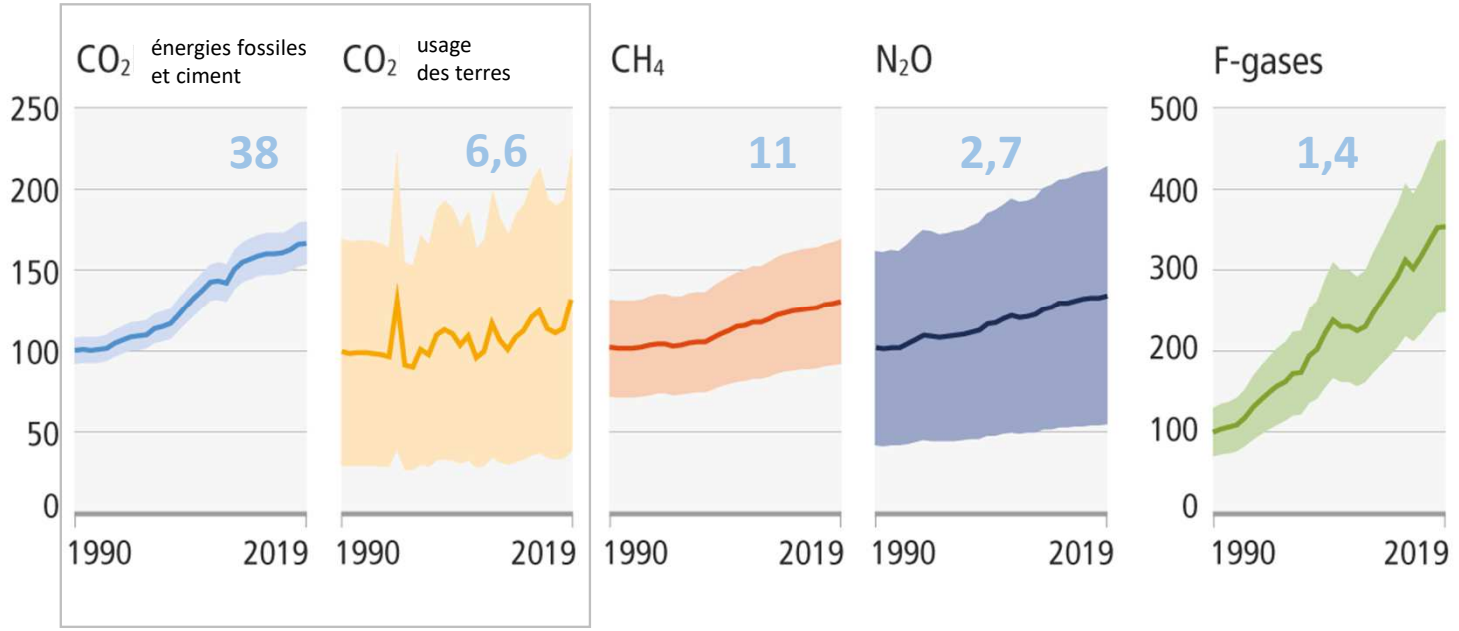
Recul des glaciers
Dégel des sols gelés

\+

Faits marquants : orages
impacts de foudre, forte grêle, pluies intenses, vents violents

Malgré une action pour le climat qui monte en puissance, des émissions records de gaz à effet de serre dans le monde

Emissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990 (%)

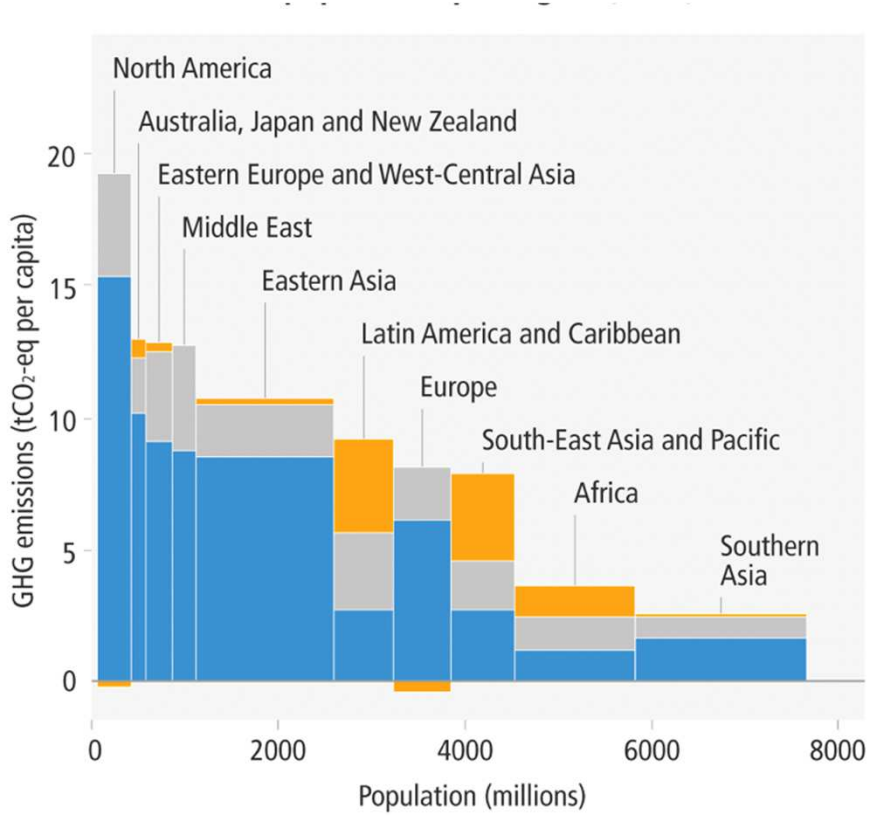


en 2019 : 59 milliards de tonnes CO_2-équivalent

Emissions historiques, actuelles, par pays, par personne, par génération : enjeux d'équité

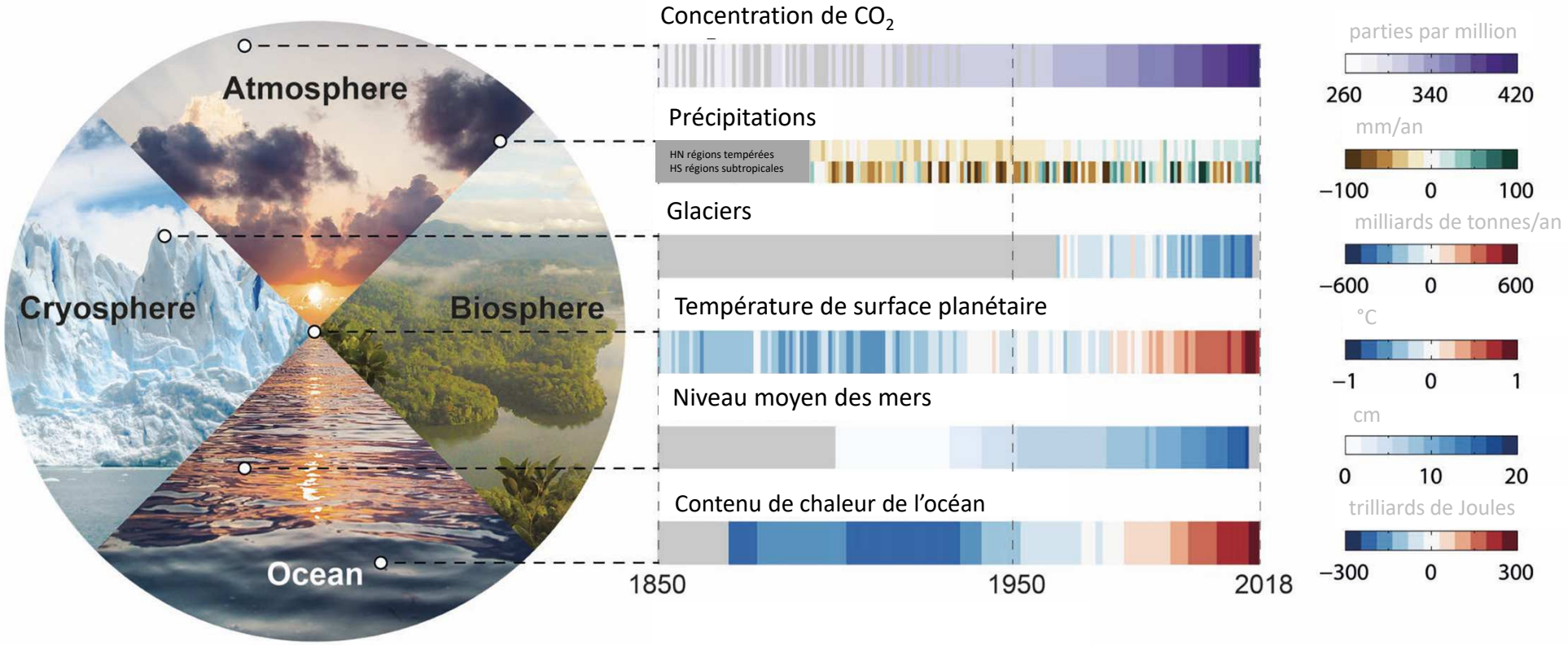
10% des personnes : 40% des émissions mondiales de gaz à effet de serre
50% des personnes : < 15% des émissions

70% des émissions des zones urbaines



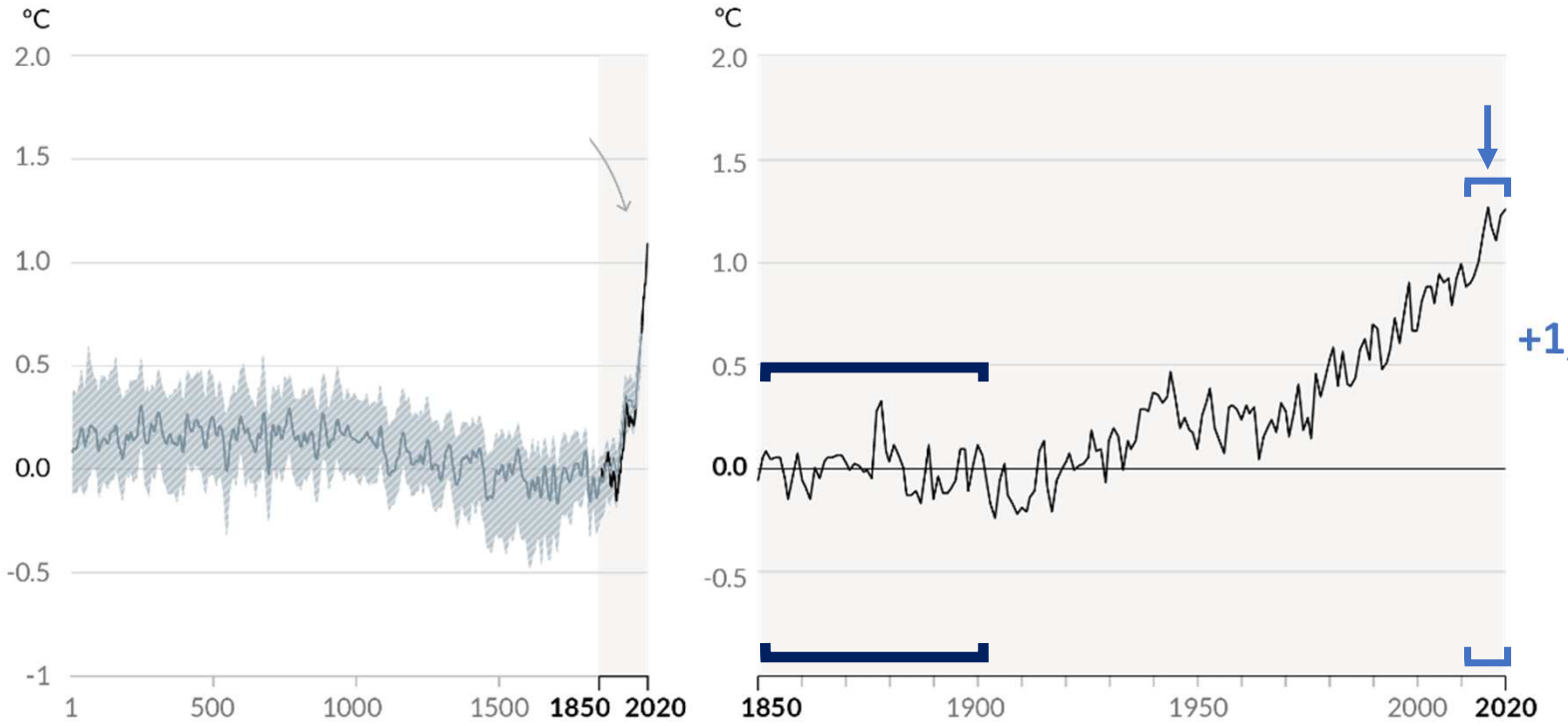
- Energies fossiles et industrie (CO_2 FFI)
- Changements d'affectation des terres (CO_2 LULUCF)
- Autres gaz à effet de serre

Des changements rapides, généralisés, et qui s'intensifient

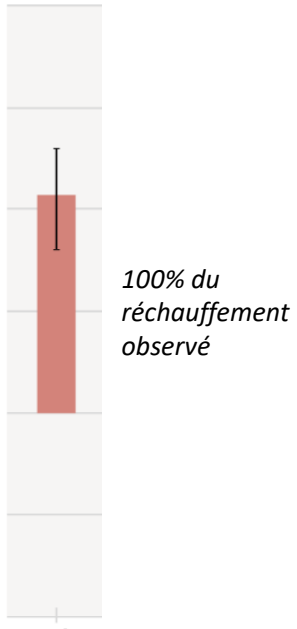


Le réchauffement planétaire atteint 1,1°C – inédit depuis plus de 2 000 ans

Changement **observé** de température de surface planétaire depuis 1850-1900



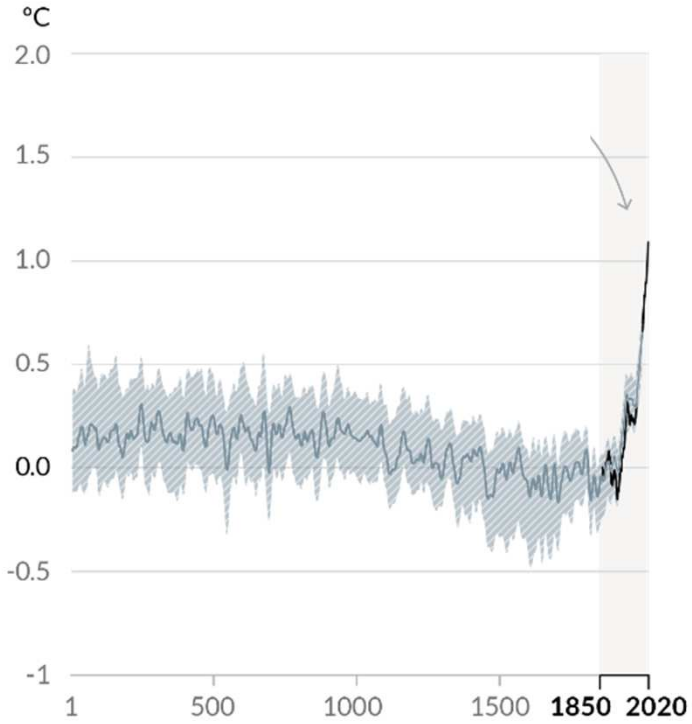
Réchauffement
dû à l'influence humaine

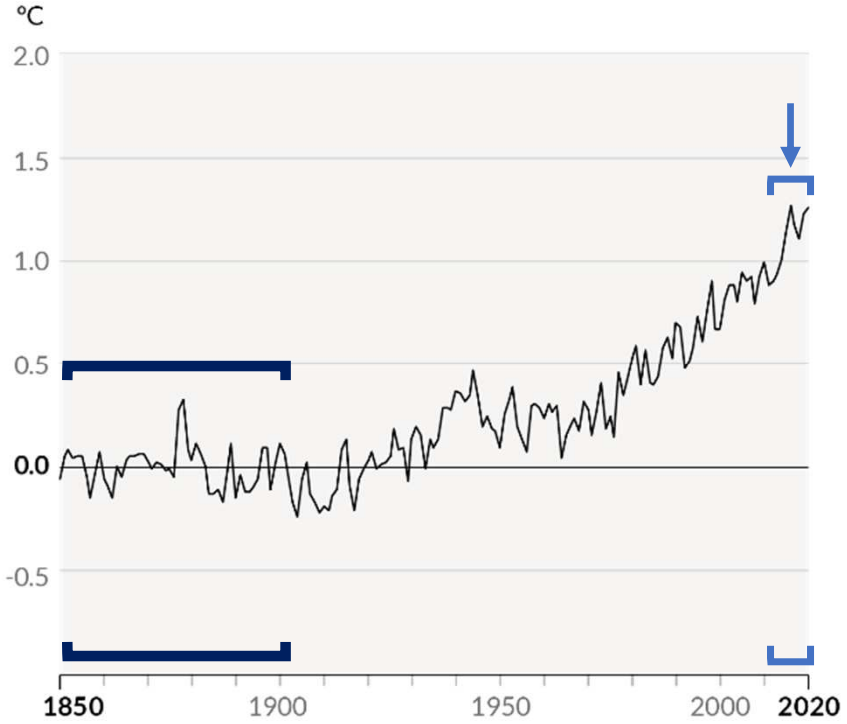


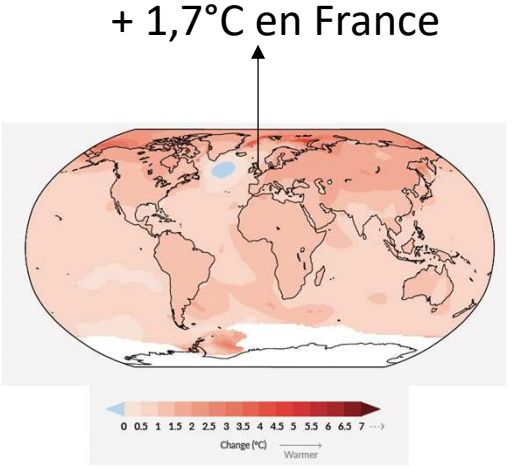
100% du réchauffement observé

Le réchauffement planétaire atteint 1,1°C – inédit depuis plus de 2 000 ans

Changement **observé** de température de surface planétaire depuis 1850-1900

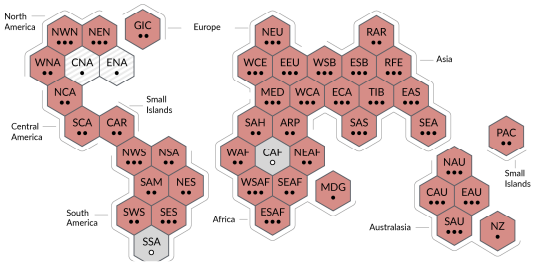




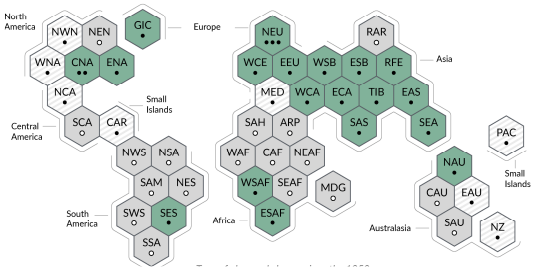


L’influence humaine sur le climat rend les évènements extrêmes plus fréquents et plus sévères – chaque région est affectée de multiples manières

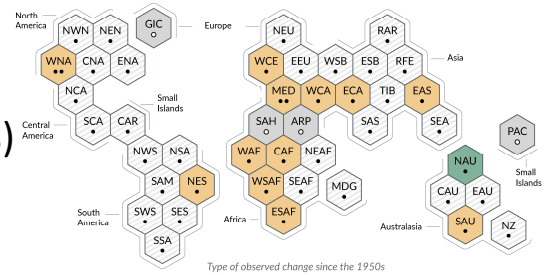
Chaleur extrême



Pluies extrêmes

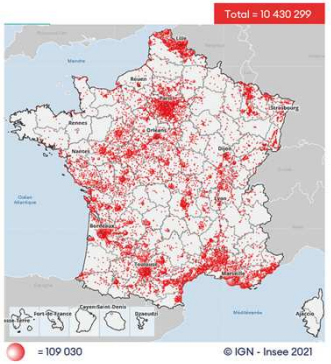


Sécheresses (humidité des sols)

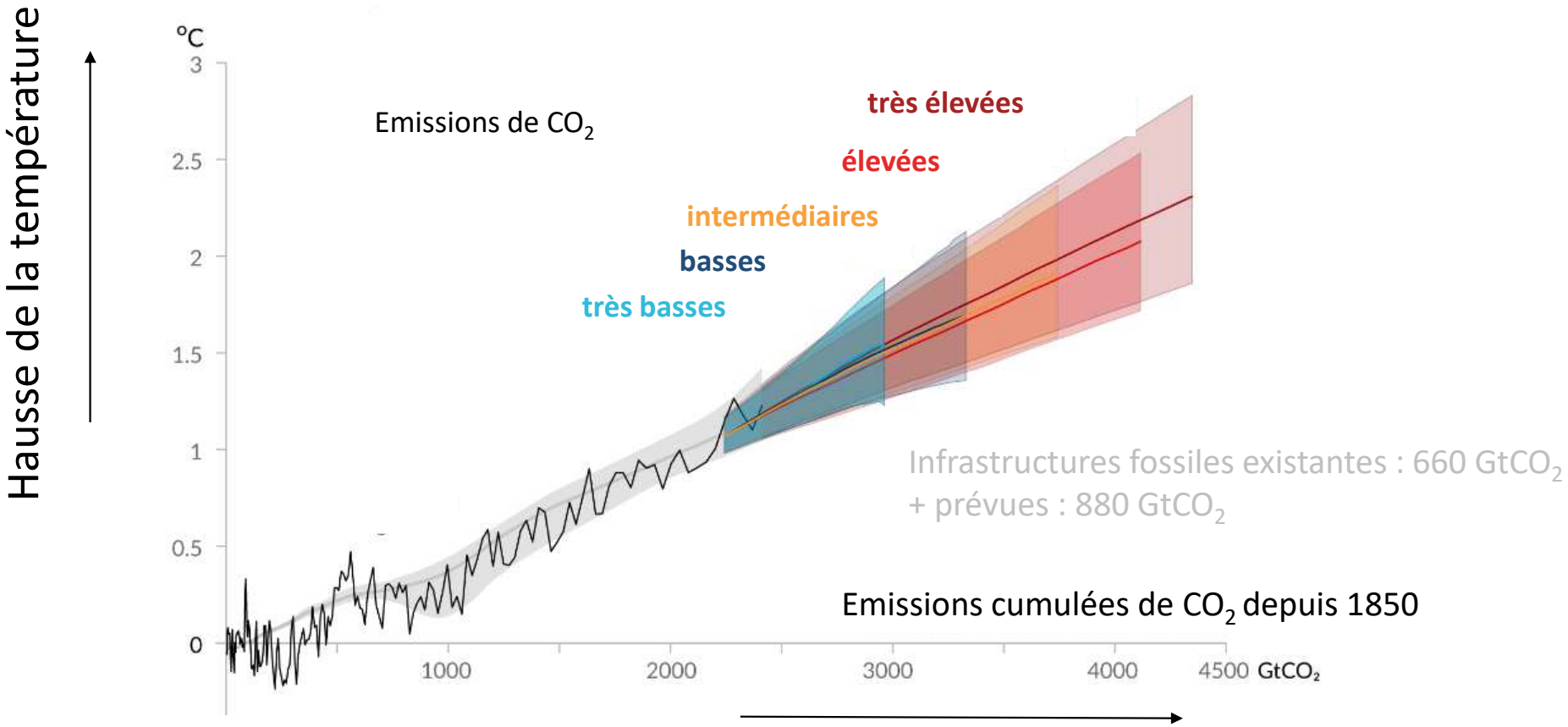


Type of observed change since the 1950s

En dépit des efforts d’adaptation, des impacts généralisés

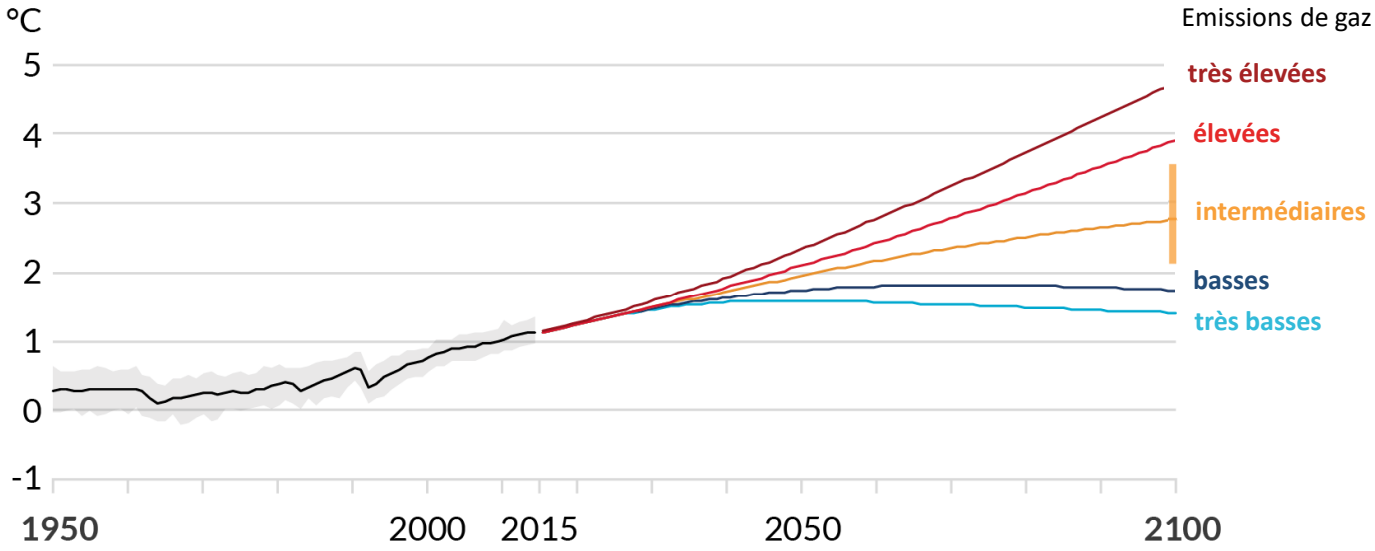


Chaque tonne d'émissions de CO_2 contribue au réchauffement planétaire

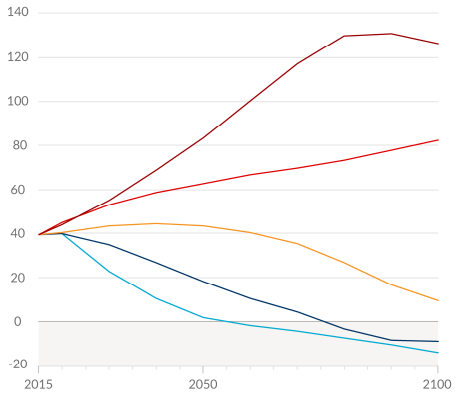


Les émissions à venir vont déterminer le niveau de réchauffement

Changement de température de surface (par rapport à 1850-1900)

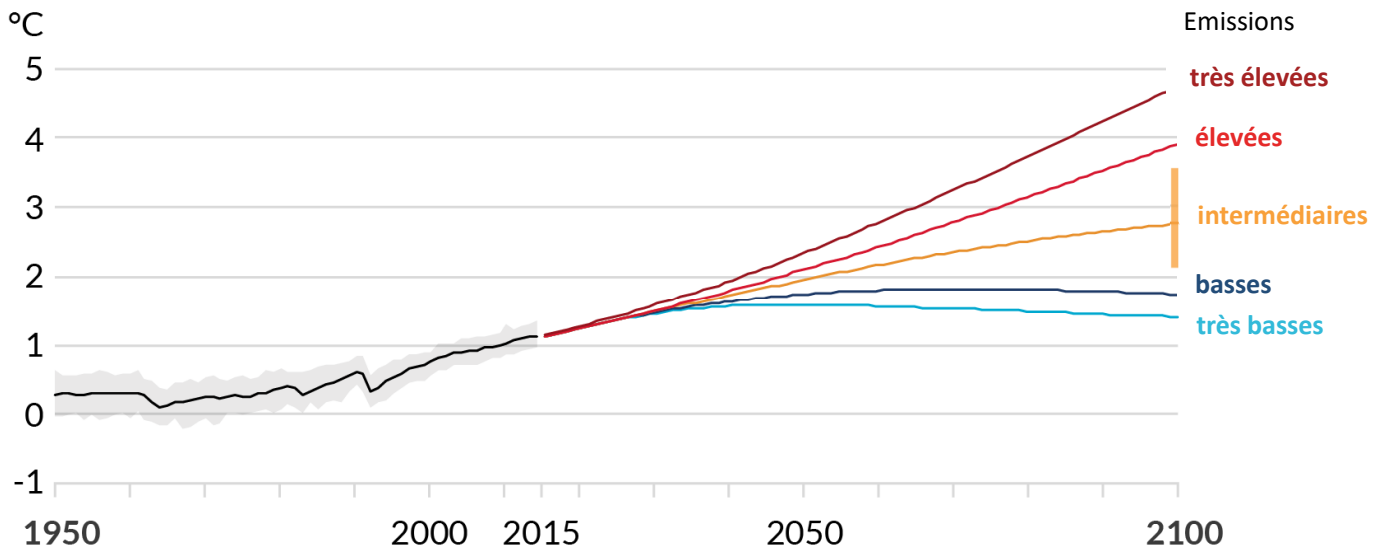


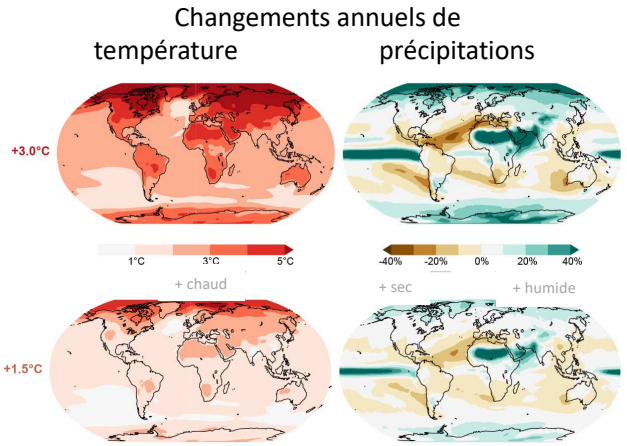
Emissions de CO_2 (Gt/an)



Les émissions à venir vont déterminer le niveau de réchauffement

Changement de température de surface (par rapport à 1850-1900)

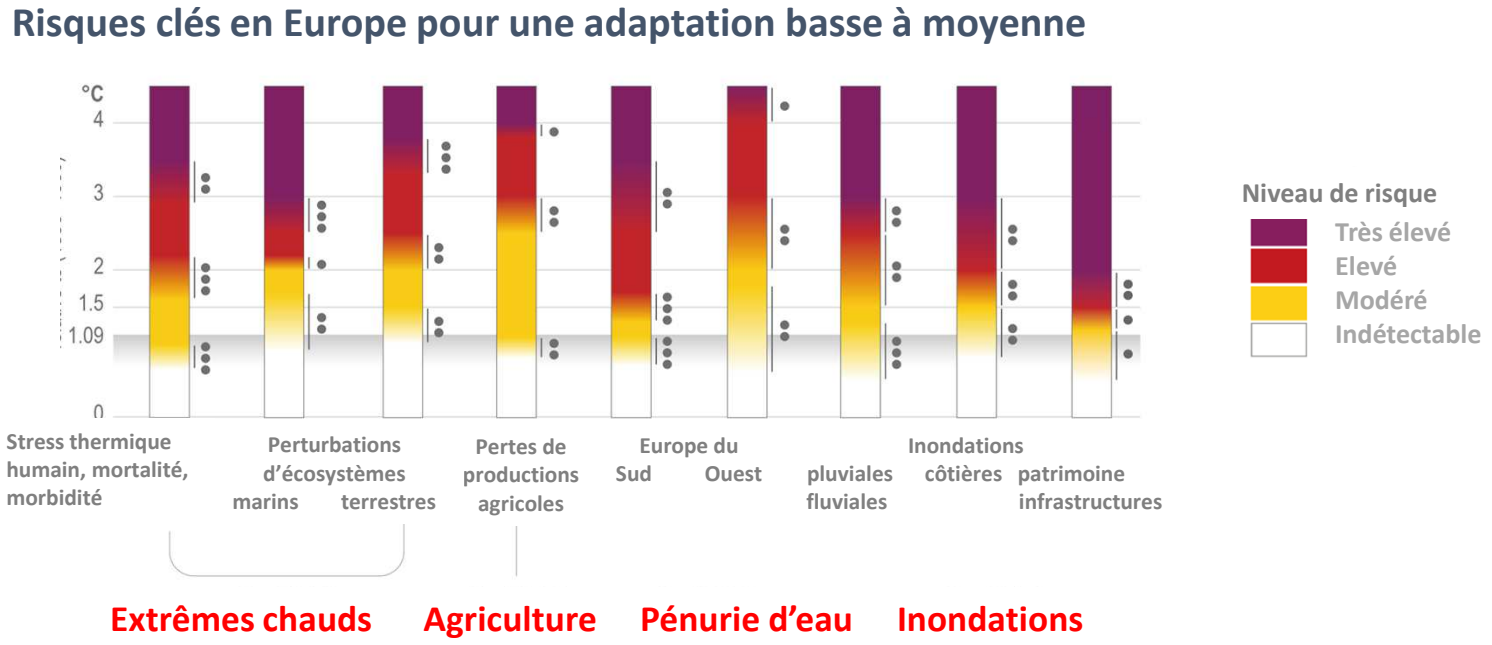




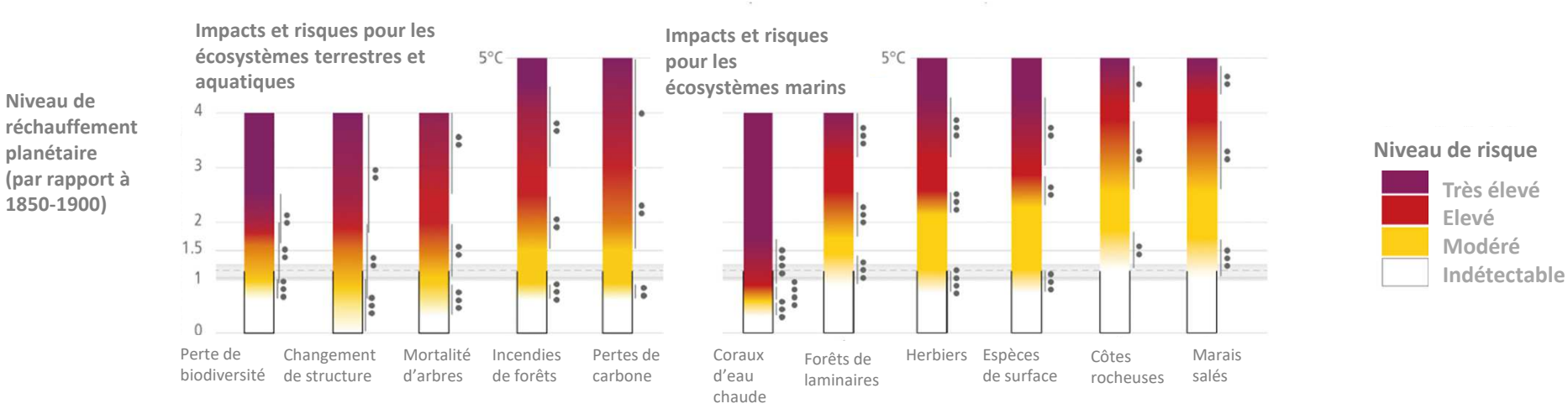
- *De nombreux changements dans le système climatique s'amplifient en relation directe avec chaque incrément de réchauffement planétaire supplémentaire*
- *Le réchauffement intensifie le cycle de l'eau, sa variabilité, et renforce la sévérité des saisons et évènements très secs et très humides*

Chaque incrément de réchauffement supplémentaire intensifie des risques majeurs, dans chaque région du monde

Niveau de réchauffement planétaire (par rapport à 1850-1900)



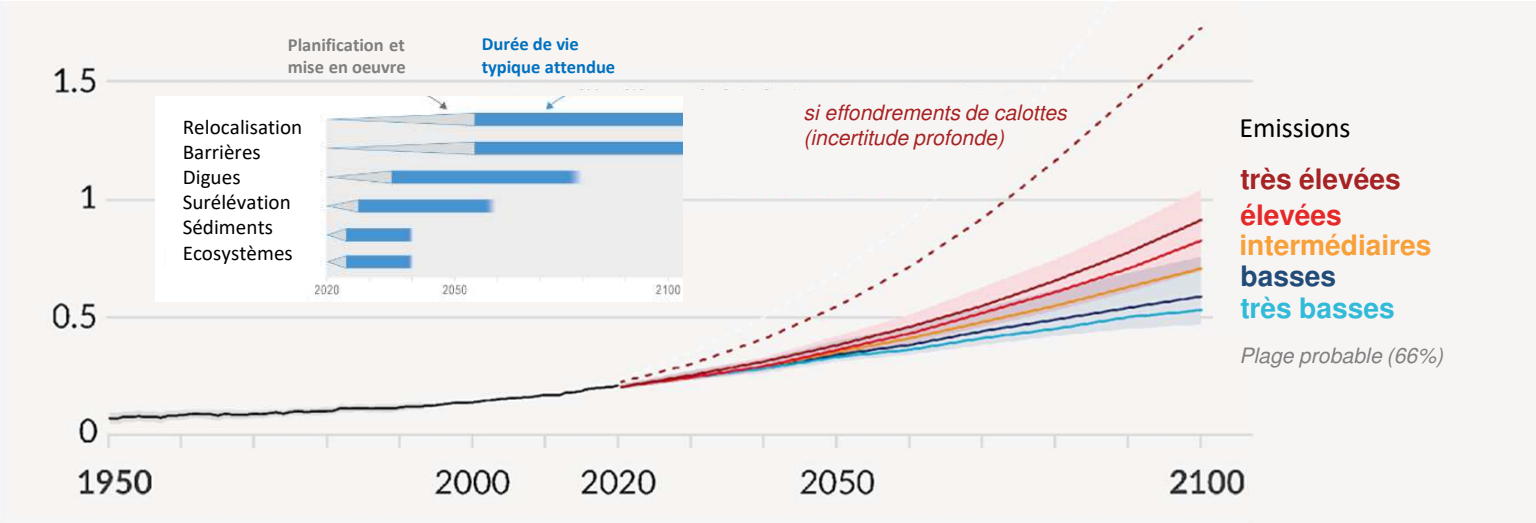
Chaque incrément de réchauffement supplémentaire intensifie la dégradation des écosystèmes et les risques de perte de biodiversité



Préserver, protéger, restaurer les écosystèmes
Solutions fondées sur la nature

Une course contre la montre face à la montée du niveau de la mer

Montée du niveau moyen de la mer par rapport à 1900 (m)



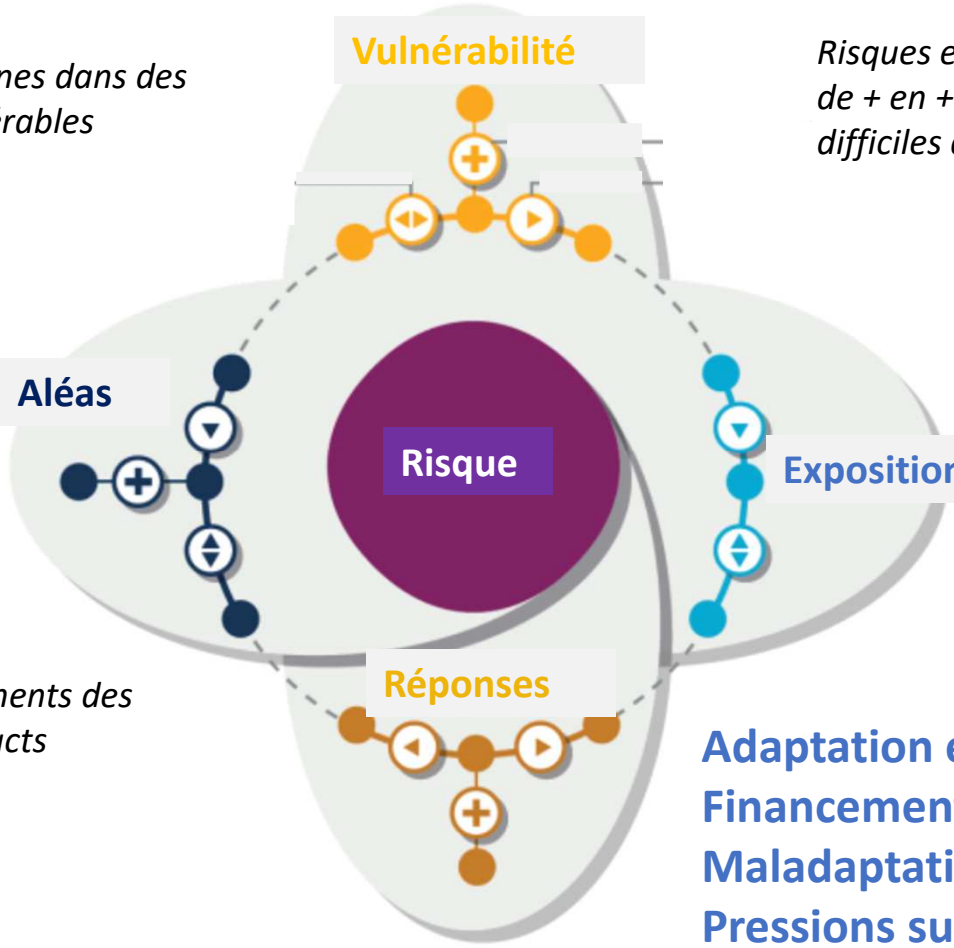
Héritage
à très long terme…

Inondations chroniques à marée haute
Submersions et inondations composites lors des tempêtes
Salinisation
Erosion et recul du trait de côte

Les écarts se creusent entre les mesures d'adaptation nécessaires et celles qui sont réellement mises en œuvre

3,3-3,6 milliards de personnes dans des contextes hautement vulnérables

Risques en cascade, de + en + complexes, difficiles à gérer



Risques liés au climat

2050 : 1 milliard de personnes exposées aux risques liés à la montée de la mer

Chaque incrément de réchauffement supplémentaire intensifie les changements des multiples facteurs générateurs d'impacts (tendances, évènements, extrêmes)

Adaptation et limites
Financements
Maladaptation
Pressions sur les terres

AR6 WGII Chapitre 1 & SPM

Les options d'adaptation faisables, efficaces, avec de multiples bénéfices perdent en efficacité dans un monde plus chaud

+1,5°C : limites pour certaines solutions fondées sur la nature

Manque d'eau dans les régions alimentées par la fonte de la neige et des glaciers

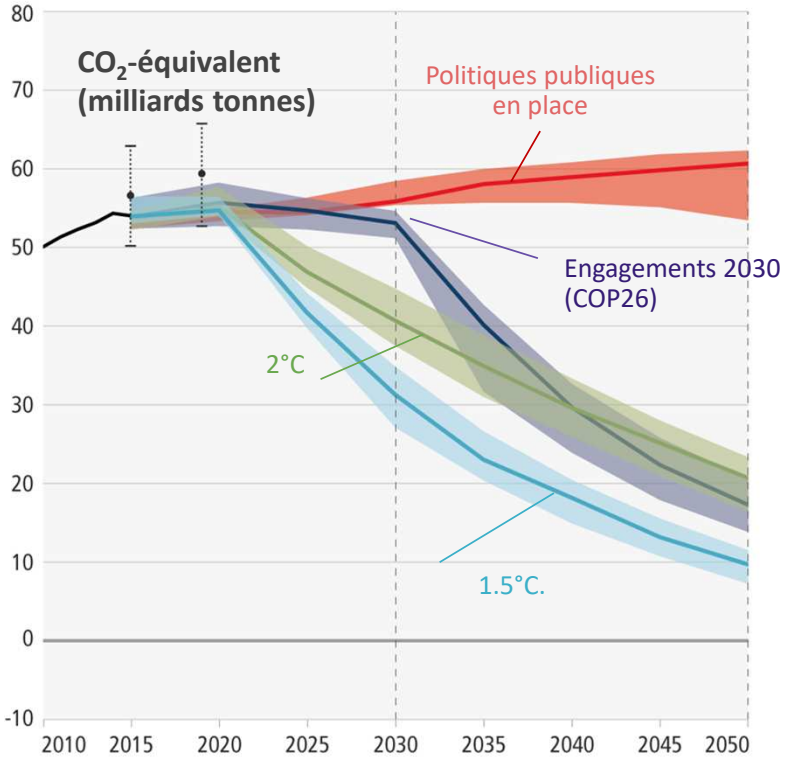
+2°C : difficultés pour les cultures vivrières dans de nombreuses régions

Flux financiers insuffisants

Maladaptation (vulnérabilité sociale, écosystèmes, équité, transformations, én

Transitions des systèmes	Risques clés représentatifs	Réponses au climat[1] et options d'adaptation
Écosystèmes terrestres et océaniques	Systèmes socio-écologiques côtiers	Défense et renforcement des côtes Gestion intégrée des zones côtières
	Services écosystémiques terrestres et océaniques	Adaptation basée sur les forêts[2] Aquaculture et pêche durables Agroforesterie Gestion de la biodiversité et connectivité des écosystèmes
	Sécurité d'accès à l'eau	Utilisation efficace de l'eau et gestion des ressources en eau
	Sécurité alimentaire	Gestion améliorée des terres cultivées Systèmes d'élevage efficaces
Systèmes urbains et d'infrastructure	Infrastructures, réseaux et services critiques	Infrastructure verte et services écosystémiques Utilisation durable des sols et planification urbaine Gestion durable des eaux urbaines
Systèmes énergétiques	Sécurité de l'eau	Améliorer l'efficience de l'utilisation de l'eau
	Infrastructures, réseaux et services essentiels	Systèmes électriques résilients Fiabilité énergétique
Trans-sectoriel	Santé humaine	Adaptation de la santé et des systèmes de santé
	Niveau de vie et équité	Diversification des moyens de subsistance
	Paix et mobilité humaine	Relocalisation et réinstallation planifiées Migration humaine[3]
	Autres risques transversaux	Gestion des risques de catastrophes Services climatiques, y compris les systèmes d'alerte précoce Filets de sécurité sociale Répartition et partage des risques

Limiter le réchauffement : chaque année compte



sous 2°C

↓ CO_2-équivalent : 27% d'ici 2030

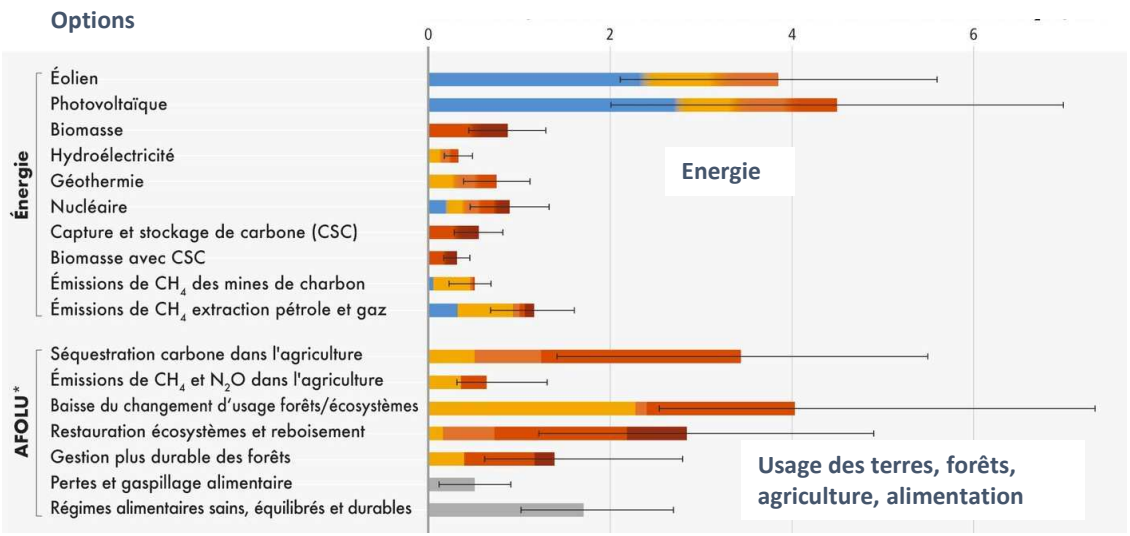
vers 1,5 °C

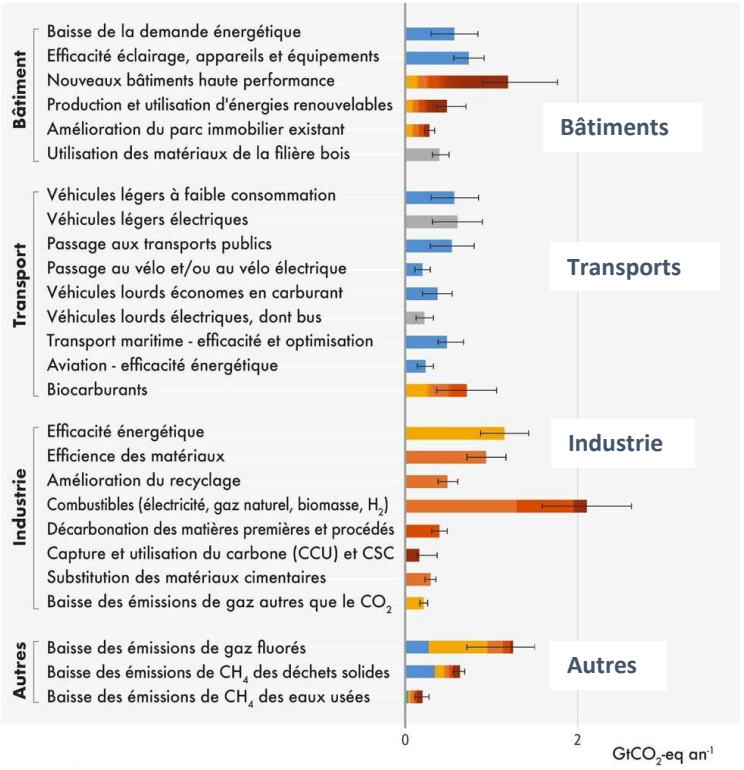
↓CO_2-équivalent : 43% entre 2019 et 2030

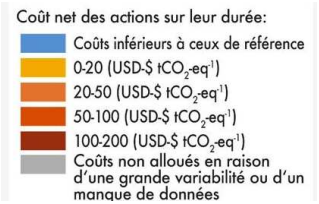
↓ méthane : 34%

Pour diviser par 2 les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030, des leviers d'action sont disponibles dans chaque secteur

Contribution potentielle à la baisse des émissions d'ici 2030 (milliards de tonnes de CO_2/an)

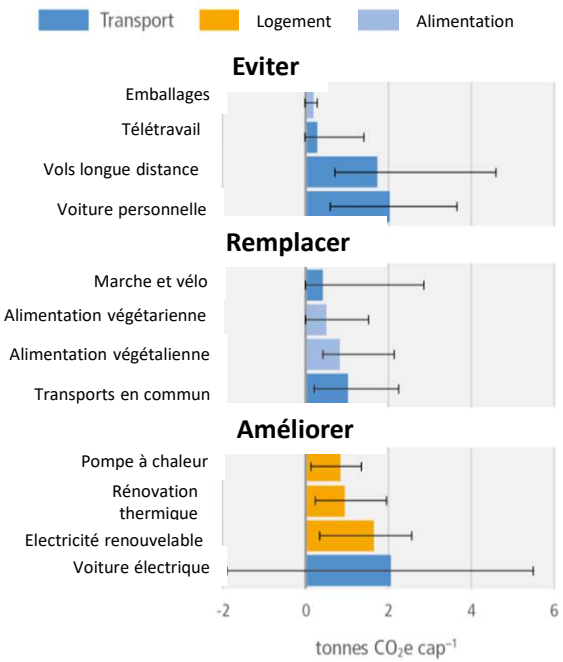






- Enclencher les transformations
- Co-bénéfices (qualité de l'air, santé, qualité de vie) : stratégies de soutenabilité
- Enjeux économiques à agir rapidement (coûts de l'inaction)
- Besoins d'investissements

Y compris les stratégies favorisant des styles de vie sobres en carbone



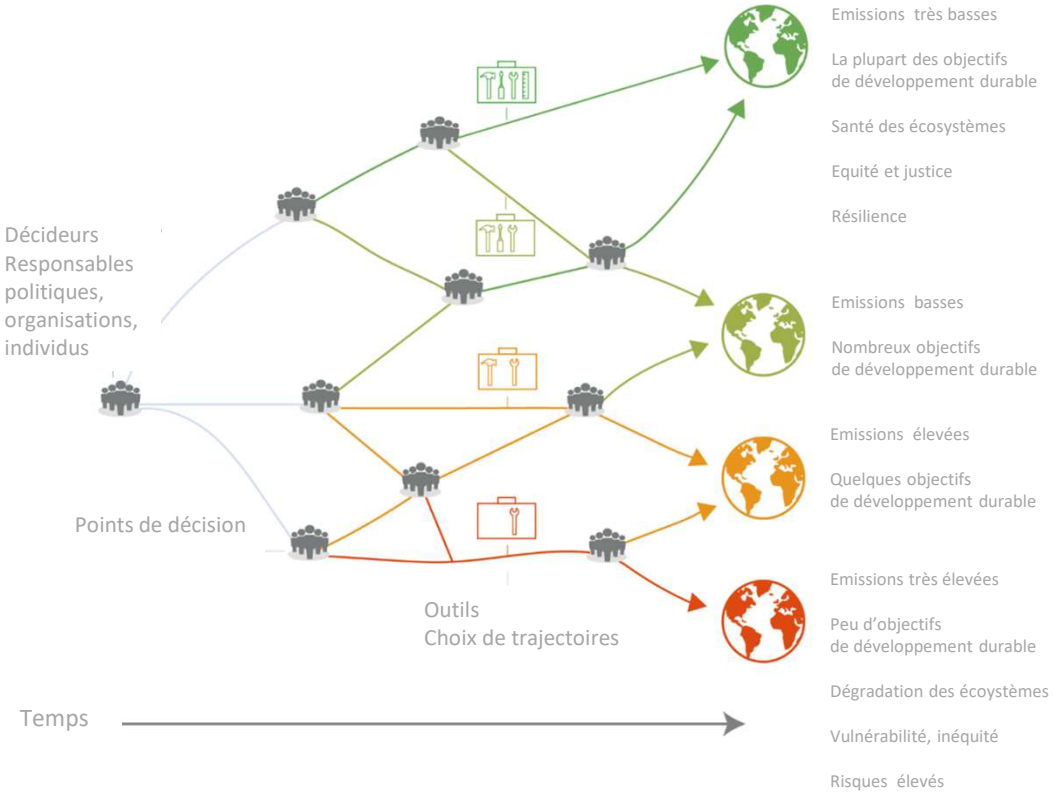
Potentiel de baisse de 40 à 70% des émissions mondiales d'ici 2050 (demande, services)

Enjeux d'équité et de transition juste

Bénéfices en matière de qualité de vie et santé

Sobriété (« sufficiency ») : ensemble de mesures et de pratiques quotidiennes qui permettent d'éviter une demande en énergie, matériaux, usage des terres et eau tout en assurant le bien-être de tous dans le respect des limites planétaires.

C’est le moment d’agir - chaque décision compte



Changements systémiques

Intégrer l’action pour le climat dans une stratégie de soutenabilité

Equité et transition juste

Etroite fenêtre d’opportunité qui se referme rapidement

Menaces croissantes pour le bien-être et la santé planétaire

Surmonter les obstacles

- Montée en connaissances (« litéracie climatique »)
- Perception de l'urgence à agir
- Enjeux d'équité et de transition juste
- Volonté politique, exemplarité et leadership des institutions, dynamique collective
- Vision nationale et mise en œuvre opérationnelle (priorités par secteur / région, objectifs, jalons, moyens)
- Ressources financières et compétences
- Expérimentation, innovation en appui à la soutenabilité et la sobriété
- Nouveaux narratifs, évolution des normes culturelles et sociales (poids des habitudes)
- Rapports de force, effets de verrouillages de choix antérieurs, discours d'inaction

Détourner les responsabilités
Mesures marginales
Souligner les inconvénients
Capituler