

unisanté

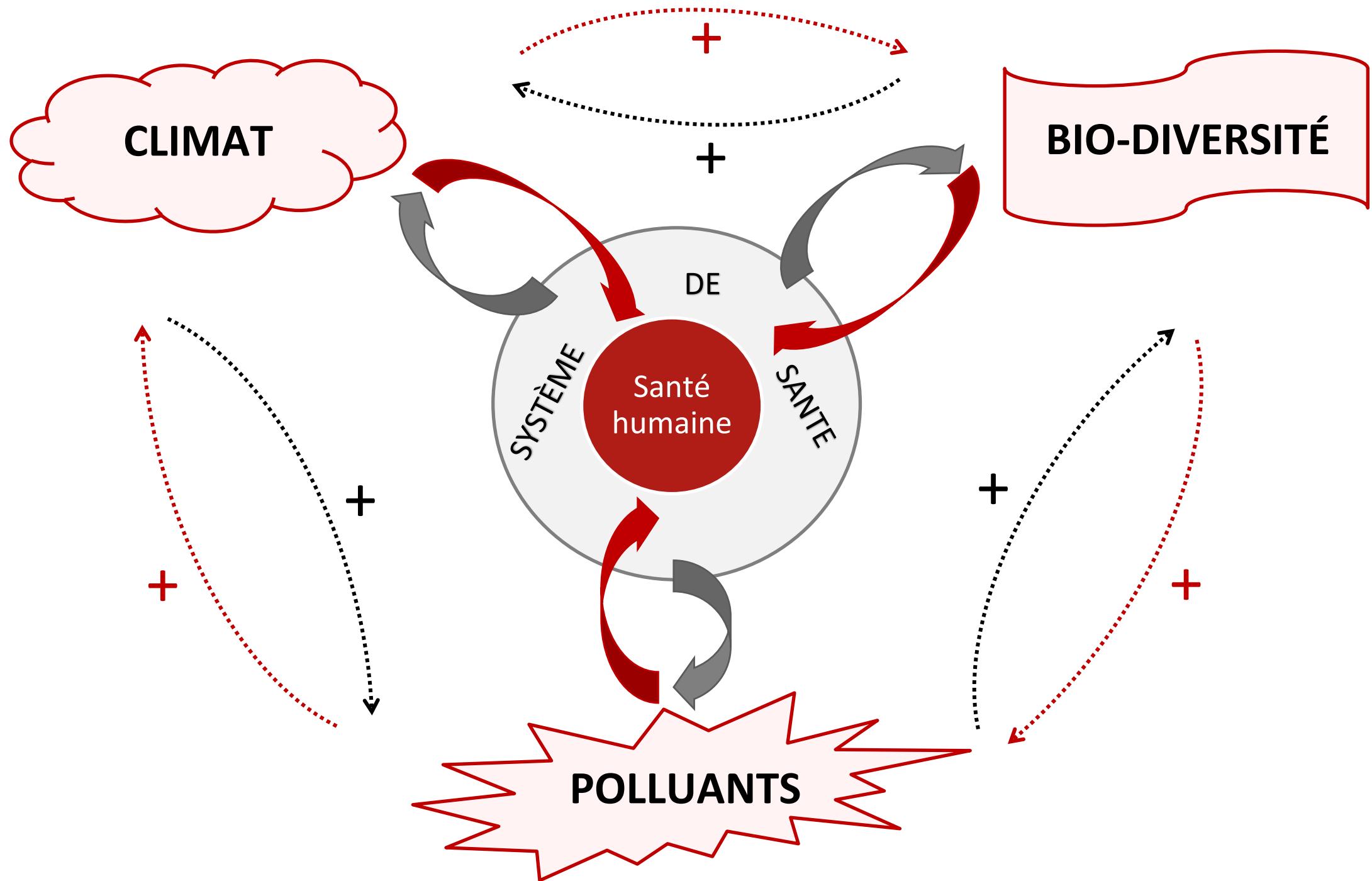
Centre universitaire de médecine générale
et santé publique • Lausanne

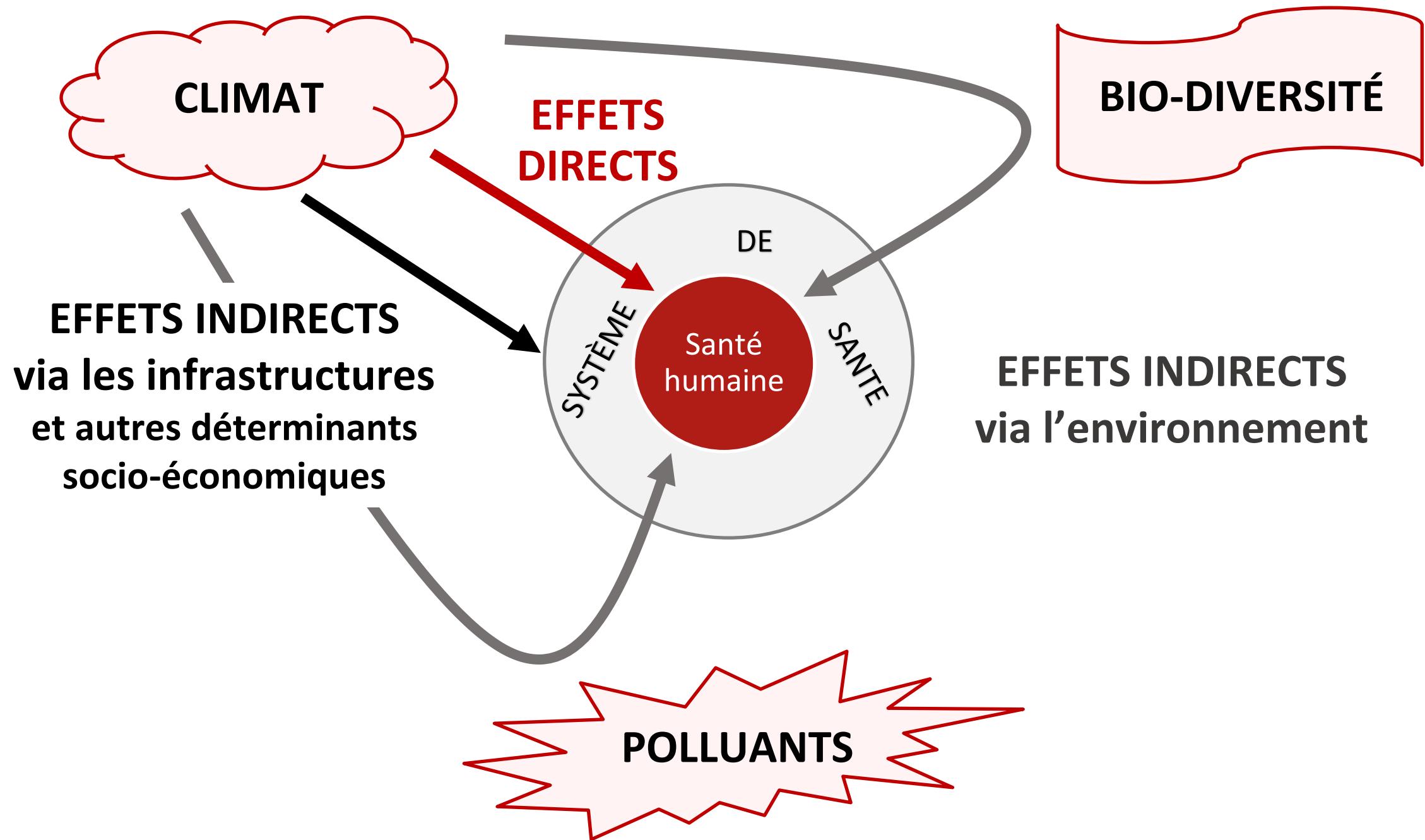
Impact du dérèglement climatique sur la santé, en particulier les maladies chroniques

Dre Alix Miauton
Prof. Valérie D'Acremont

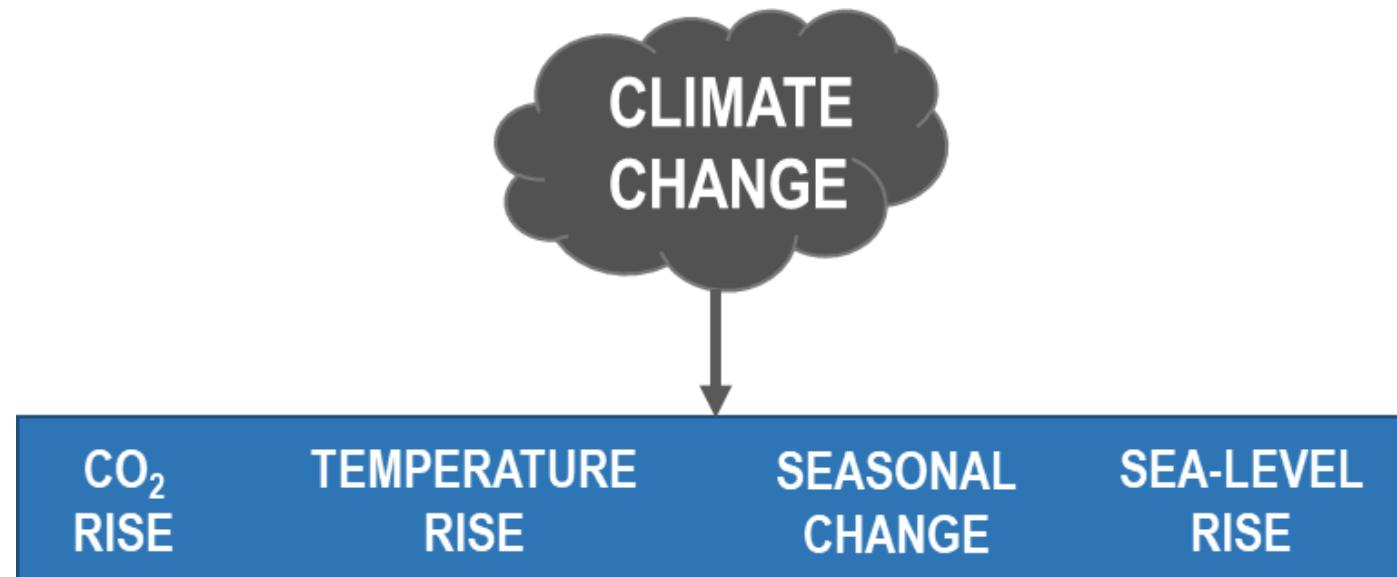
Santé globale et environnementale, Unisanté

IUFRS, 2 mai 2025



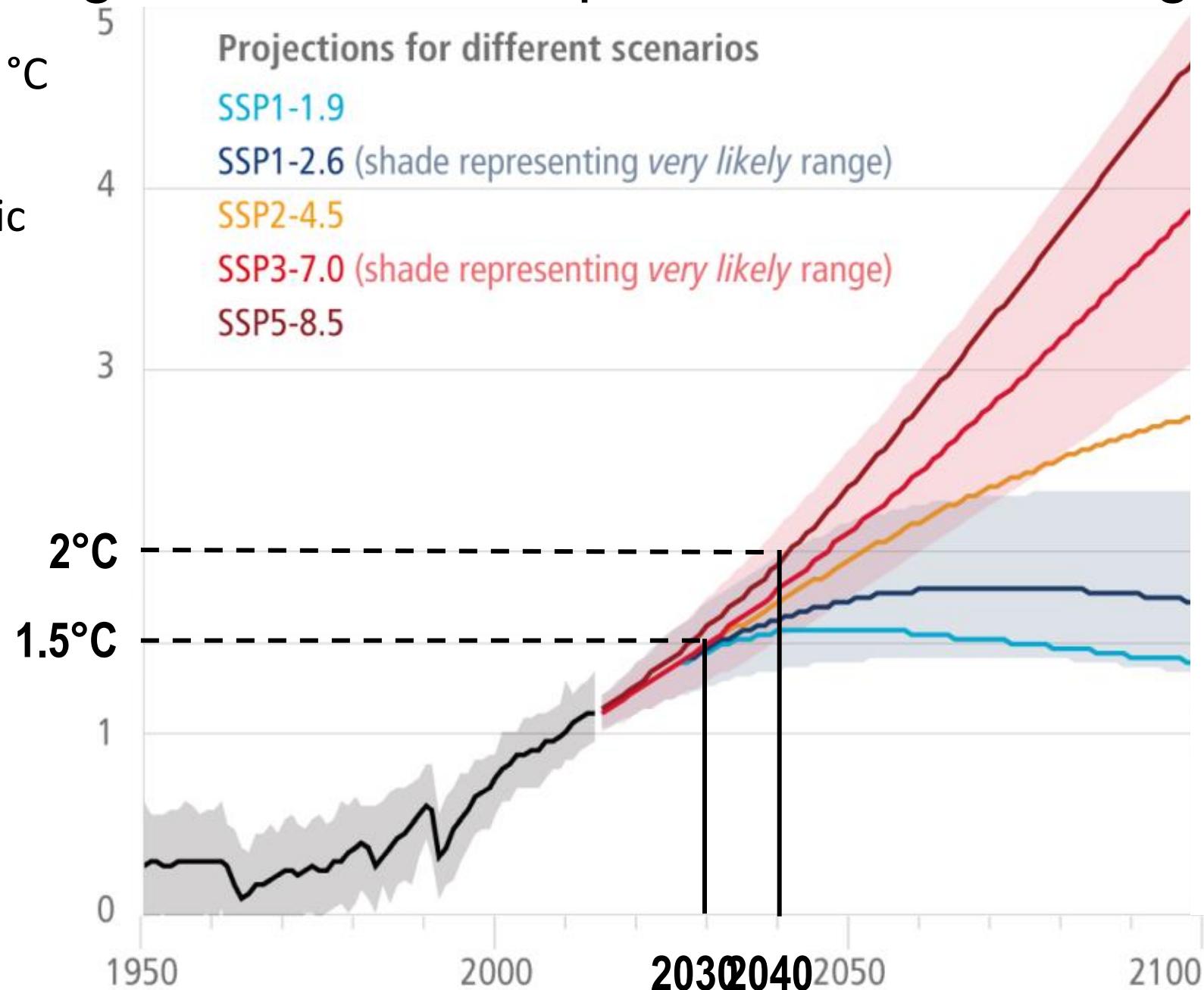


EFFETS DIRECTS

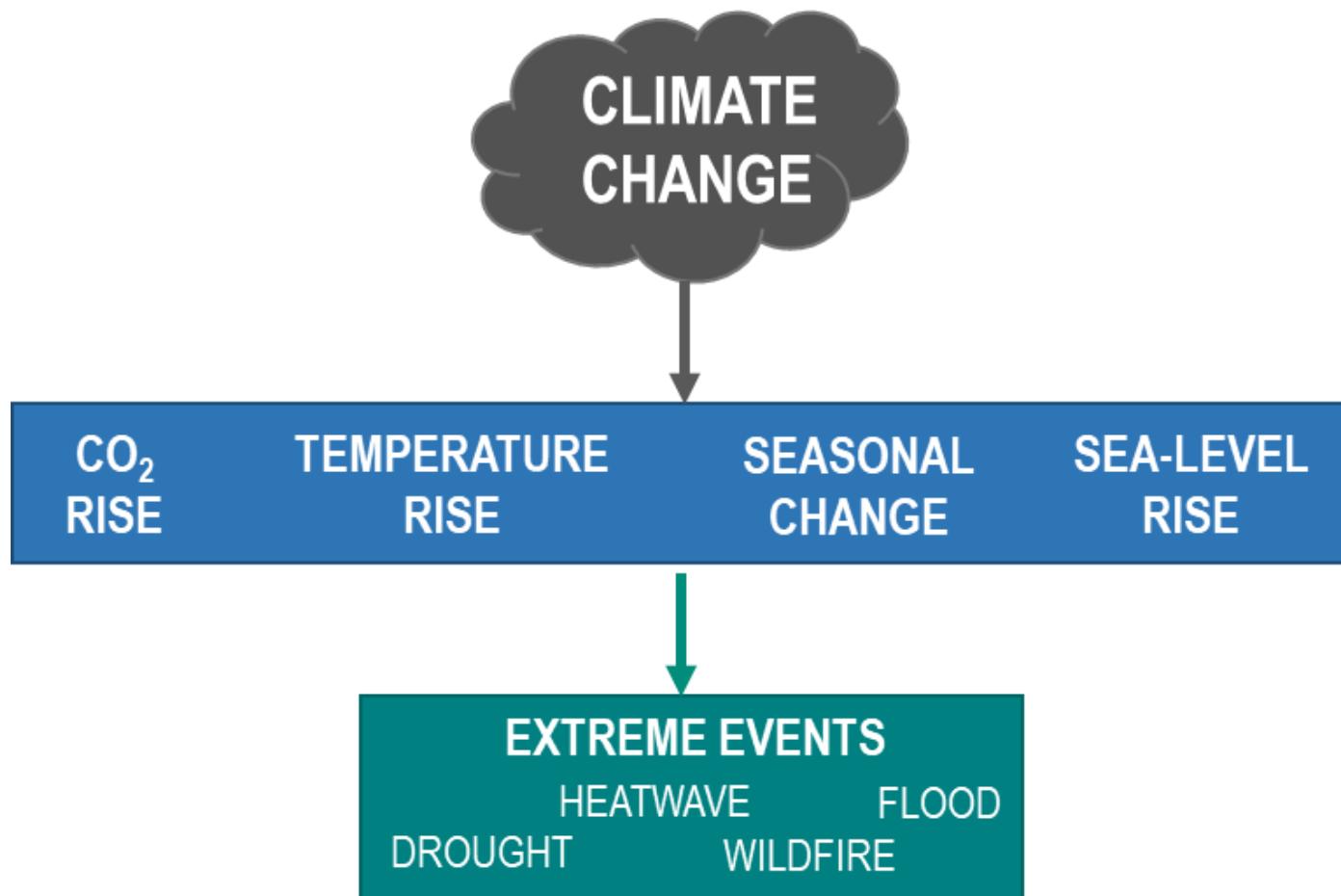


Changement de la température de surface globale

SSP = Shared
Socioeconomic
Pathways



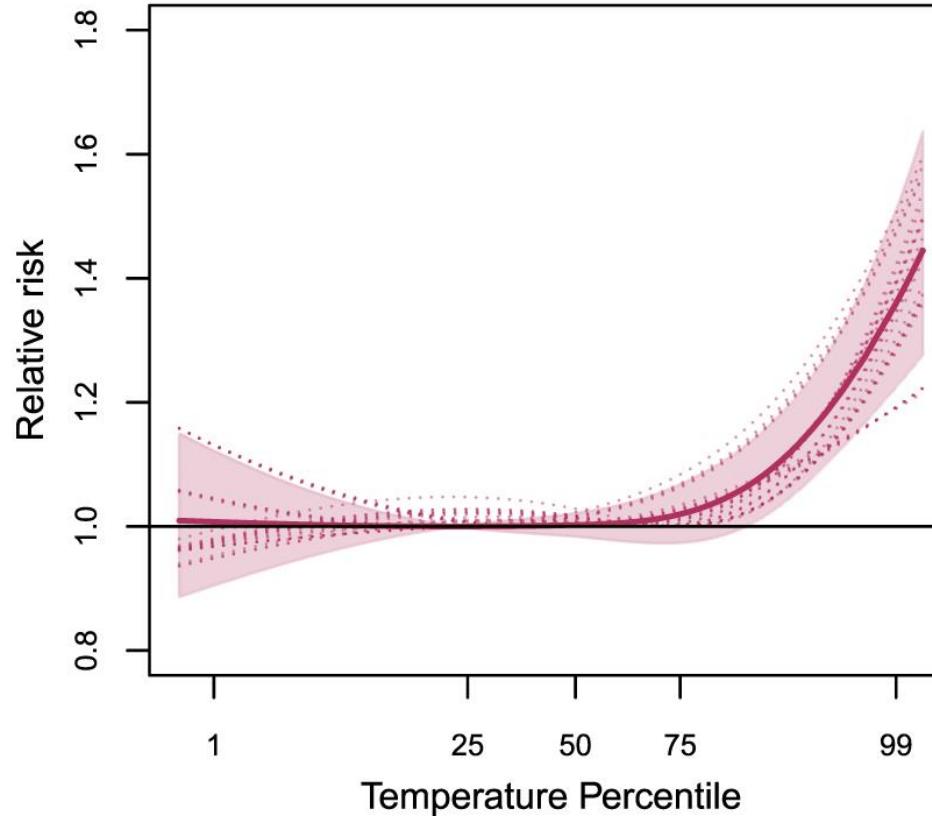
EFFETS DIRECTS



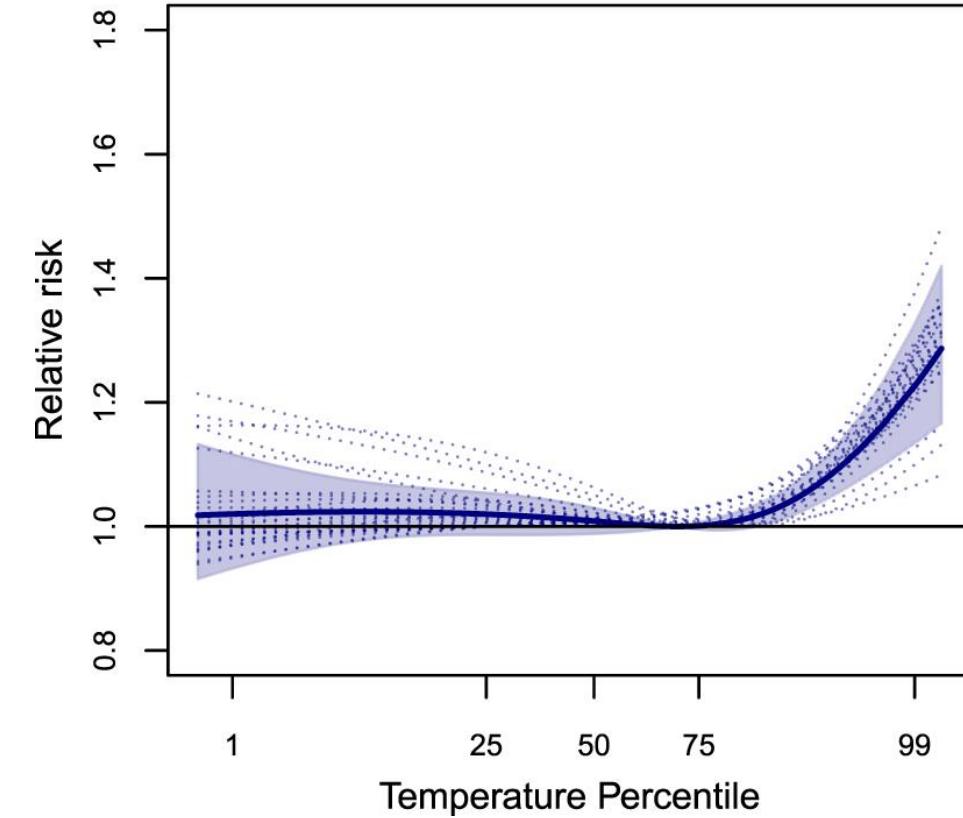
Risque relatif de mourir selon la °C, en fonction du sexe

EXTREME EVENTS
HEATWAVE FLOOD
DROUGHT WILDFIRE

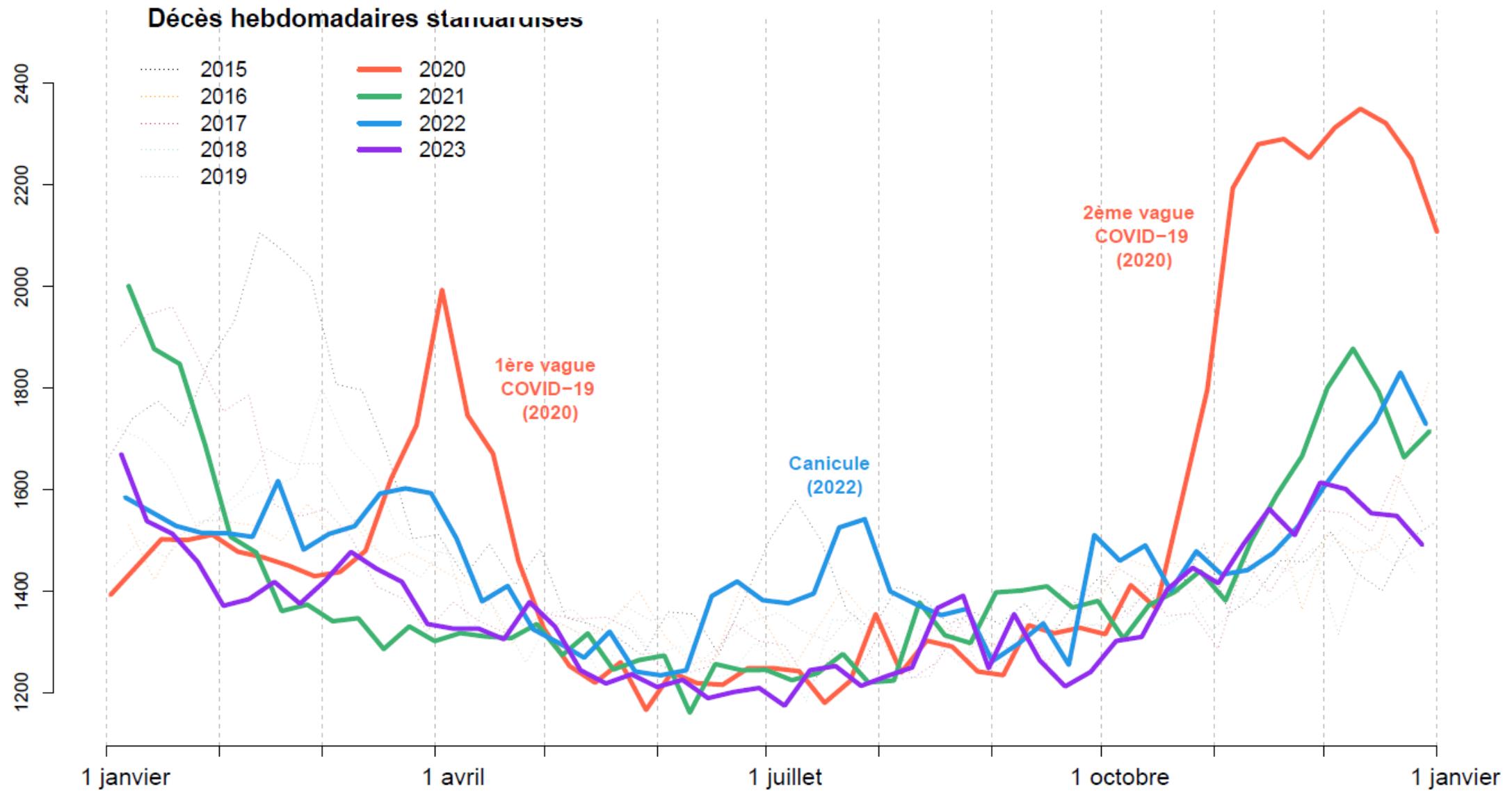
Female >65 years



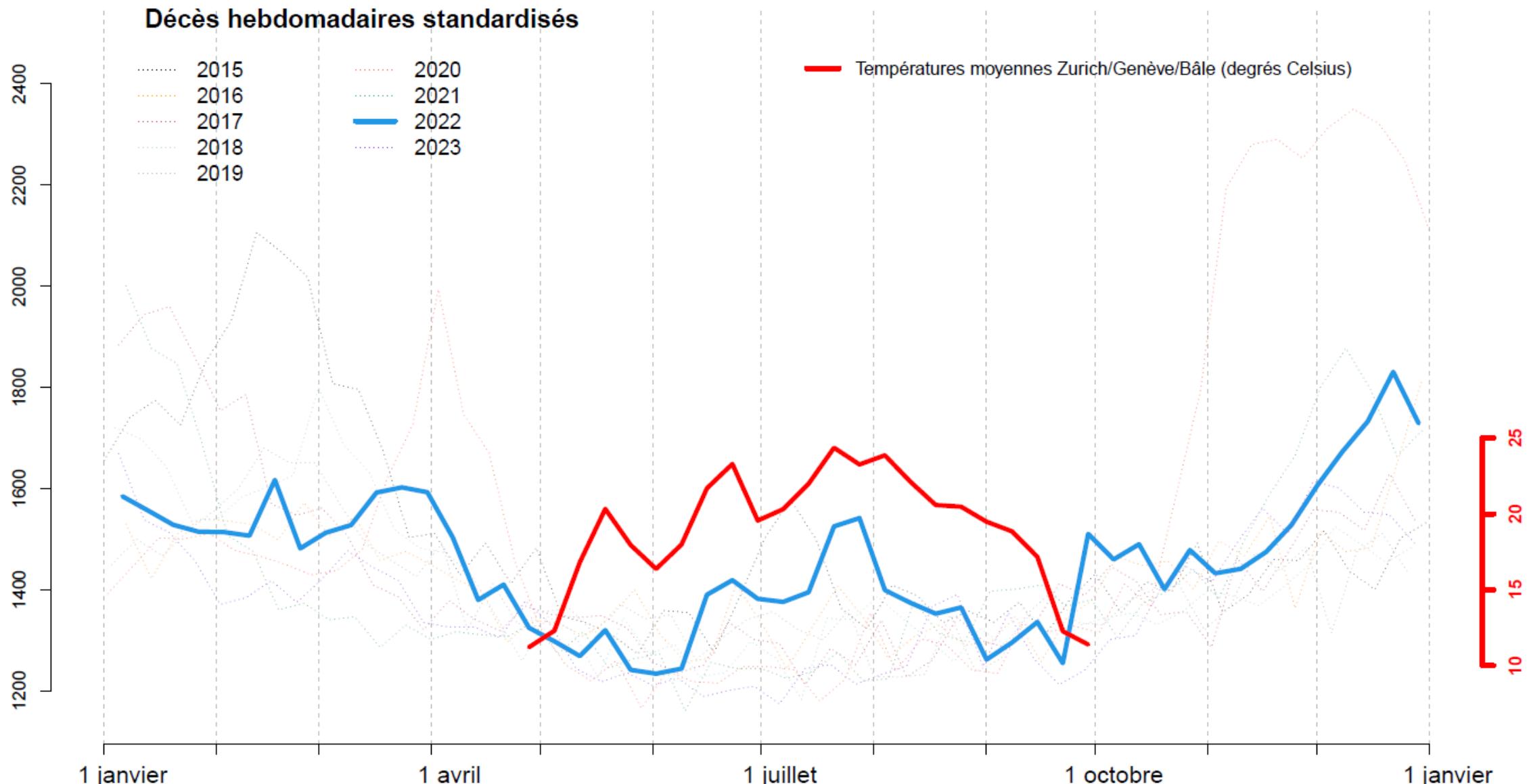
Male >65 years



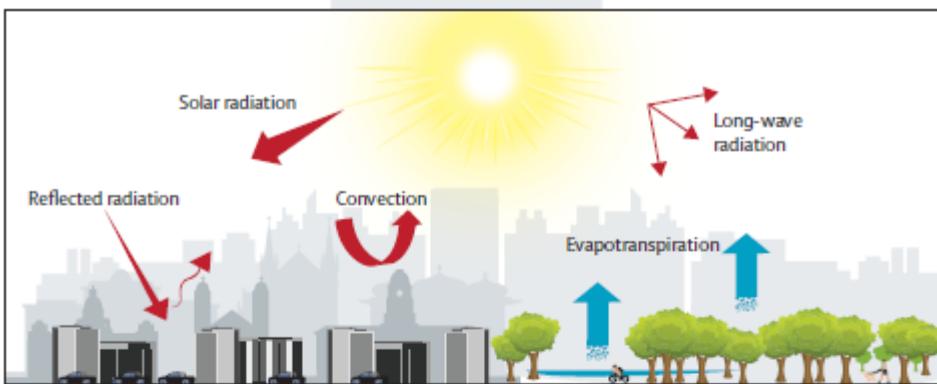
Mortalité en Suisse au cours d'une année



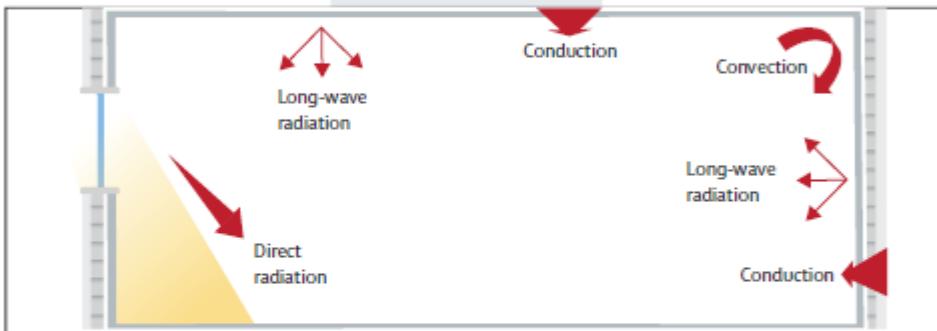
Surmortalité attribuable à la canicule en 2022



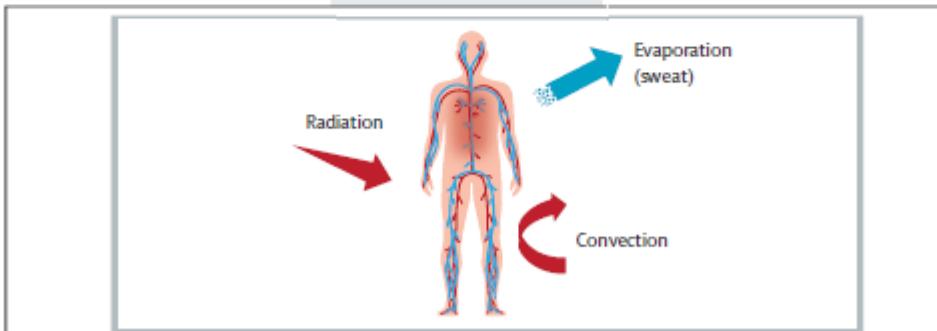
Landscape or urban level



Building level

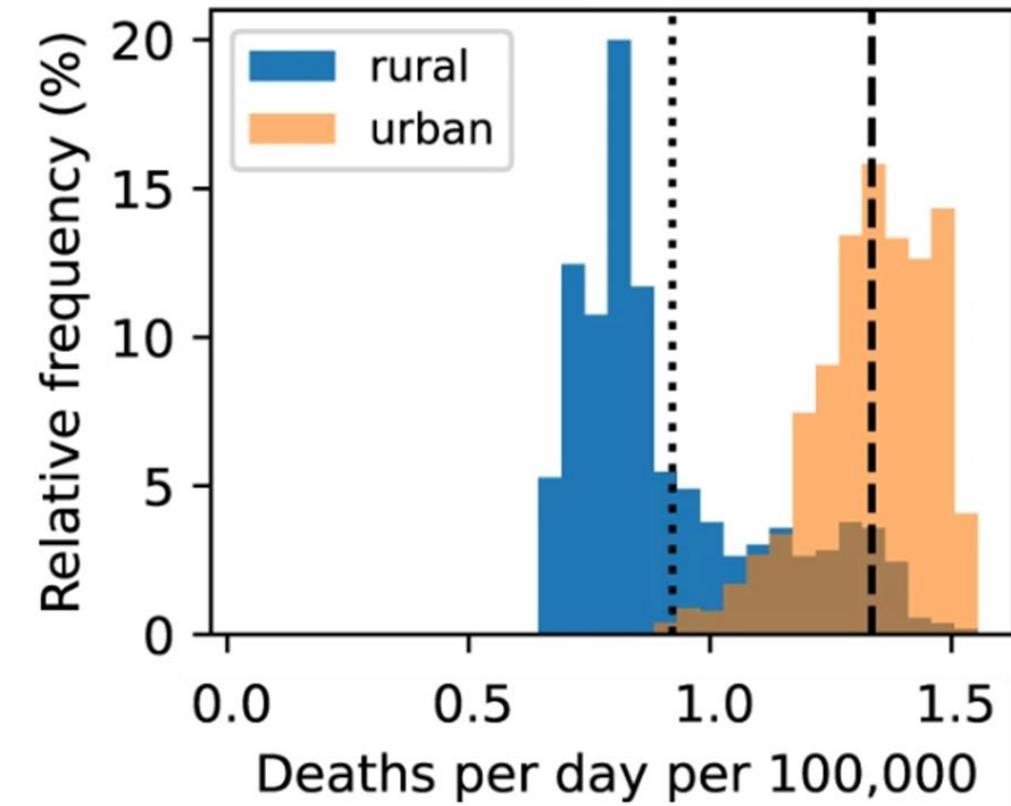


Individual level



Quel impact dans les villes?

(a) Milan



during the warmest 2% days from 2015-17

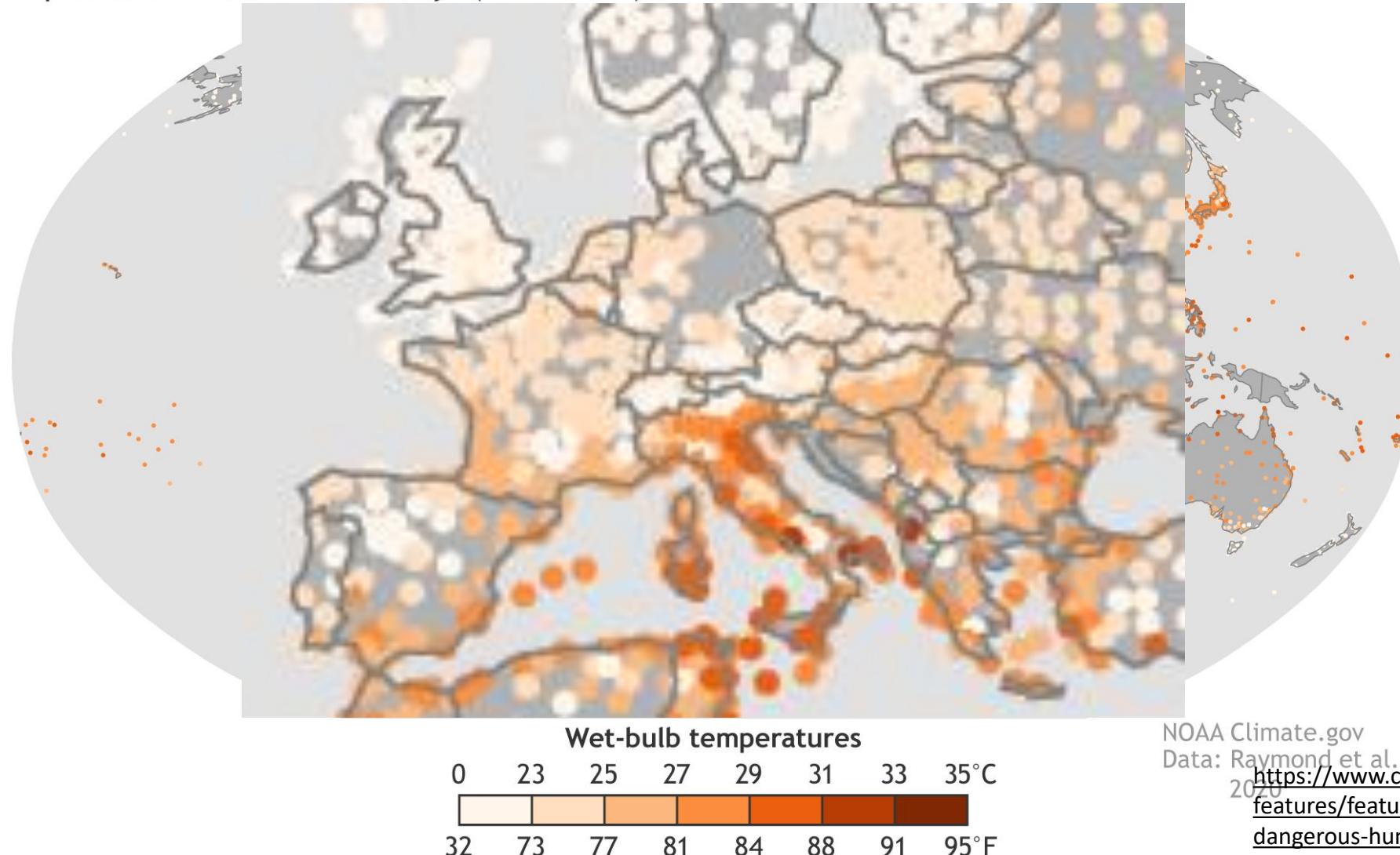
Jay et al,
Lancet 2021
Vol 398



Huang, W.T.K., et al. *Nat Commun* 2023

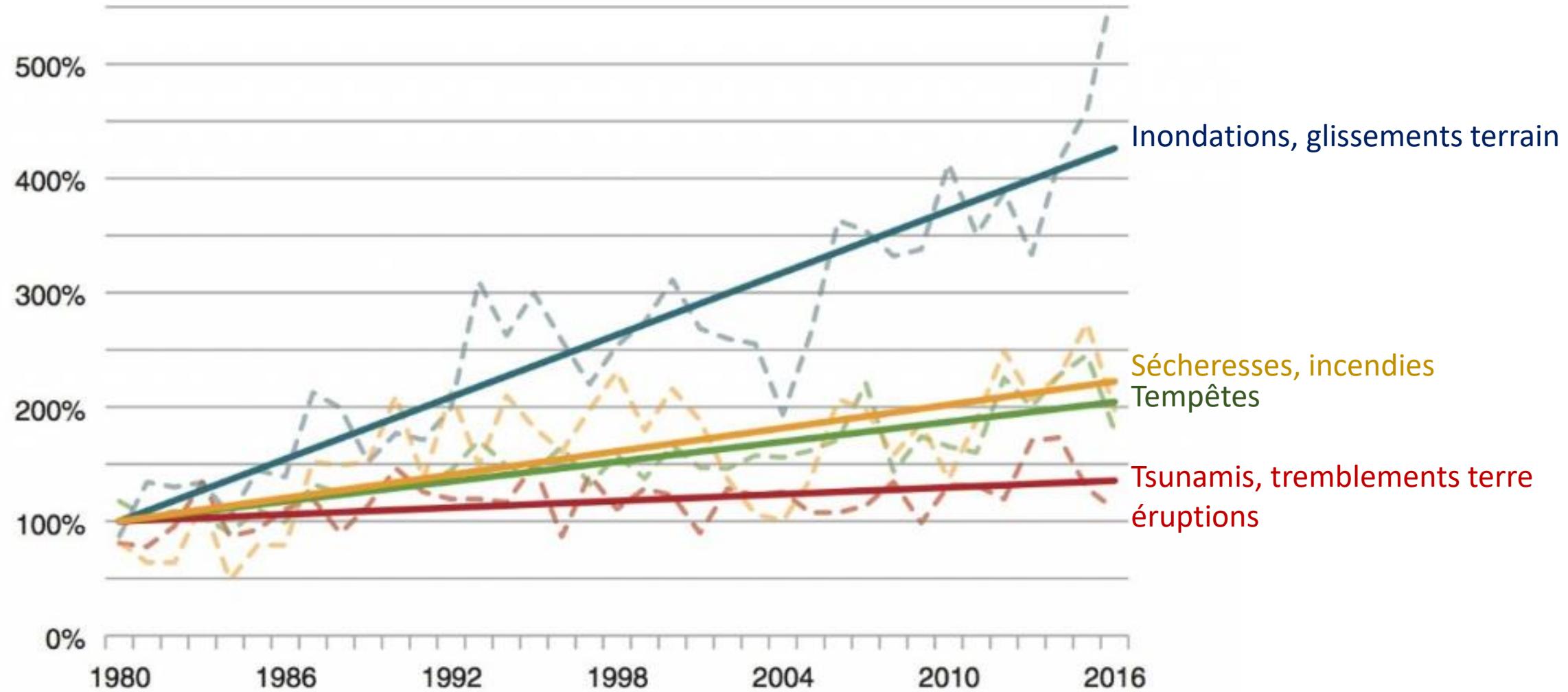
Zones qui deviendront probablement inhabitables en 2050

En orange foncé, les zones qui ont connu un indice *wet bulb* élevé et dangereux entre 1979 et 2017.



NOAA Climate.gov
Data: Raymond et al.
<https://www.climate.gov/news-features/featured-images/brief-periods-dangerous-humid-heat-arrive-decades-early>

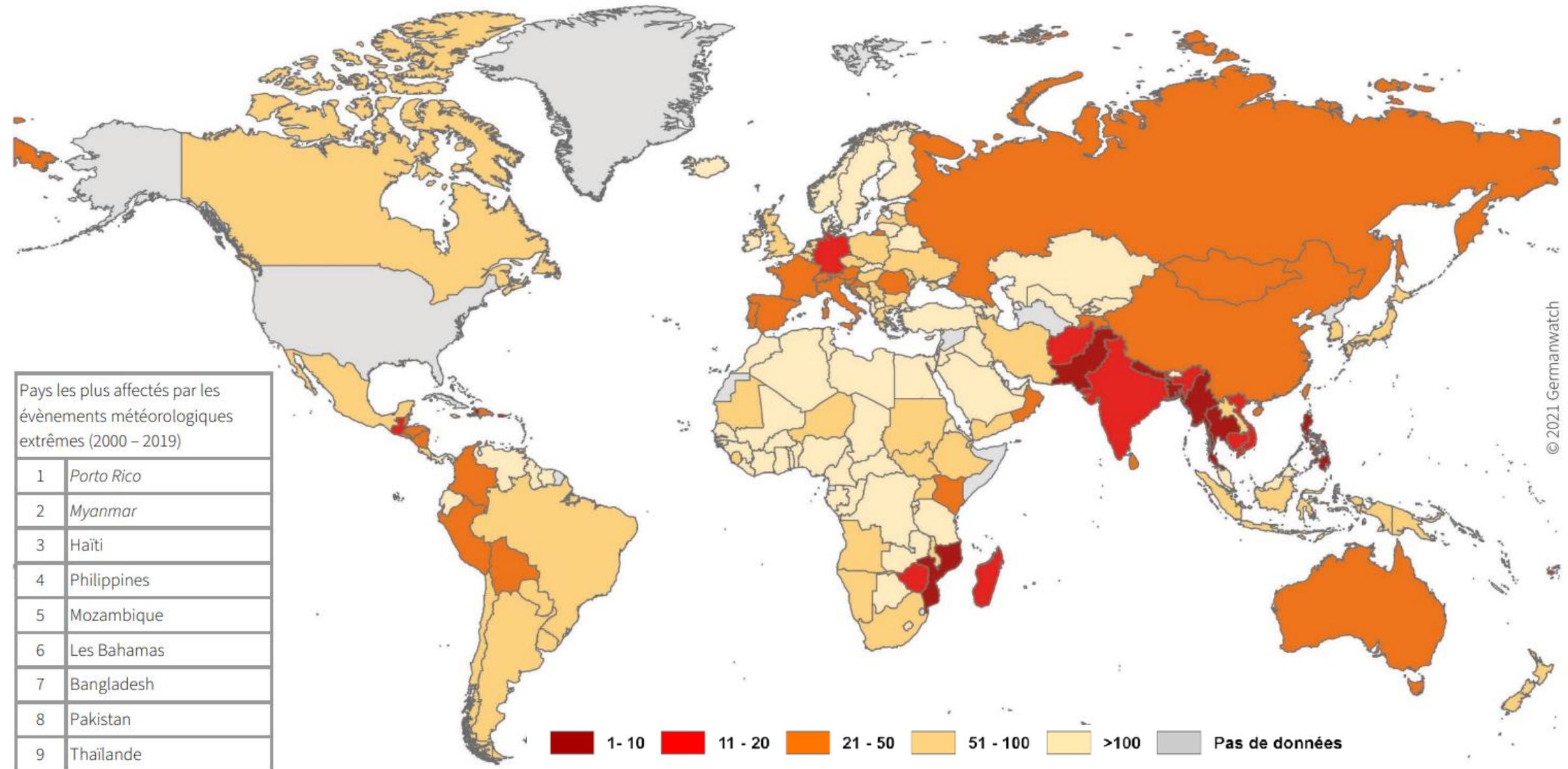
Changement climatique et catastrophes naturelles



L'évolution des différents types de catastrophes naturelles dans le monde entre 1980 et 2016 (100% représente le niveau de 1980).

MunichRe NatCatSERVICE

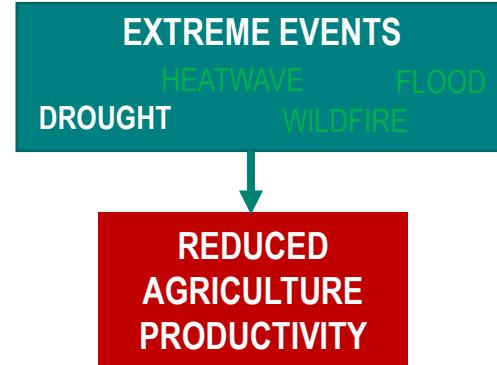
Indice mondial des risques climatiques 2000-2019



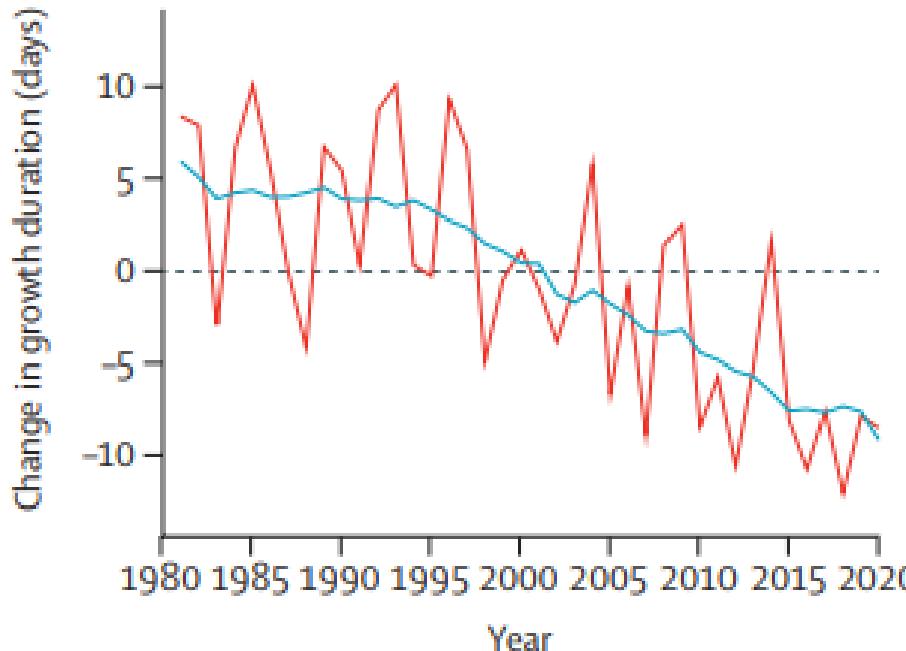
Impacts indirects via biodiversité, pollution



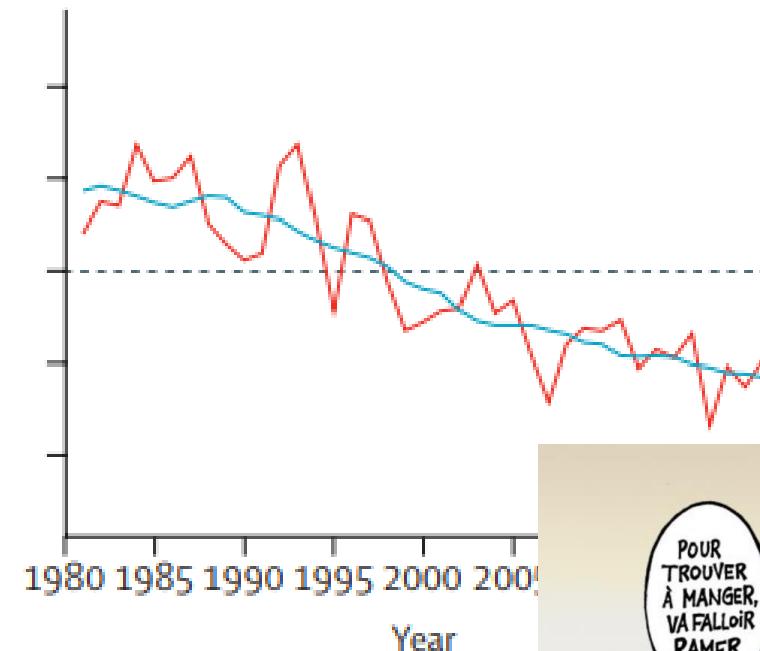
Changement climatique et cultures



Maïs



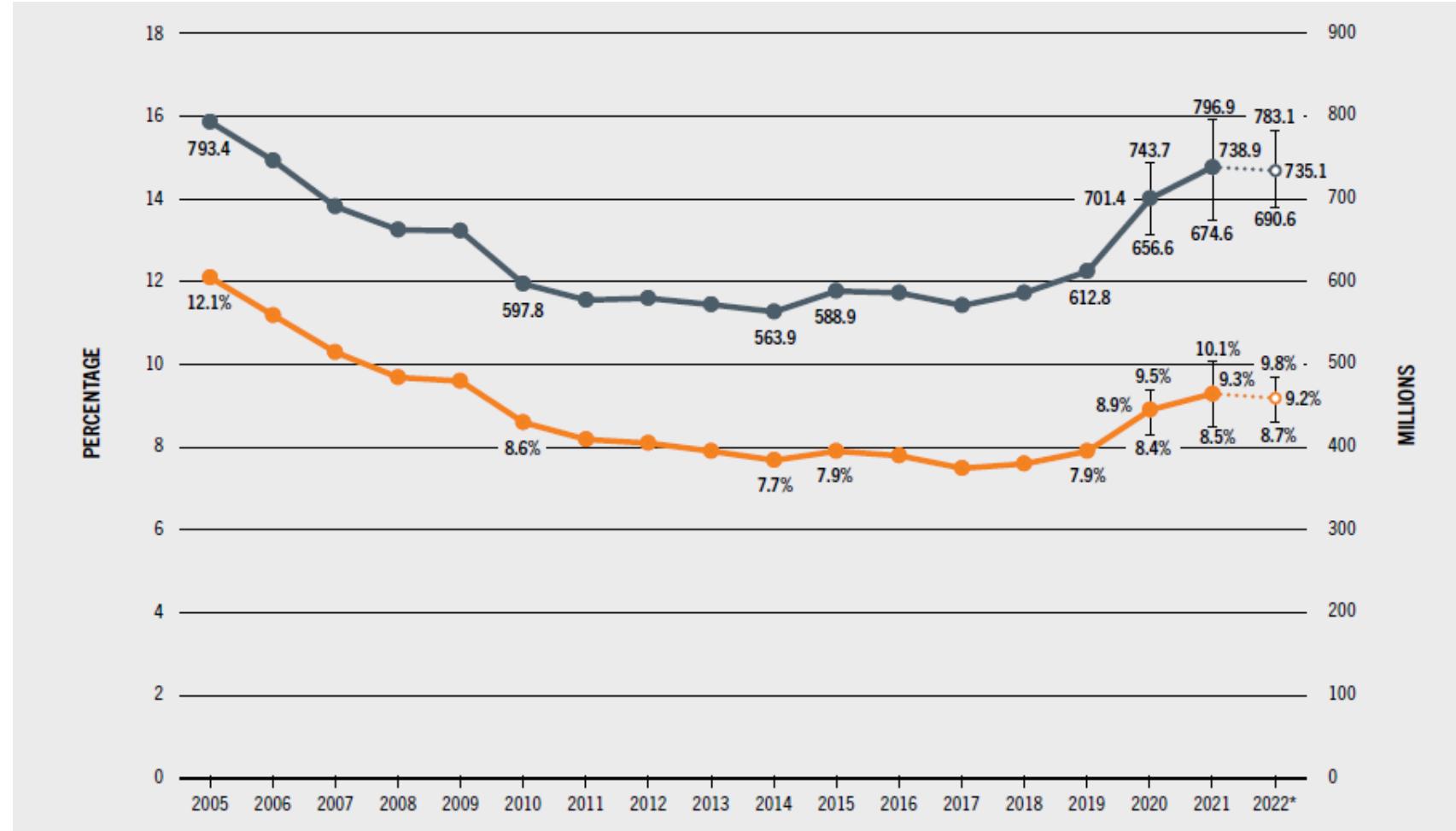
Blé



Evolution de la malnutrition dans le monde

REDUCED
AGRICULTURE
PRODUCTIVITY

MALNUTRITION



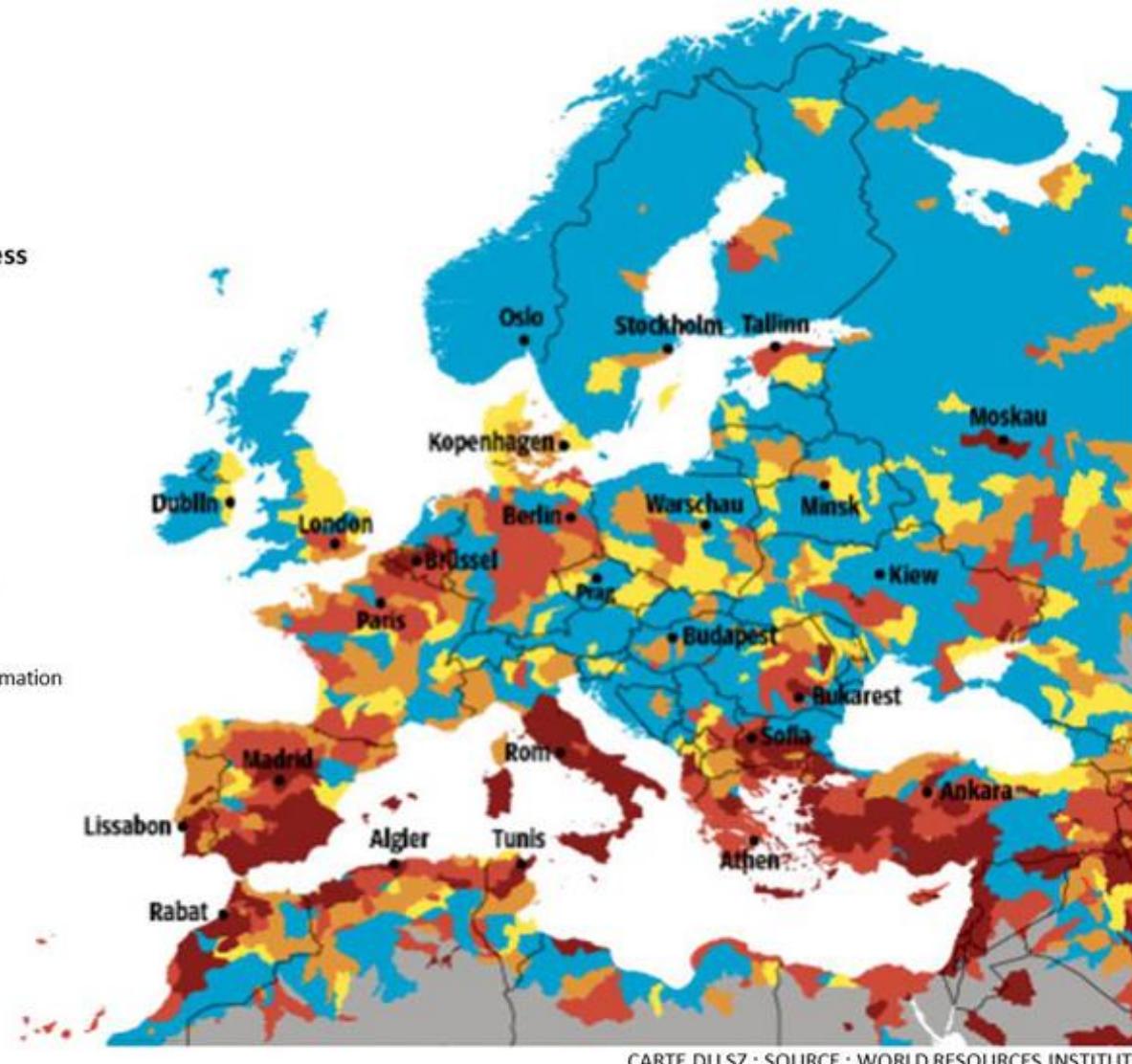
● Prévalence de gens sous-alimentés

● Nombre de gens sous-alimentés

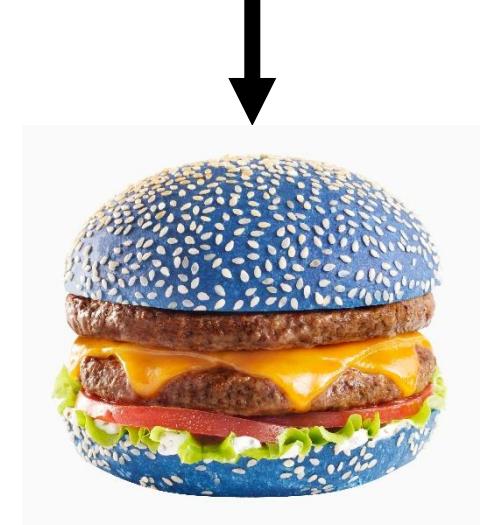
Stress hydrique en Espagne, d'où viennent tous nos légumes...

REDUCED
AGRICULTURE
PRODUCTIVITY

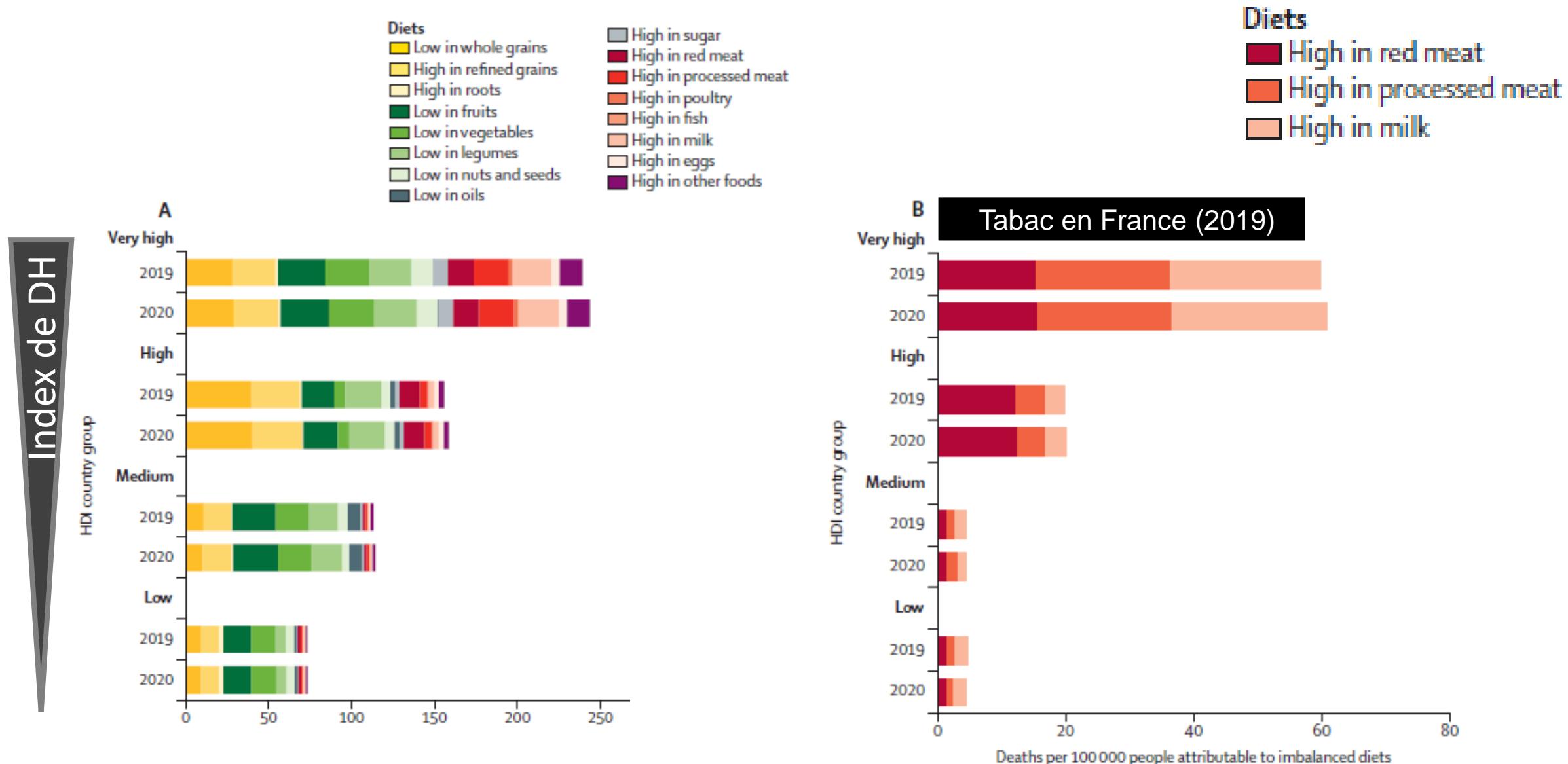
- Faible niveau de stress
Inférieur à 10 %
- Faible à moyen
entre 10 et 20 %
- Moyen à élevé
entre 20 et 40 %
- Très élevé
entre 40 et 80 %
- Extrêmement élevé
plus de 80 %
- Zones arides, faible consommation d'eau ou pas de données



Cardiovascular
disease

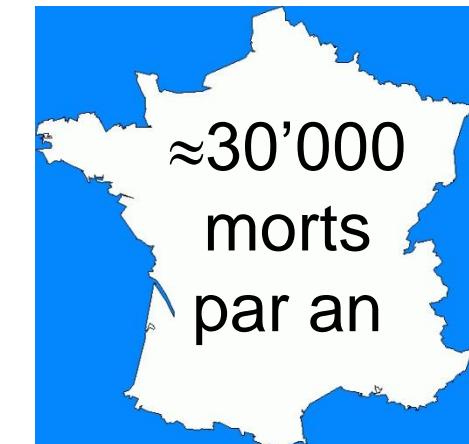
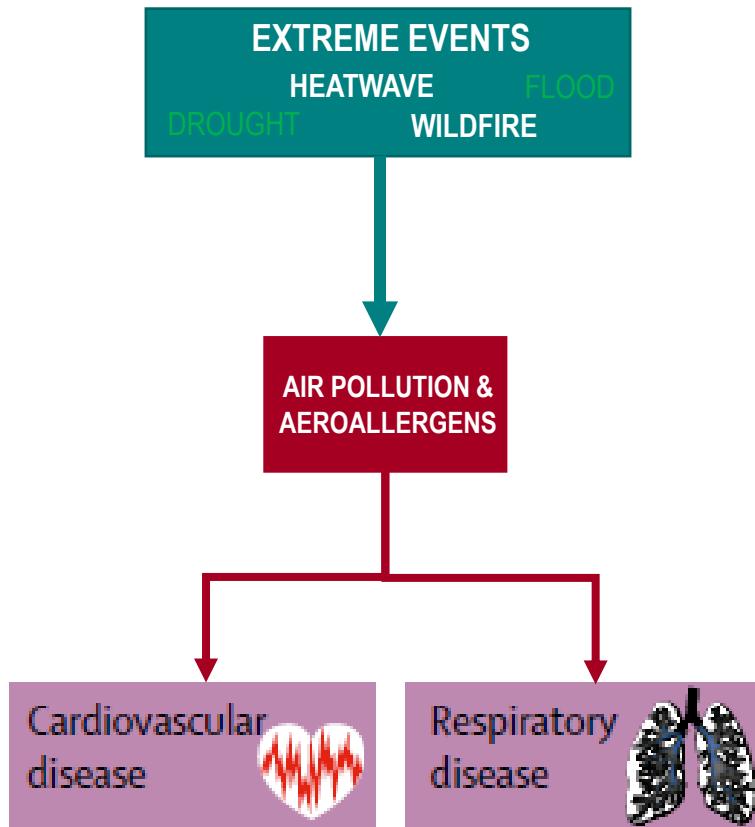


Décès par année attribuables à une mauvaise diète



Pollution de l'air (particules fines, ozone, NO₂)

AIR POLLUTION &
AEROALLERGENS



Climat et santé mentale

Impact direct immédiat



Catastrophes «naturelles»

- Stress post traumatique
- Dépression
- Suicide

(40x plus de troubles psychiques que physiques)

Impact direct graduel



Dégénération lente des conditions de vie

- Perte de revenu
- Perte d'identité

Impact indirect



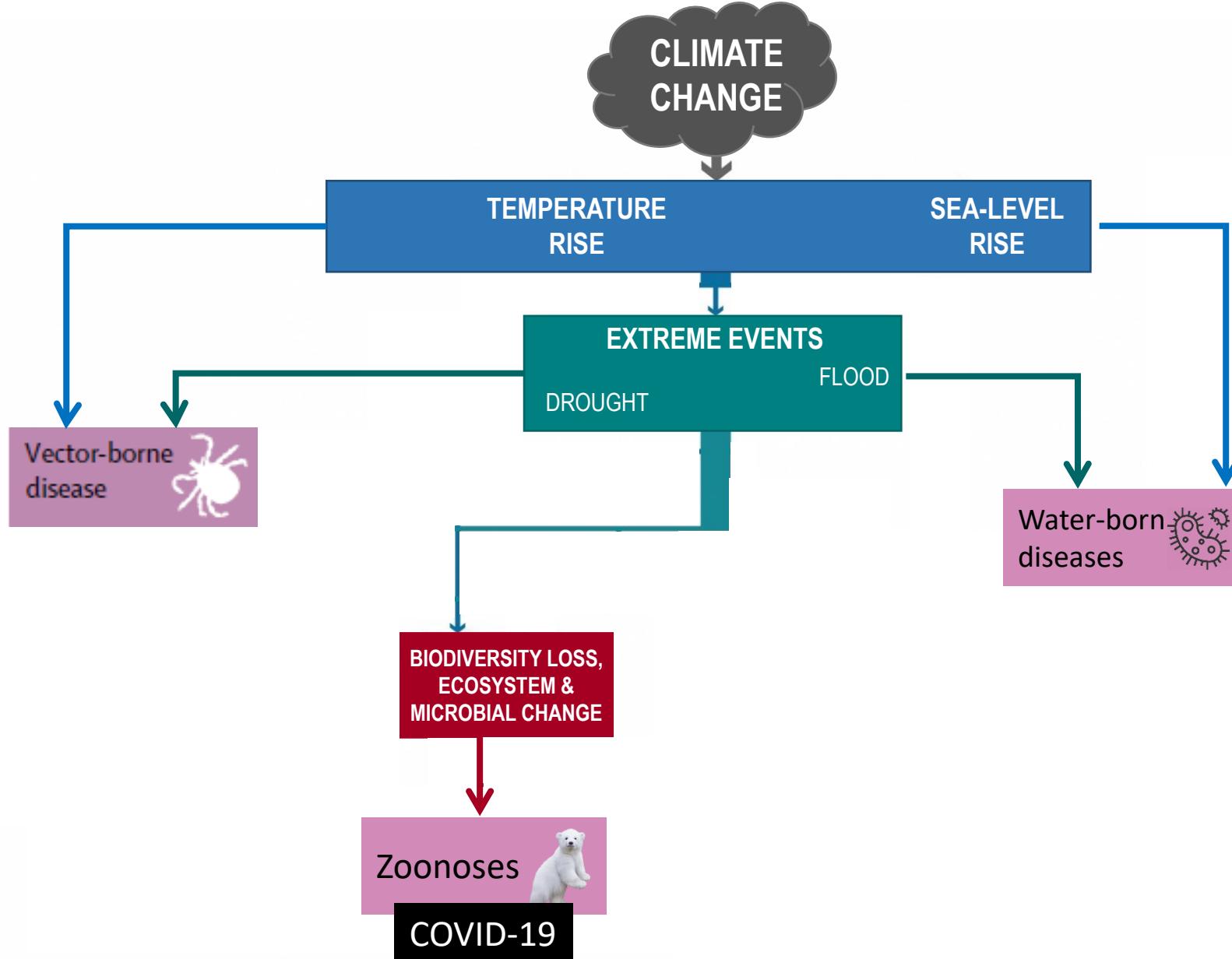
Détresse psychologique

- Eco-anxiété
- Eco-rage
- Solastalgie

Eco-anxiété chez les étudiant.es de l'Université de Lausanne



Impact du climat sur les maladies infectieuses



COP26 : un discours les pieds dans l'eau pour alerter sur la montée des océans



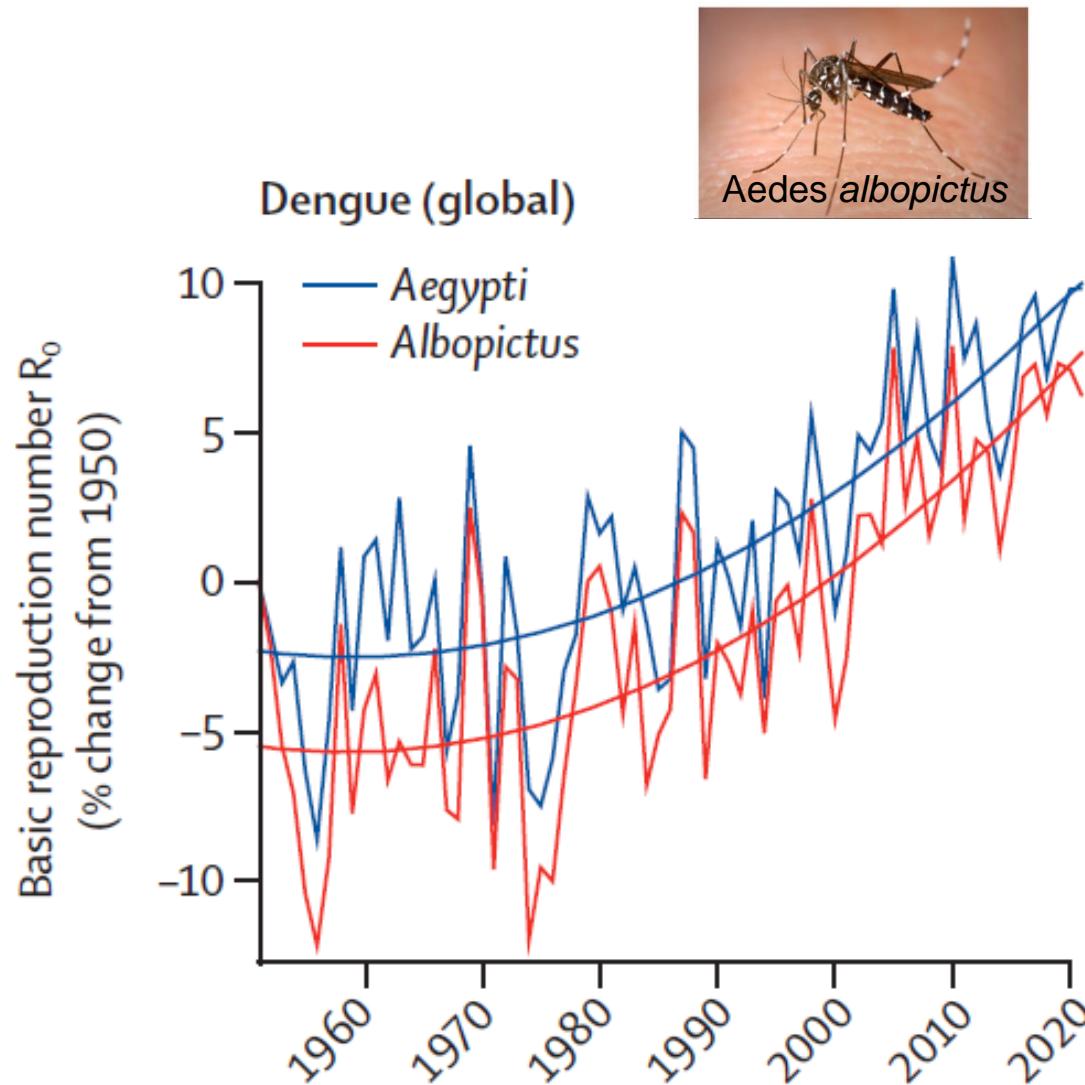
Simon Kofe, ministre des Affaires étrangères de Tuvalu, adresse un message à la COP26, les pieds dans l'eau, afin d'alerter le monde sur la montée des océans qui menace son archipel.
(capture d'écran de vidéo AFP)

Inondations et leurs conséquences

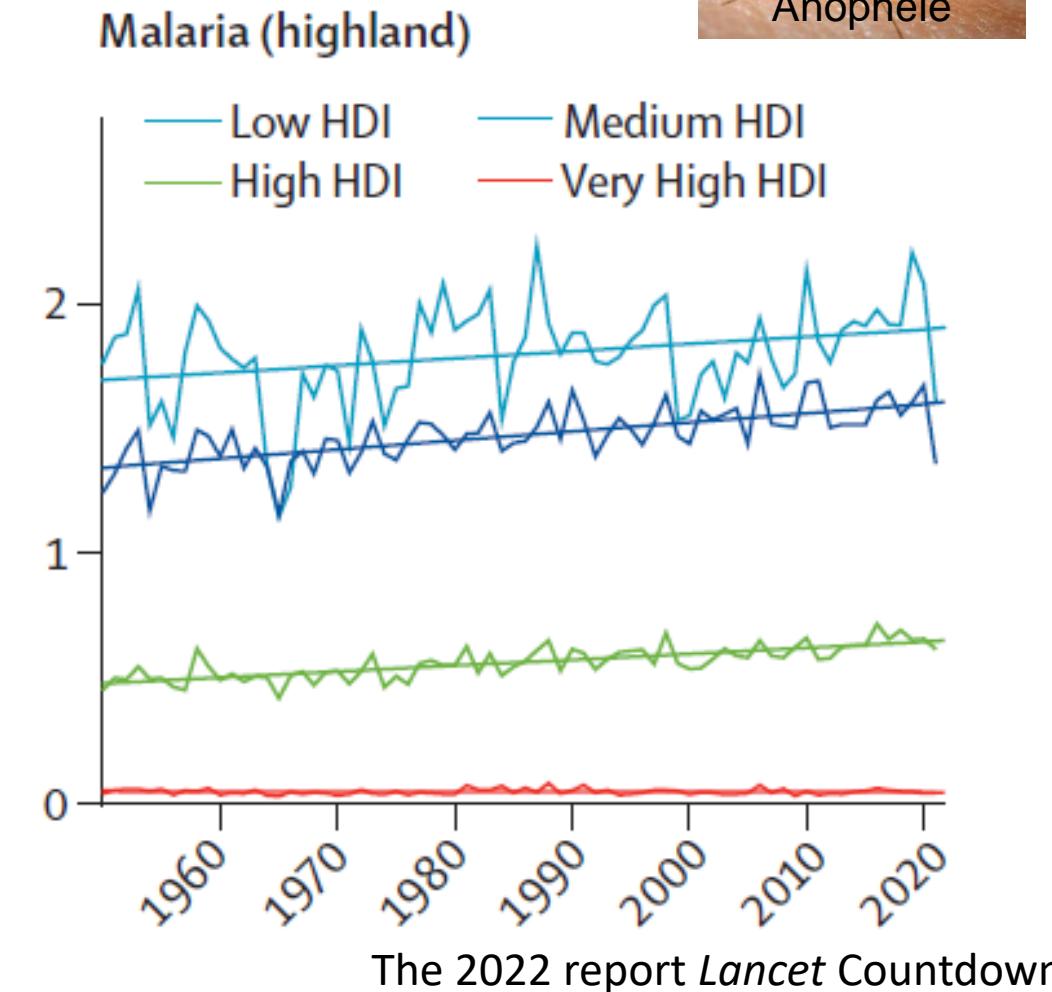


© UNICEF/Alfredo Zuniga | Le cyclone Freddy a touché terre au Mozambique pour la deuxième fois, apportant davantage de fortes pluies, des vents violents et des inondations généralisées.

Densité vecteurs pour dengue et malaria sur 70 ans

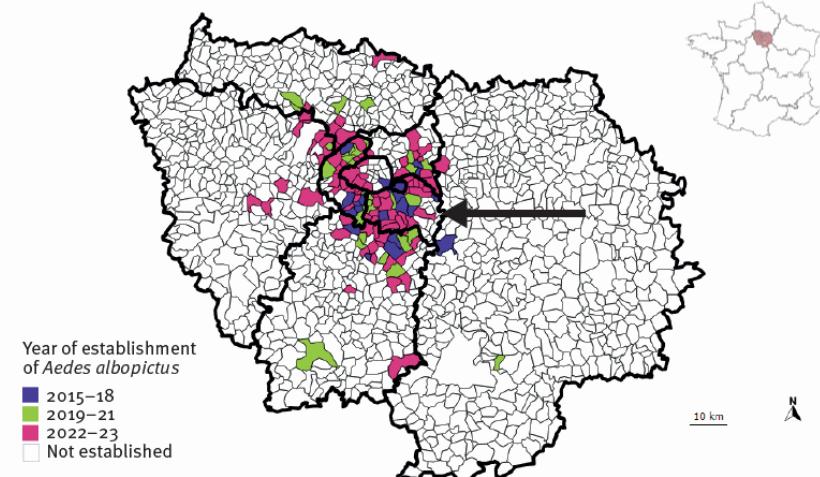


Average number of months suitable
for malaria transmission



Hausse de la température et maladies vectorielles

Cas de **dengue** autochtones à Paris



Site officiel

ÉTAT DE VAUD

[AFFICHER LES THÈMES](#) +

[vd.ch](#) > [Toutes les actualités](#) > [Communiqués de presse de l'État de Vaud](#)

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Publié le 25 mai 2023

Santé et environnement

Le moustique tigre s'est installé dans le canton de Vaud

Consulter
le journal

Le Monde

ACTUALITÉS ▾

ÉCONOMIE ▾

VIDÉOS ▾

OPINIONS ▾

CULTURE ▾

M LE MAG

SOCIÉTÉ • LE VIRUS ZIKA

Partage ▾

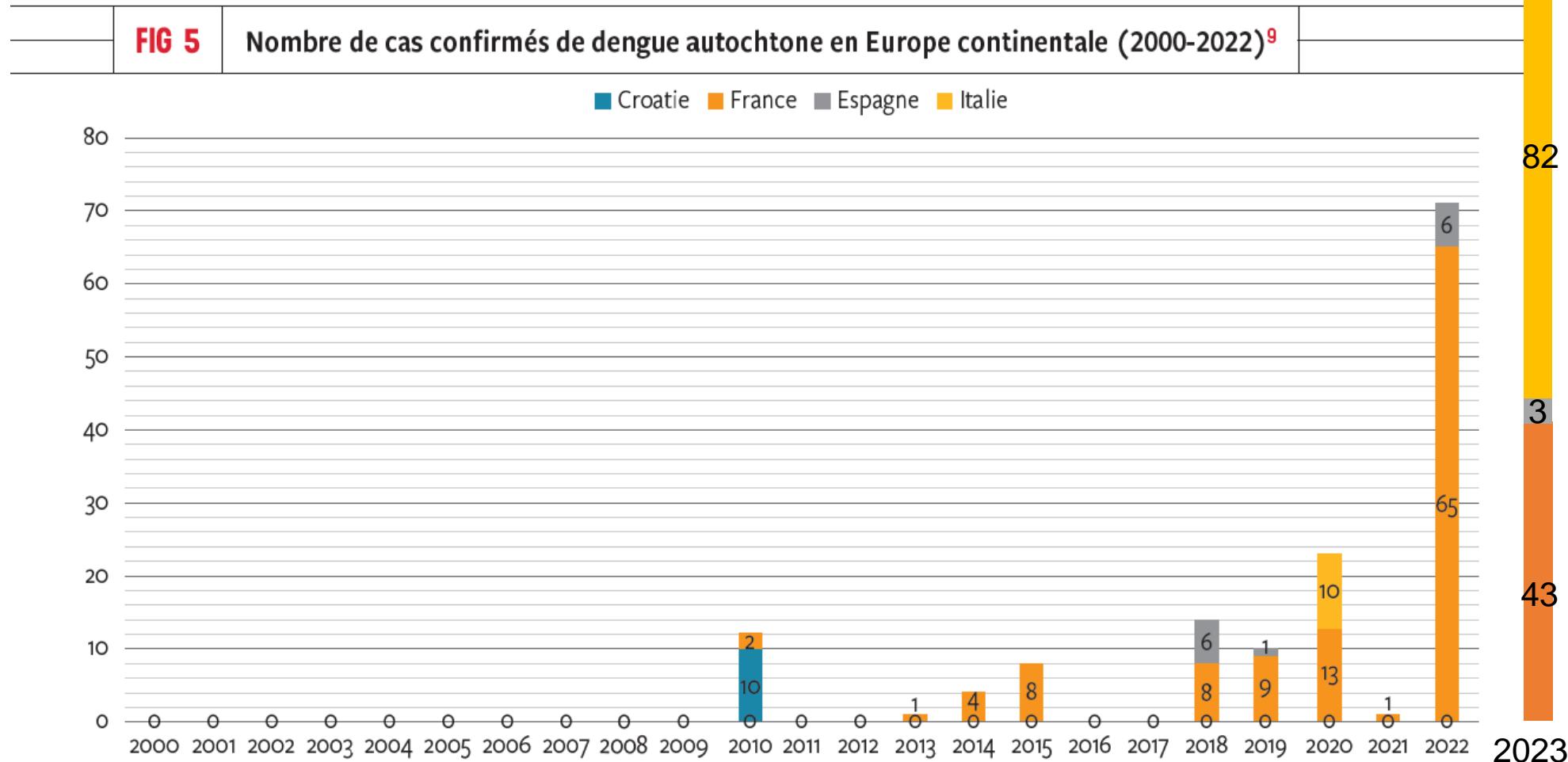
Deux cas autochtones de **Zika** signalés pour la première fois en France métropolitaine

Les deux personnes qui ont contracté dans le Var, sont guéries. Les autorités appellent à la vigilance.

Le Monde avec AFP - Publié le 23 octobre 2019 à 10h26 - Mis à jour le 23 octobre 2019 à 11h21



Transmission autochtone de dengue en Europe



Destruction des milieux naturels

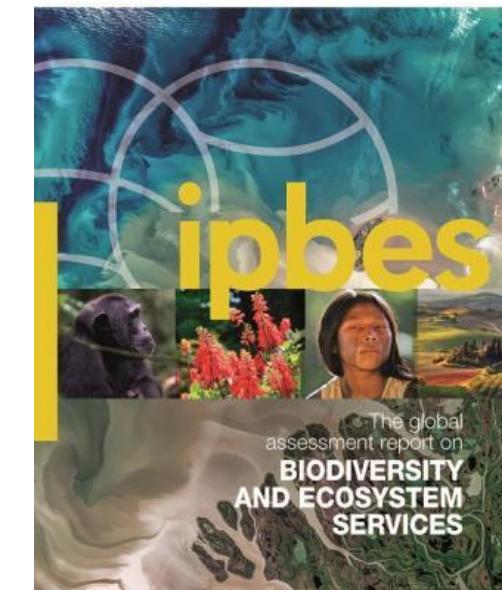
BIODIVERSITY LOSS,
ECOSYSTEM &
MICROBIAL CHANGE



75% de la surface de terre ferme est significativement altérée



66% des océans subissent des impacts cumulés accus



Extinction majeure de la vie sur terre

Biomasse des mammifères

99%
SAUVAGES



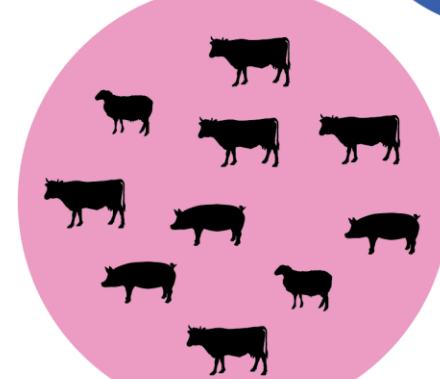
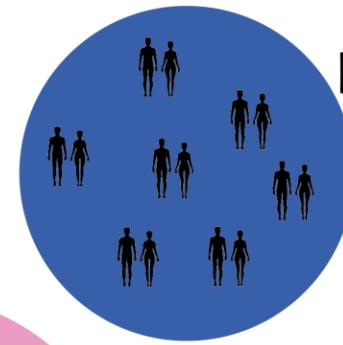
1%
HUMAIN



4%
SAUVAGES



36%
HUMAIN



60%
BETAIL

IL Y A 10'000 ANS

AUJOURD'HUI

Le trio infernal qui mène aux pandémies...



Déforestation



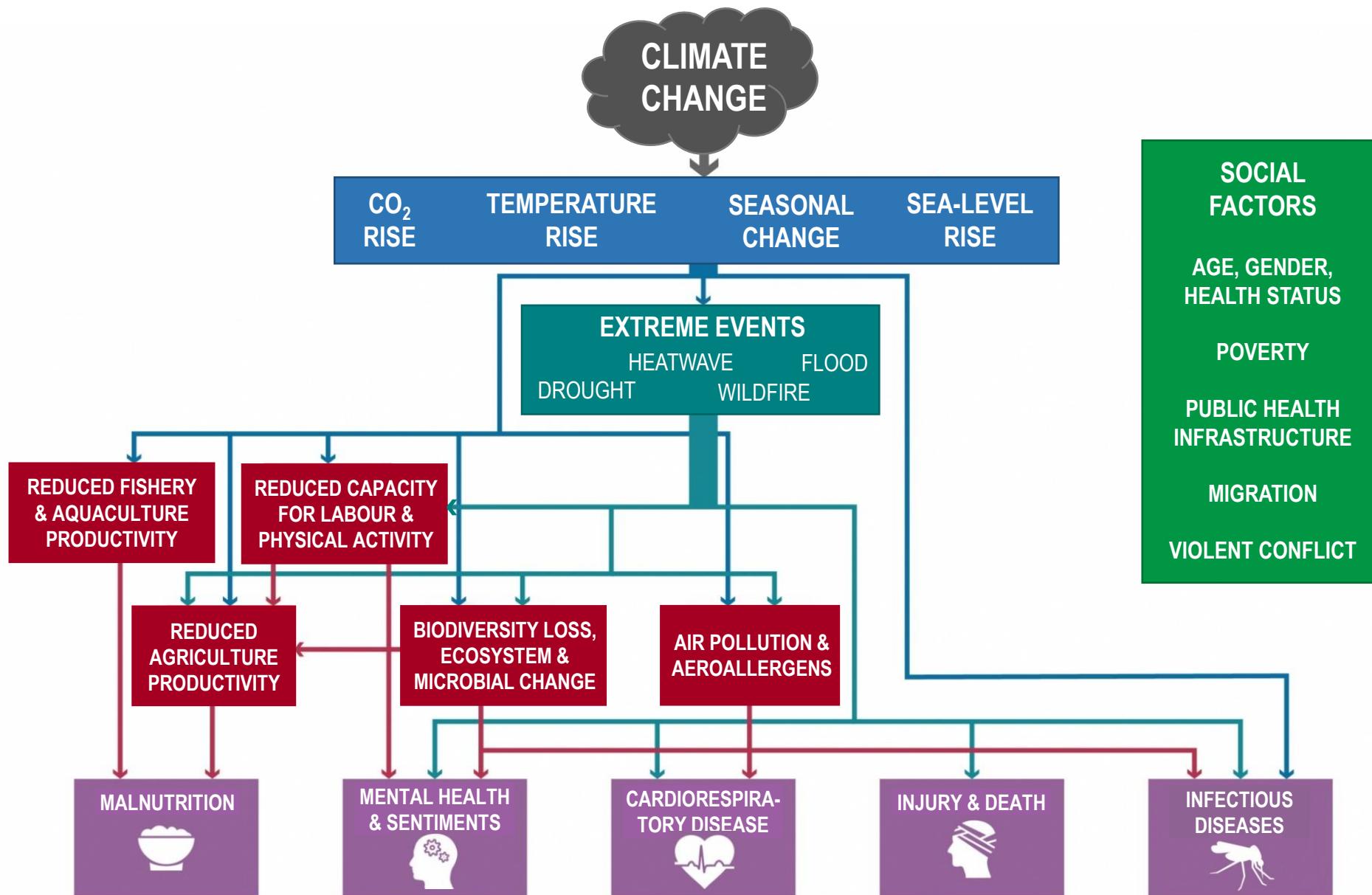
Elevage
intensif



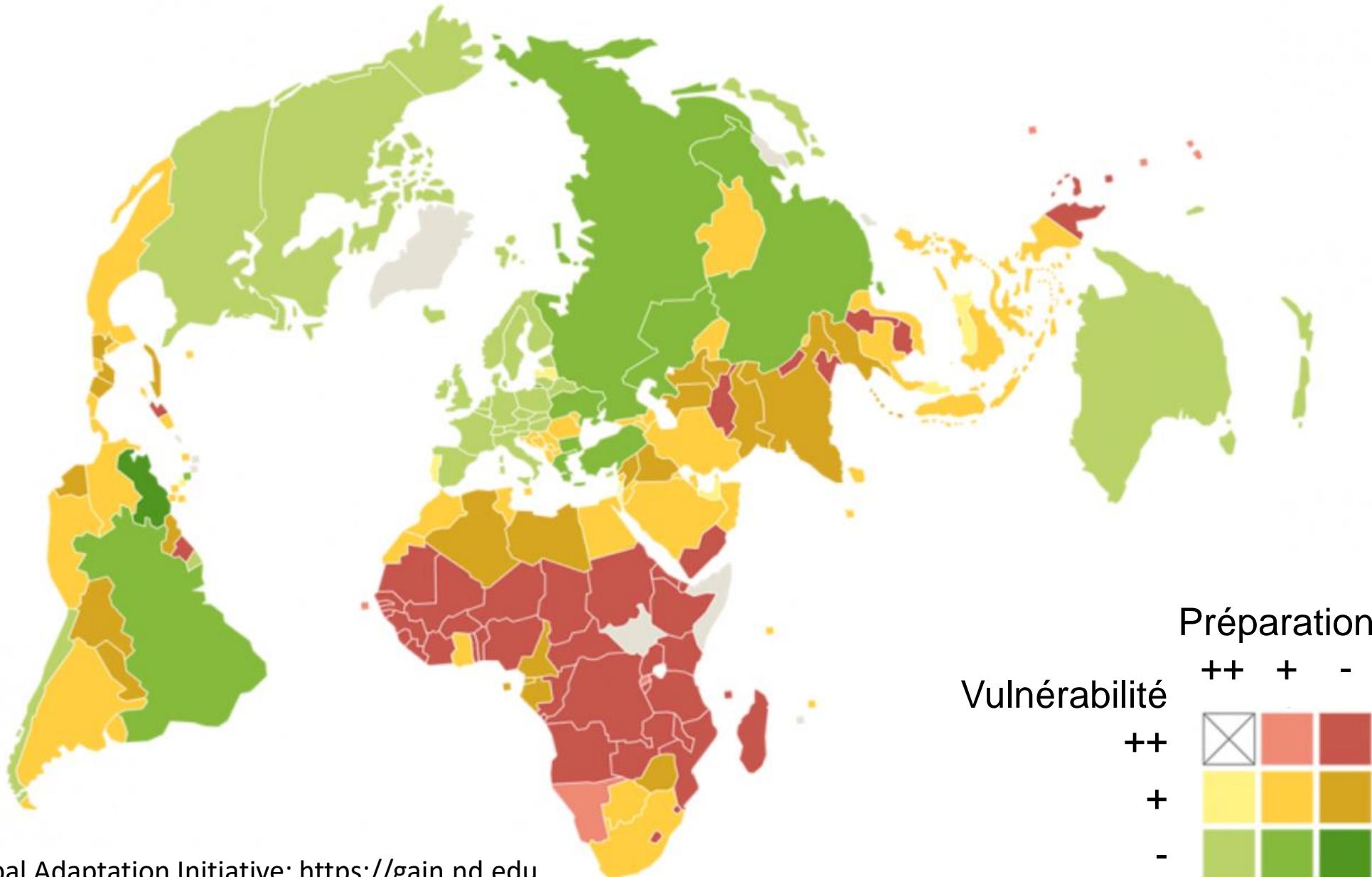
Trafic aérien



Impacts indirects via biodiversité, pollution



Les pays du Sud sont les plus exposés ET les plus vulnérables



PRESS RELEASE | SEPTEMBER 13, 2021

Climate Change Could Force 216 Million People to Migrate Within Their Own Countries by 2050



SOCIAL FACTORS
MIGRATION
VIOLENT CONFLICTS

Et maintenant ?

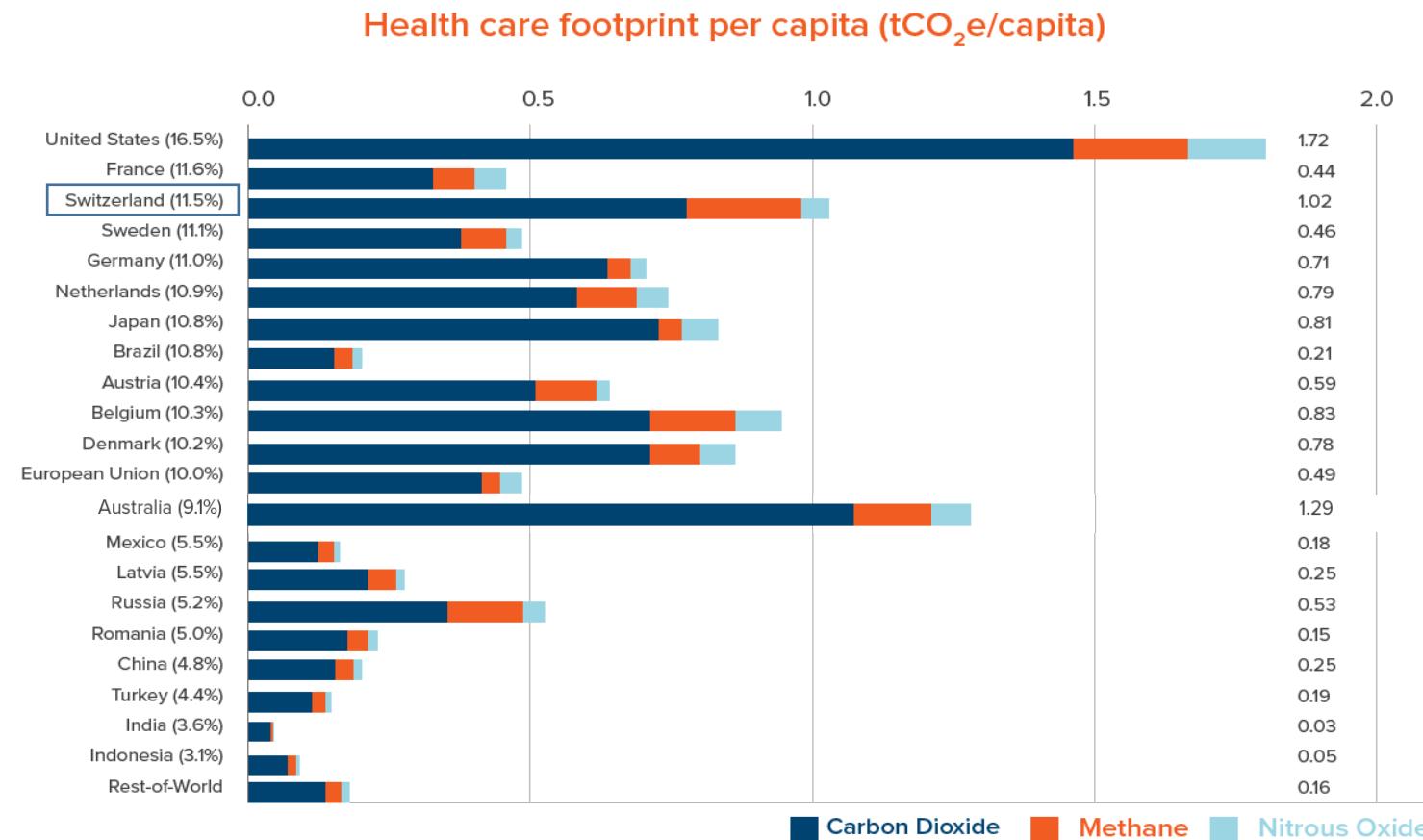


Comment transformer notre système de santé?

- Faire de la **santé primaire/communautaire** (au lieu de tout miser sur les hôpitaux)
- Faire de la **prévention** (au lieu du curatif uniquement)
- Réduire les **inégalités** en santé, au niveau local et global
- Diminuer **l'impact environnemental** de son lieu et sa pratique de travail
- **Créer** les systèmes de santé, structures de soins et pratiques médicales de demain



Empreinte carbone de nos systèmes de santé



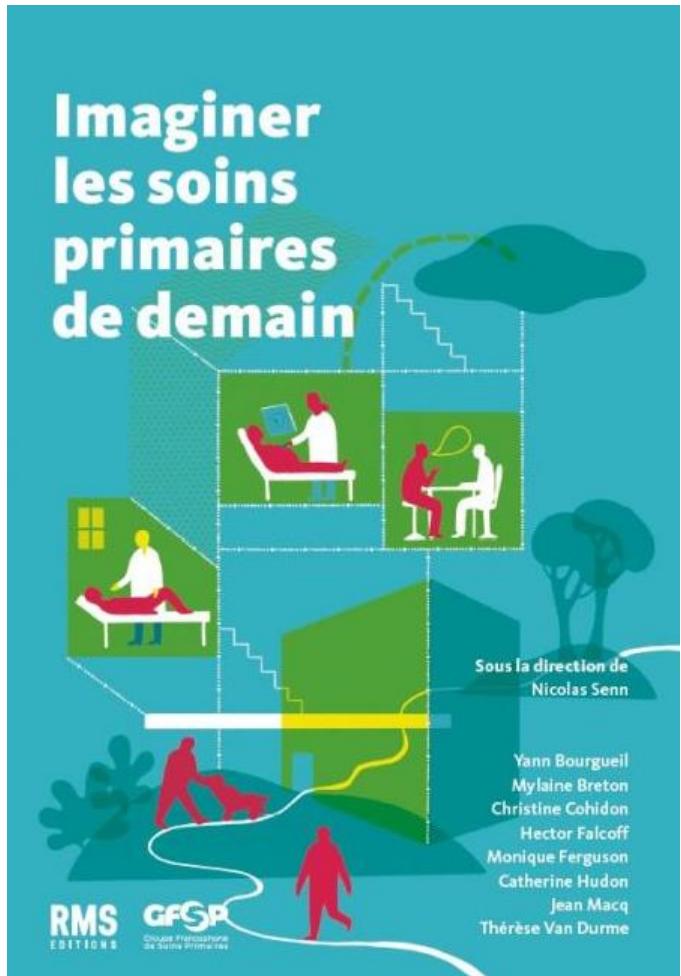
- Health care system : 4.4% of global net emissions
- Pharmaceuticals and chemicals supply chain : 32% of GHG emissions (NHS study)
- Encouraging **more rational laboratory investigations and antimicrobial prescriptions**

*“Less is more”
Smarter medicine*

Construire

Déployer des alternatives pour respecter les limites du climat et du vivant

A nous de jouer!



<https://www.levillage2sante.fr>