



# Climat : Quand ça chauffe aux urgences

Ludovic Arga

Avril 2026

32<sup>ème</sup> **CAMU**  
COLLEGE AQUITAIN  
DE MEDECINE D'URGENCE  
2026

1 & 2 AVRIL

BÂTIR ENSEMBLE L'AVENIR DE LA MÉDECINE D'URGENCE  
BASTIR L'AVIÈNER DE LA MEDECINA D'URGÈNCIA



**BORDEAUX (33)**  
Institut des Métiers de la Santé (IMS) Pessac  
Av. du Haut Lévêque, 33604 Pessac



[www.camu.mcocongres.com](http://www.camu.mcocongres.com)



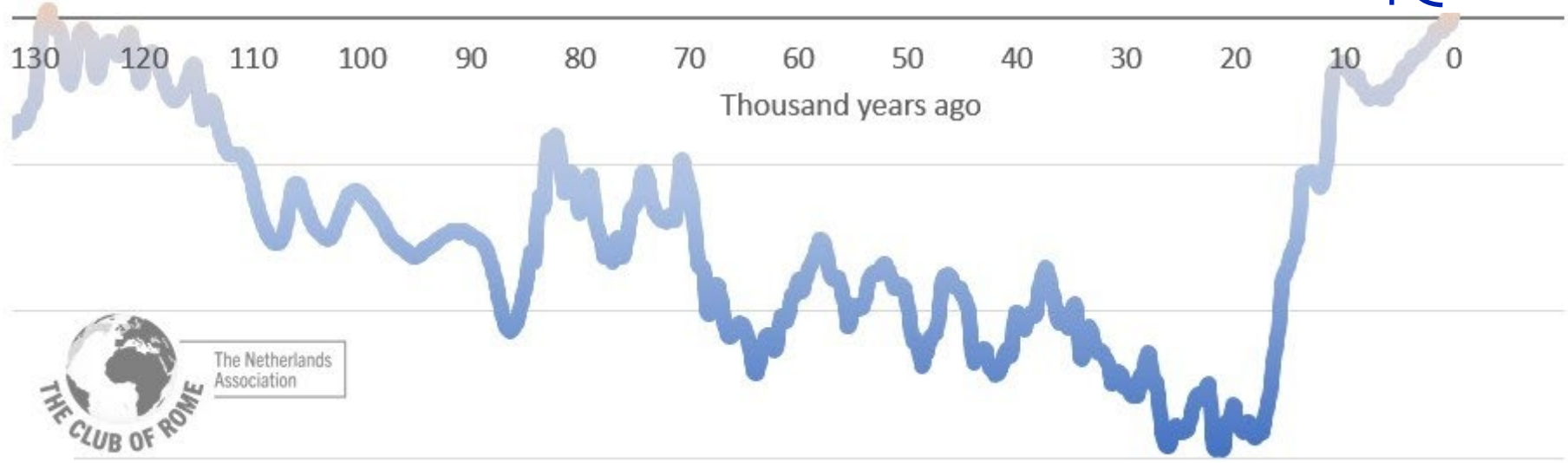
# Total greenhouse gas forcing

130,000 years ago to 2023, relative to 1750 (= pre-industrial)

Watts per square meter (W/m<sup>2</sup>)

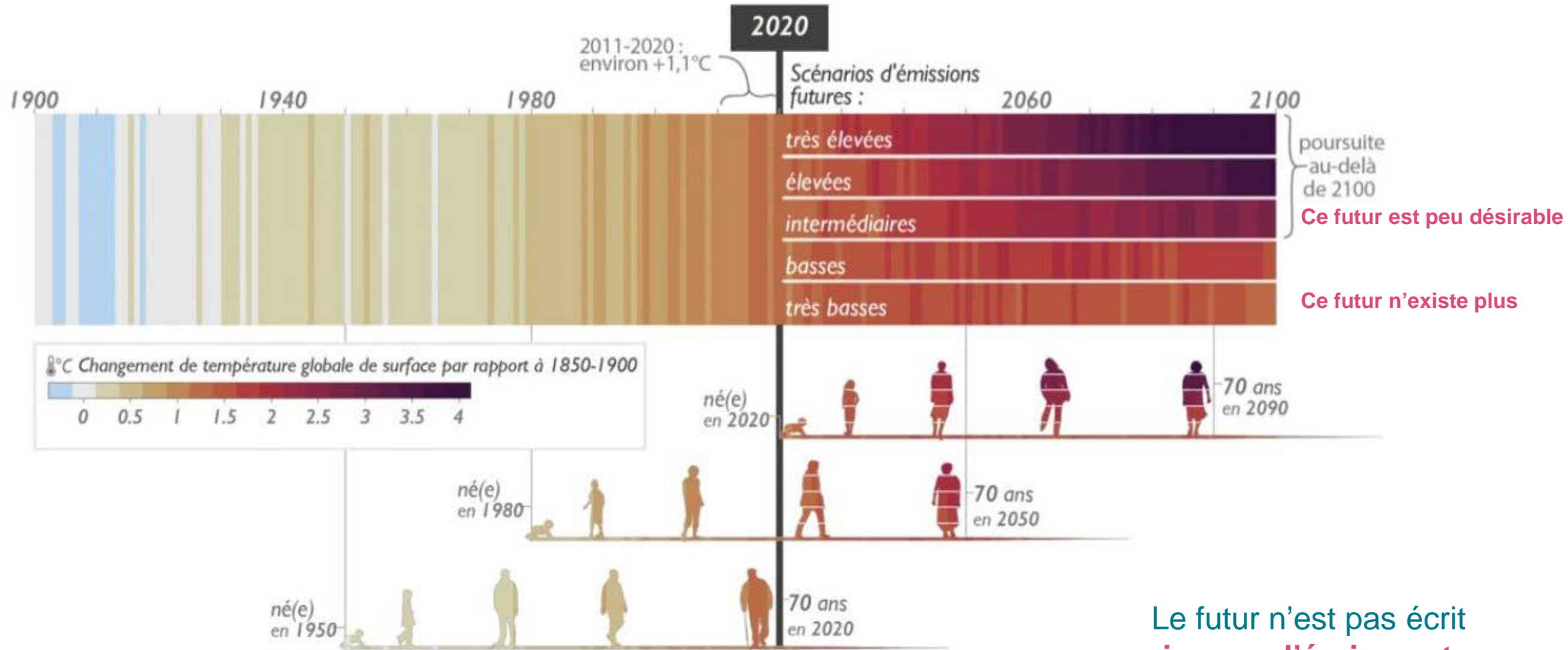
Très amusant...  
Mais seulement au début...

Soutenabilité forte  
300K ans



©Leon Simons - Data: Global warming in the pipeline, Hansen J, Sato M, Simons L et al. (2023)

# Vous vivez les années les plus clémentes du reste de votre vie ! Les générations futures ont 30 ans et font des bébés



Le futur n'est pas écrit  
mais nous l'écrivons tous  
les jours par nos décisions



**ADAPTATION**   
Effets court et moyen terme

2023

**GÉRER L'INÉVITABLE**

2050

vers 2100

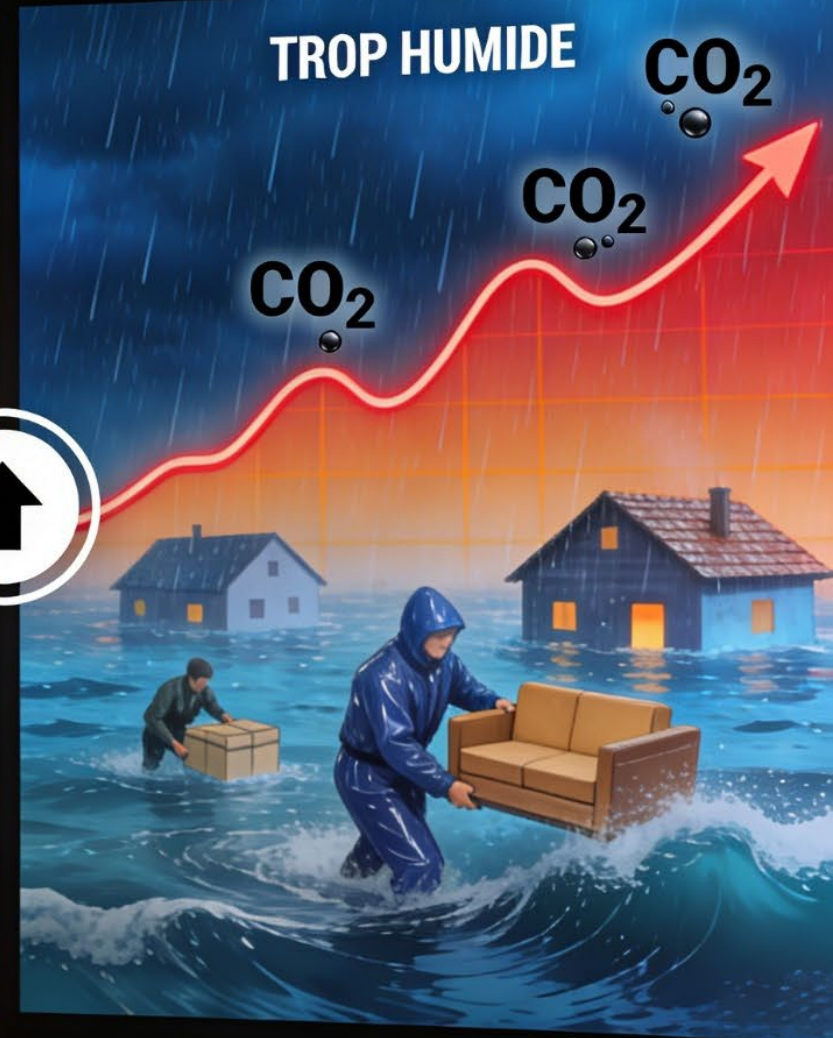
PÉRIODE TROP SÈCHE



TROP CHAUDE



TROP HUMIDE



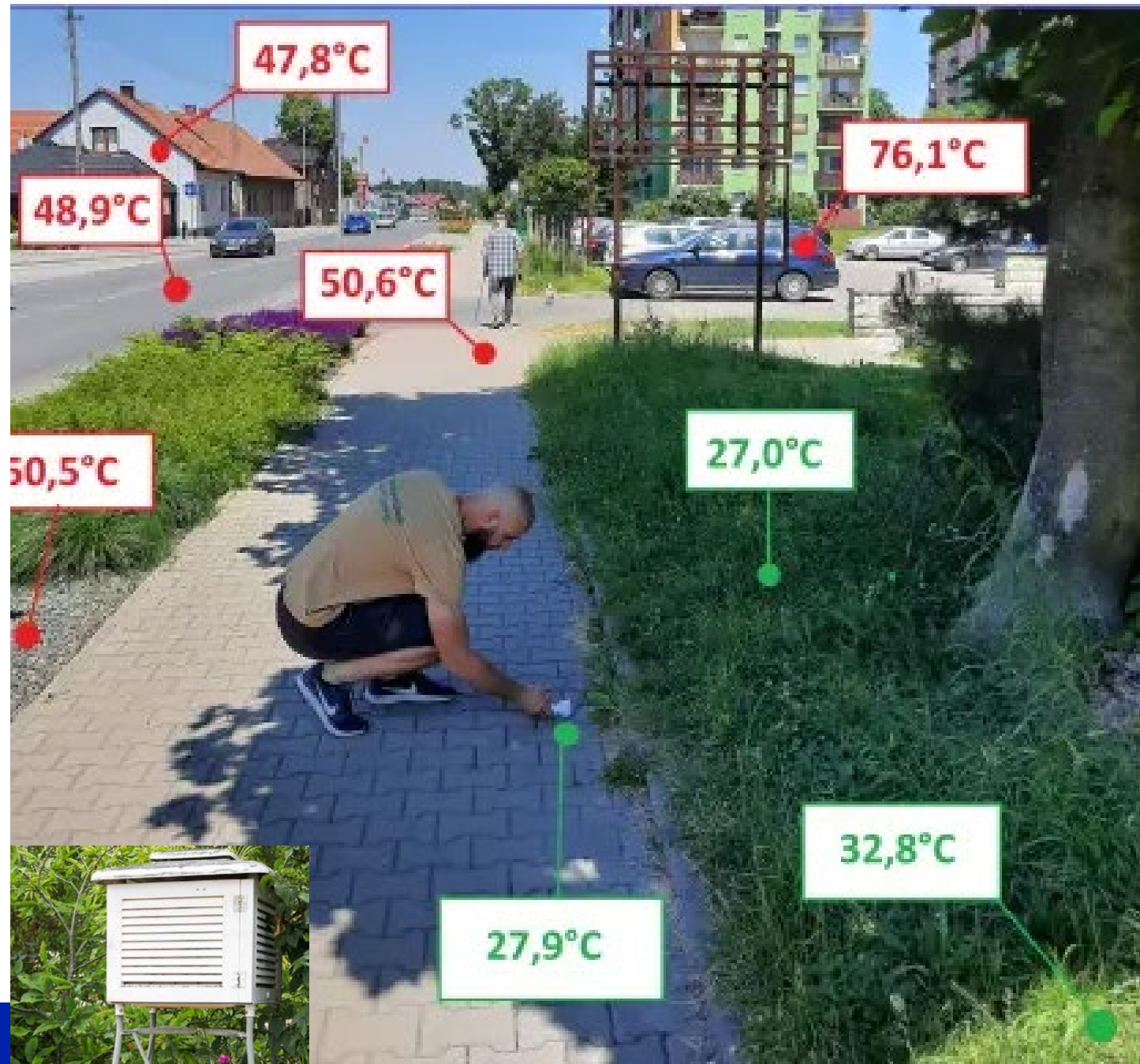
# Changement Climatique : Alternance Extrême

Intensification des extrêmes due au réchauffement

## Température « sous abri »

Pour avoir une mesure “météo” correcte, les organismes comme l’OMM recommandent de mesurer :

- À l’ombre, dans un abri blanc ventilé (abri météo) qui laisse passer l’air mais coupe le soleil et la pluie.
- À environ 1,5 à 2 m au-dessus d’un sol naturel (pelouse), pas juste au-dessus du bitume ou d’une terrasse.
- Loin des murs, fenêtres, parkings, toits ou plans d’eau qui chauffent ou refroidissent localement l’air (sources de biais).
- Dans un endroit où l’air circule librement, sans être coincé dans un coin, sous un balcon ou dans un renforcement.



# BEGLES LOUIS BLERIOT

Indicators in Risk Index

Indicators not in Risk Index

Heat Index & Fire Weather Index

**Climatology**

Historical Events

Indicators Position vs. Pfts

Scenarios

SSP5-8.5

Model

Tout

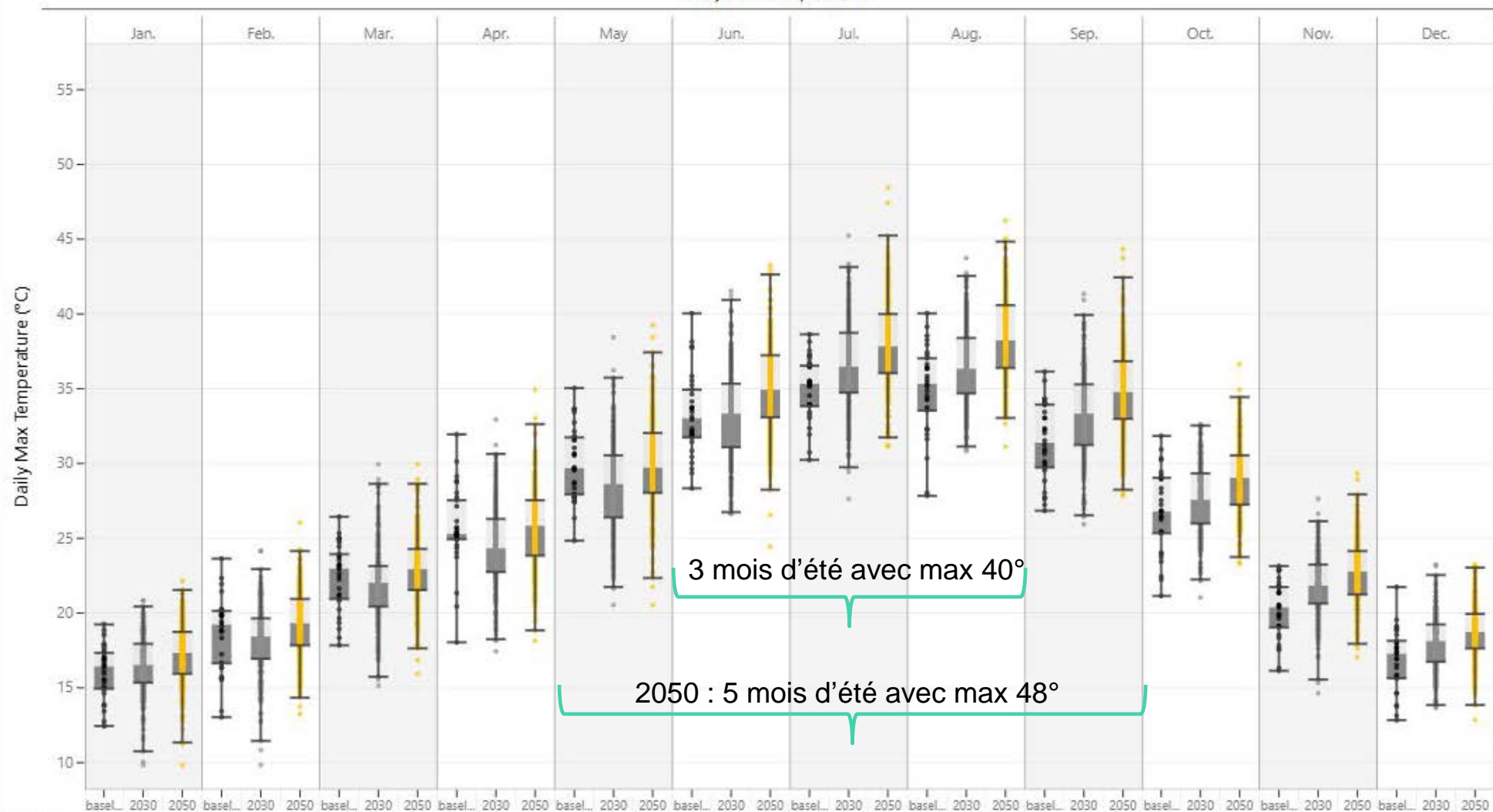
Aggregation Type

max

Alias

Daily Max Temperature

## Daily Max Temperature



3 mois d'été avec max 40°

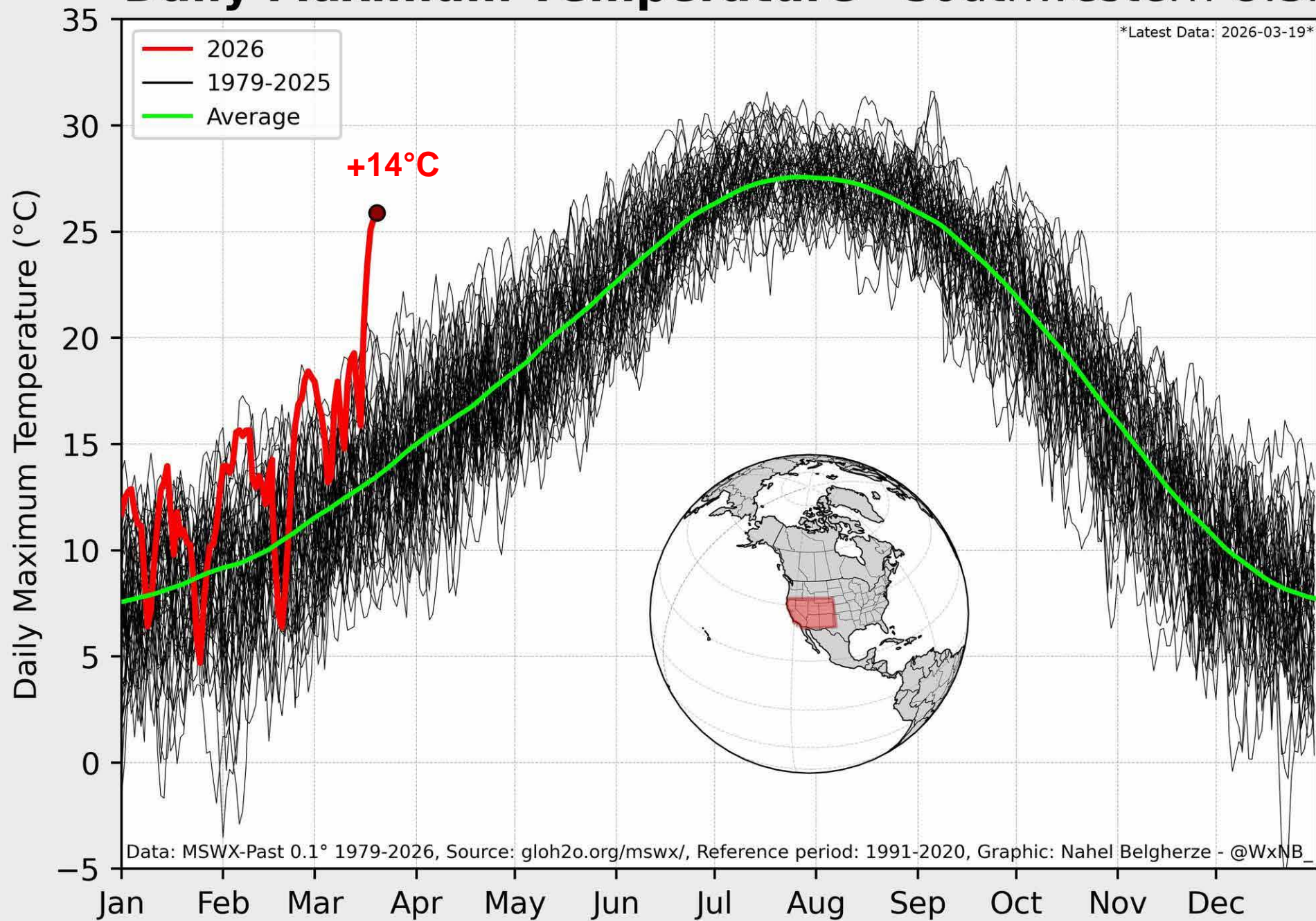
2050 : 5 mois d'été avec max 48°



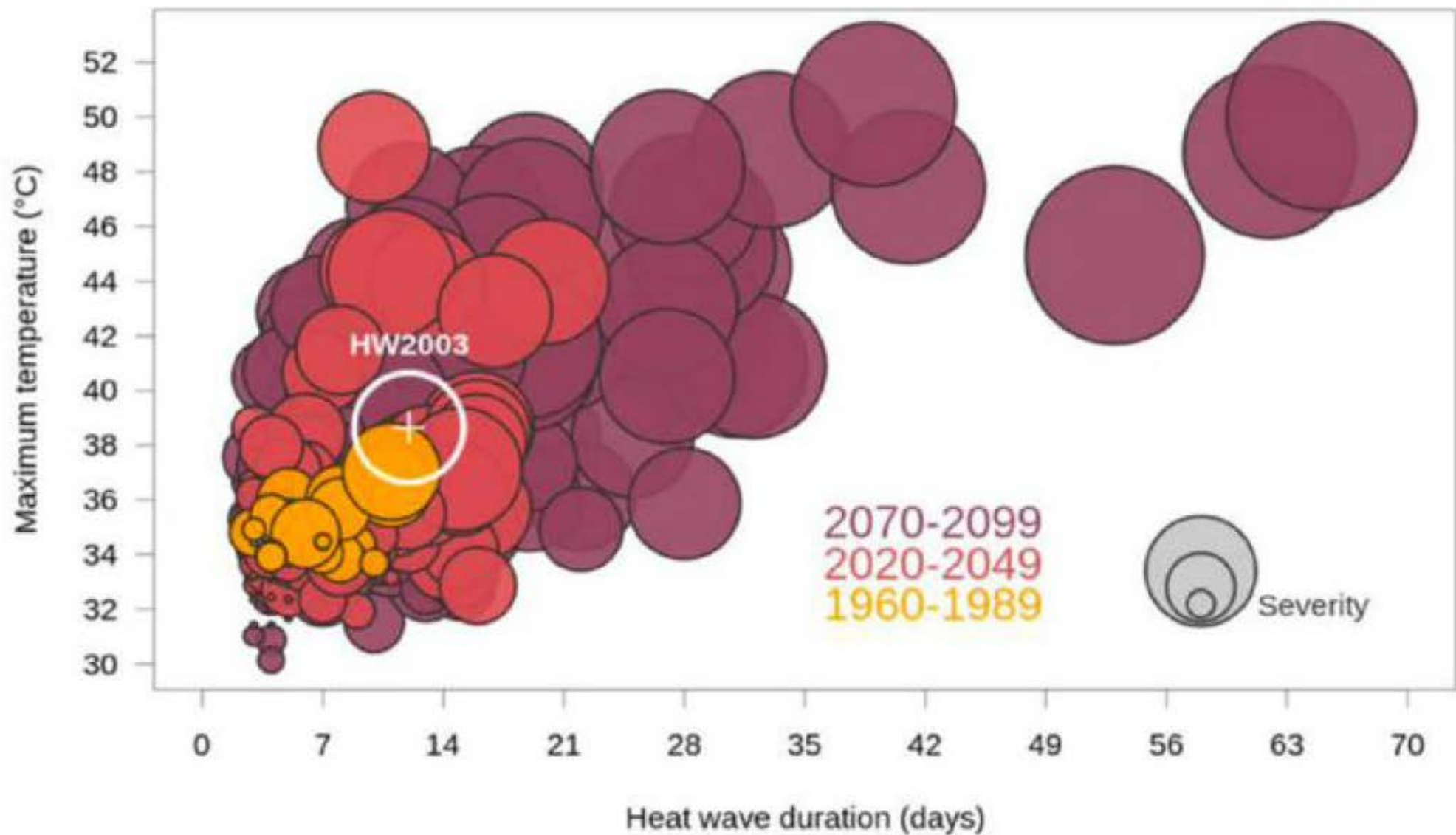
[Open Google Maps](#)

[Open Google Earth](#)

# Daily Maximum Temperature - Southwestern U.S.



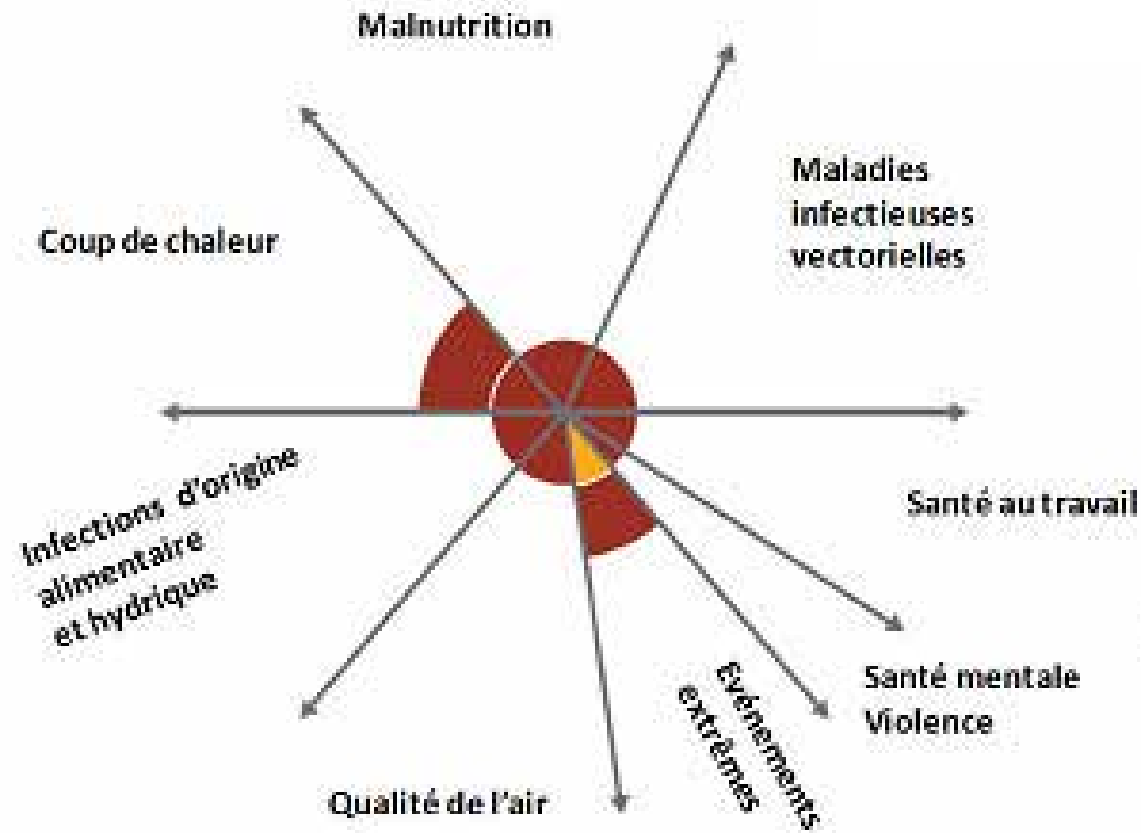




Projection des vagues de chaleur en France, comparées à la période 1960-1989. La canicule de 2003 est indiquée en blanc. Source : Viguié et al. 2020

# Éviter l'ingérable (GIEC)

## Actuellement





# UNE VISUALISATION CLAIRE. À CHAQUE FOIS.

Le vidéolaryngoscope McGRATH™ MAC de nouvelle génération présente une optique améliorée\* et une durabilité adaptée à un usage de routine.

## Conditions d'utilisation

Température du dispositif	de 10 °C (50 °F) à 40 °C (104 °F)
Pression atmosphérique	de 620 hPa à 1 060 hPa
Humidité relative	de 10 % à 95 % (sans condensation)

## INSPIRÉ PAR LES MÉDECINS

Sur la base de vos commentaires et remarques, nous avons conçu le vidéolaryngoscope McGRATH™ MAC pour que vous soyez efficace dès la première tentative.

## LES DIFFÉRENCES ?

Le vidéolaryngoscope McGRATH™ MAC offre une solution simple et pratique pour l'intubation. Le dernier modèle présente les avantages suivants :

- Optique améliorée\*
- Durabilité accrue\*
- Gestion intelligente de la batterie

Pour en savoir plus sur le vidéolaryngoscope McGRATH™ MAC de nouvelle génération, [veuillez contacter votre représentant local](#)



**Medtronic**  
Further Together™

\*Avancer, ensemble

**PHILIPS**

Remote Diagnostic  
Technologies

Tempus ALS

## Environnement – Tempus LS et Tempus Pro

Gamme de température de fonctionnement : 0 à 50 °C

Humidité relative : 15 à 95 % (sans condensation) en fonctionnement et en stockage

Altitude : -200 m à +5 486 m

Température de stockage : -37 °C à +73,3 °C

Degré de protection IP66 contre toute pénétration de corps solides étrangers et de liquides, conformément à la norme CEI 60529



Collectez, connectez,  
décidez.

**Système de moniteur/défibriateur Tempus ALS  
connecté à IntelliSpace Corsium**

# INFOGRAPHIE : HÔPITAL URBAIN EN CANICULE EXTRÊME (>45°C)



bâtiments mal isolés



climatisation en sécurité

4G/  
5G



défaillance partielle

défaillance partielle



RÉSEaux TELECOM HS



PRESSION D'EAU INSUFFISANTE

Réseau d'eau sous contrainte



PRESSION D'EAU INSUFFISANTE

Louloirs surchauffés

Limiter des équipements Electriques

Urgences

pression d'eau basse

surcharge

panne partielle



pannes électriques



performance réduite

H145 : ~10/15% de charge utile à 50°



urgences débordées

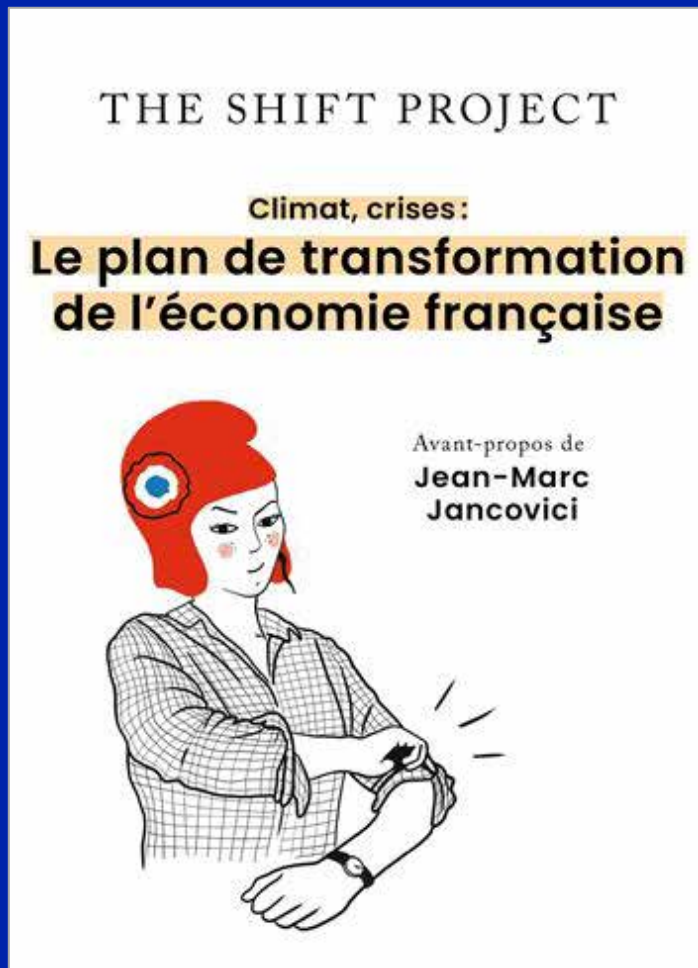


contraintes pour les hélicoptères en chaleur extrême





Merci !



32<sup>ème</sup> CAMU  
COLLEGE AQUITAIN  
DE MEDECINE D'URGENCE  
2026

1 & 2 AVRIL

BÂTIR ENSEMBLE L'AVENIR DE LA MÉDECINE D'URGENCE  
BASTIR L'AVIÈNER DE LA MEDECINA D'URGÈNCIA



BORDEAUX (33)

Institut des Métiers de la Santé (IMS) Pessac  
Av. du Haut Lévêque, 33604 Pessac



<https://theshiftproject.org/thematiques/sante>



Ludovic Arga

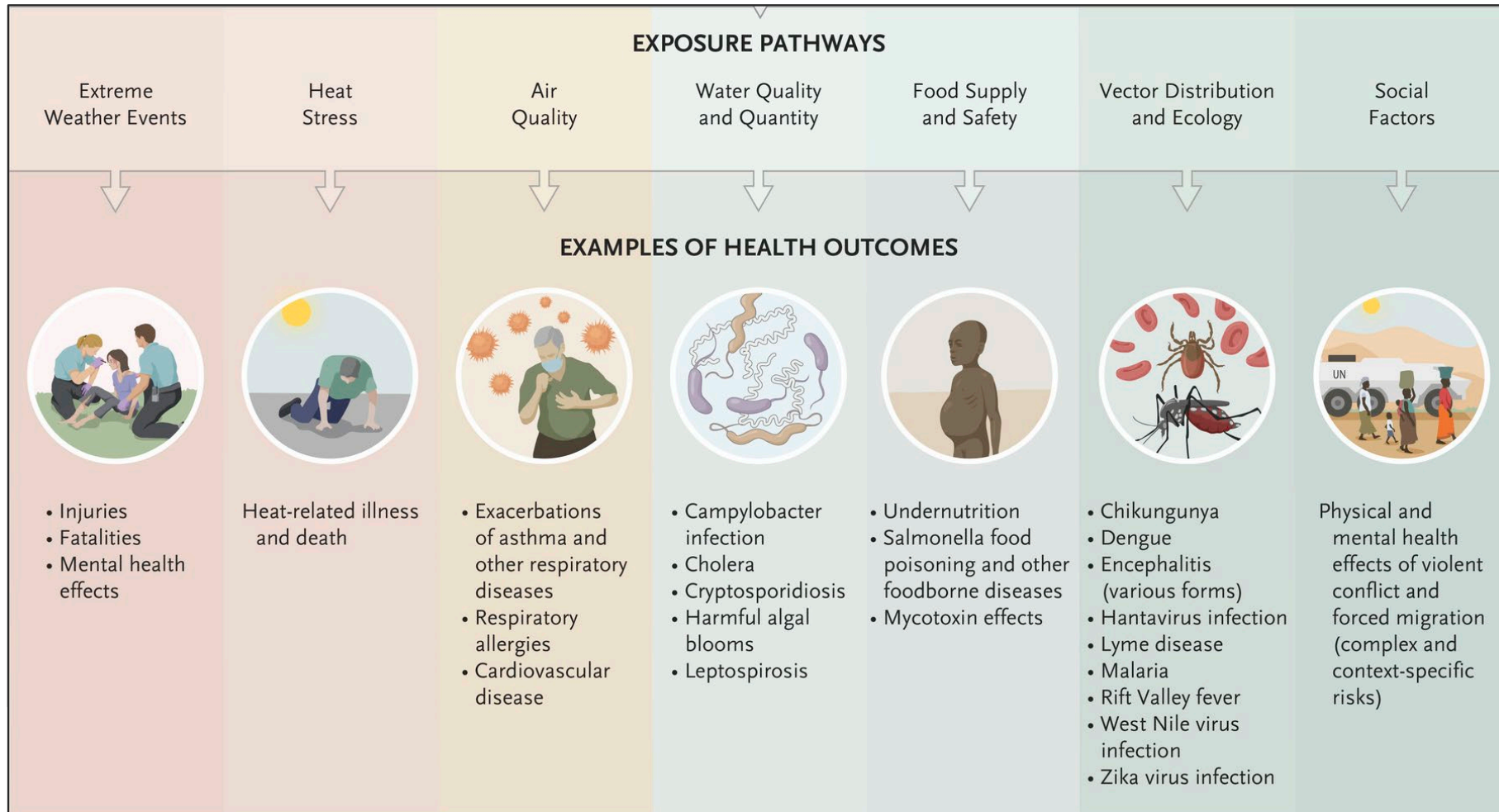
Pour suivre, soutenir ou inviter

# ***Pour une santé pleine, durable, et planétaire***

- Le changement climatique a **un impact direct et indirect** sur notre santé et va changer la physionomie des pathologies traitées et des systèmes de santé
- Le système de santé est **en capacité de faire face au changement climatique** en analysant sa résilience et en mettant dès à présent des mesures d'adaptation.
- Le système de santé français représente environ **8% de l'empreinte carbone** de la France
- **Il est possible de maintenir une qualité de santé élevée** tout en polluant moins, à la fois en offrant des soins moins émetteurs (gaspillage, substitution) et en consommant moins de biens et services de santé (par la PPJS)
- **Les Facteurs d'Emissions (FE) des médicaments varient** en fonction des méthodologies adoptées mais dans tous les cas le médicament reste **un poste déterminant**
- C'est aujourd'hui **le temps de l'action**, des partages d'expériences, des initiatives, des essais.

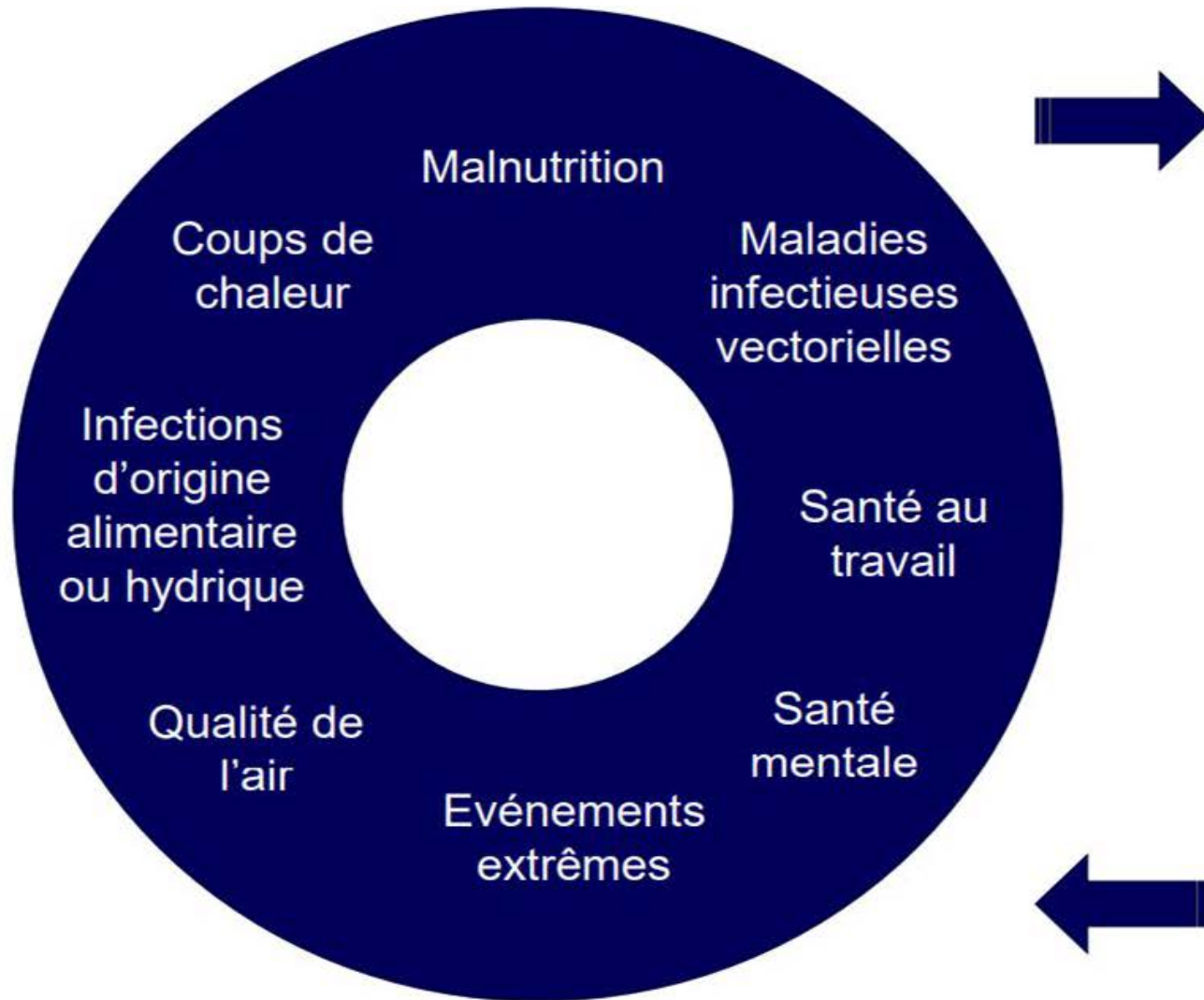
# Energie et climat

## Et alors ?



# Santé et climat

## Une relation bilatérale



Augmentation de la **pression** et des **risques** sur les services de santé



Besoin accru en **ressources** matérielles et énergétiques



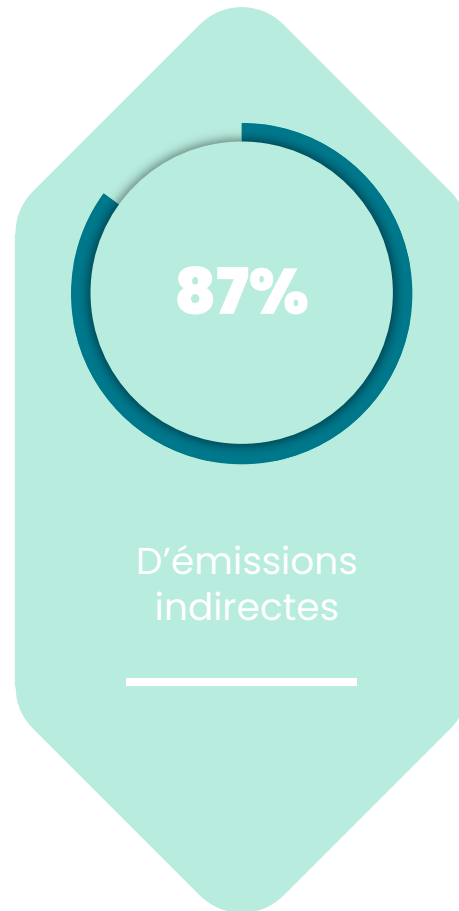
Augmentation de la **pression** et des **risques** sur les environnements et le climat



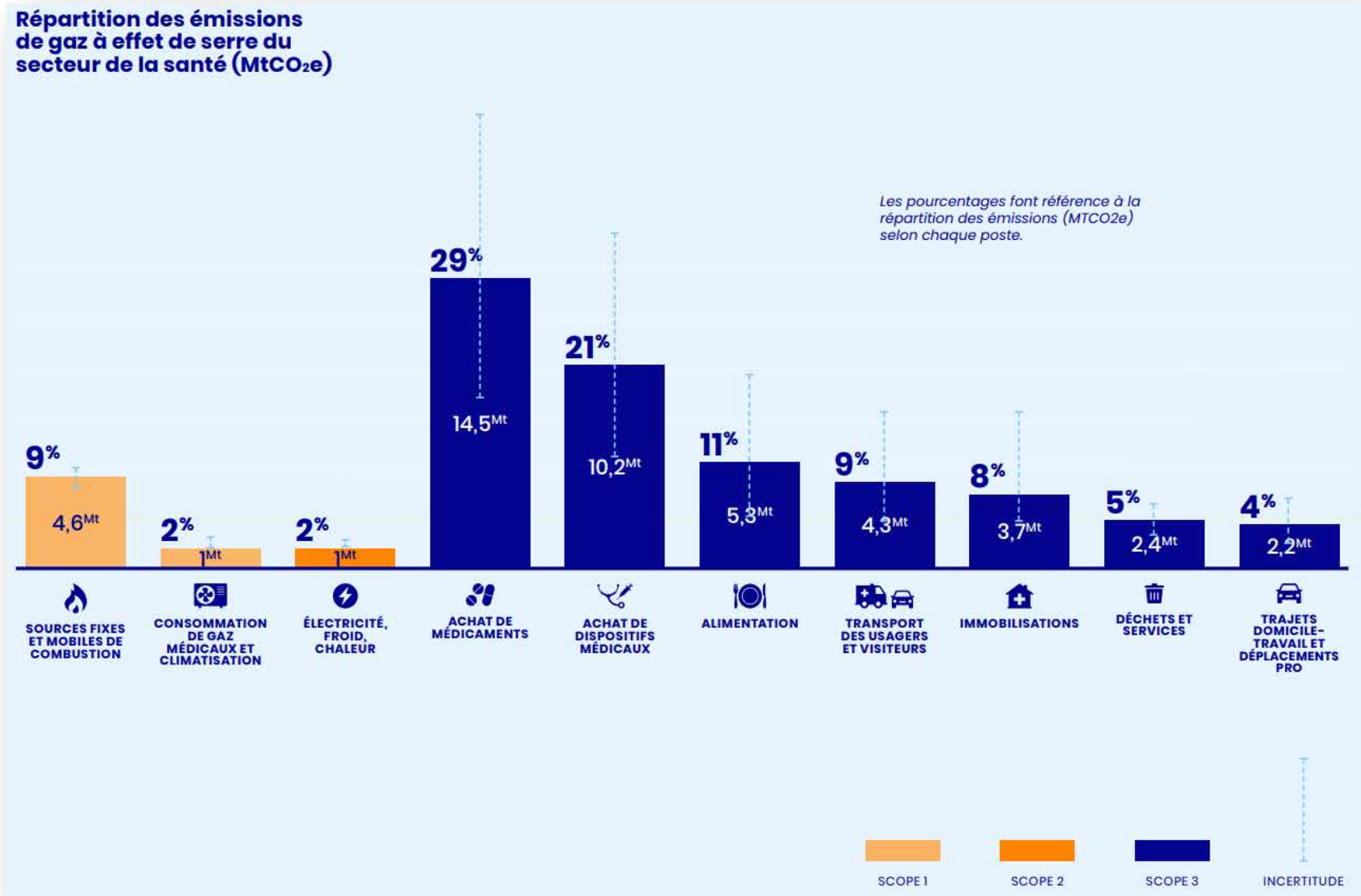
# Résultats 2023

Empreinte carbone du secteur de la santé estimée à **49 MtCO<sub>2</sub>eq**  
(incertitude de 20%)

## Les chiffres



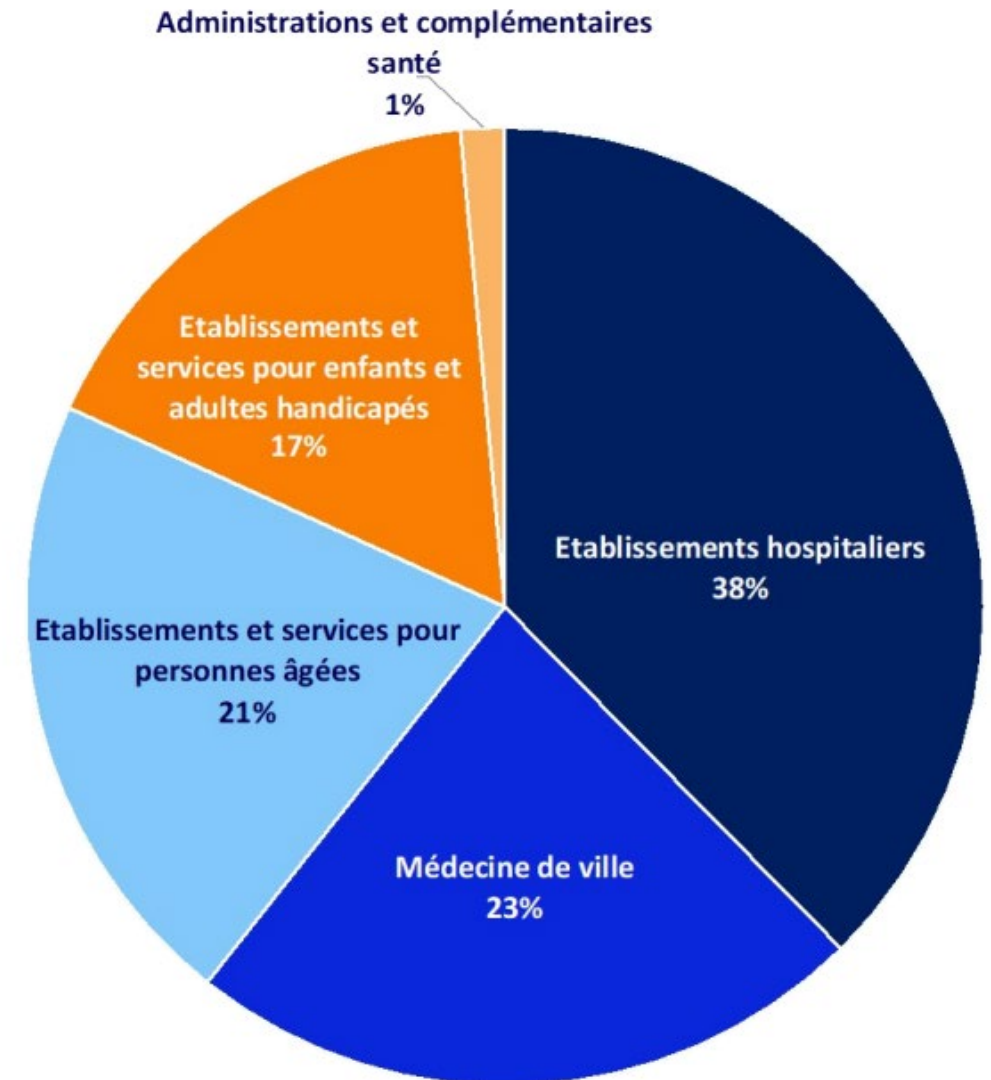
# Répartition des émissions du secteur de la santé



# Répartition des émissions du secteur de la santé par acteur

Sans les médicaments et dispositifs médicaux

- L'administration publique et les complémentaires santé représentent **moins de 1%** des émissions
- Les autres acteurs ont tous une contribution **significative**



# Pour éviter l'ingérable... contribuer !

## Toutes nos publications sur la Santé

Toutes nos publications sur la Santé

12 Mar. 2026 | Lancement de projet

Lancement de la Grande Consultation Santé



12 Mar. 2026 | Rapport

Pour un système de santé décarboné : mieux compter, mieux prévenir, mieux soigner



17 Juin. 2025 | Rapport

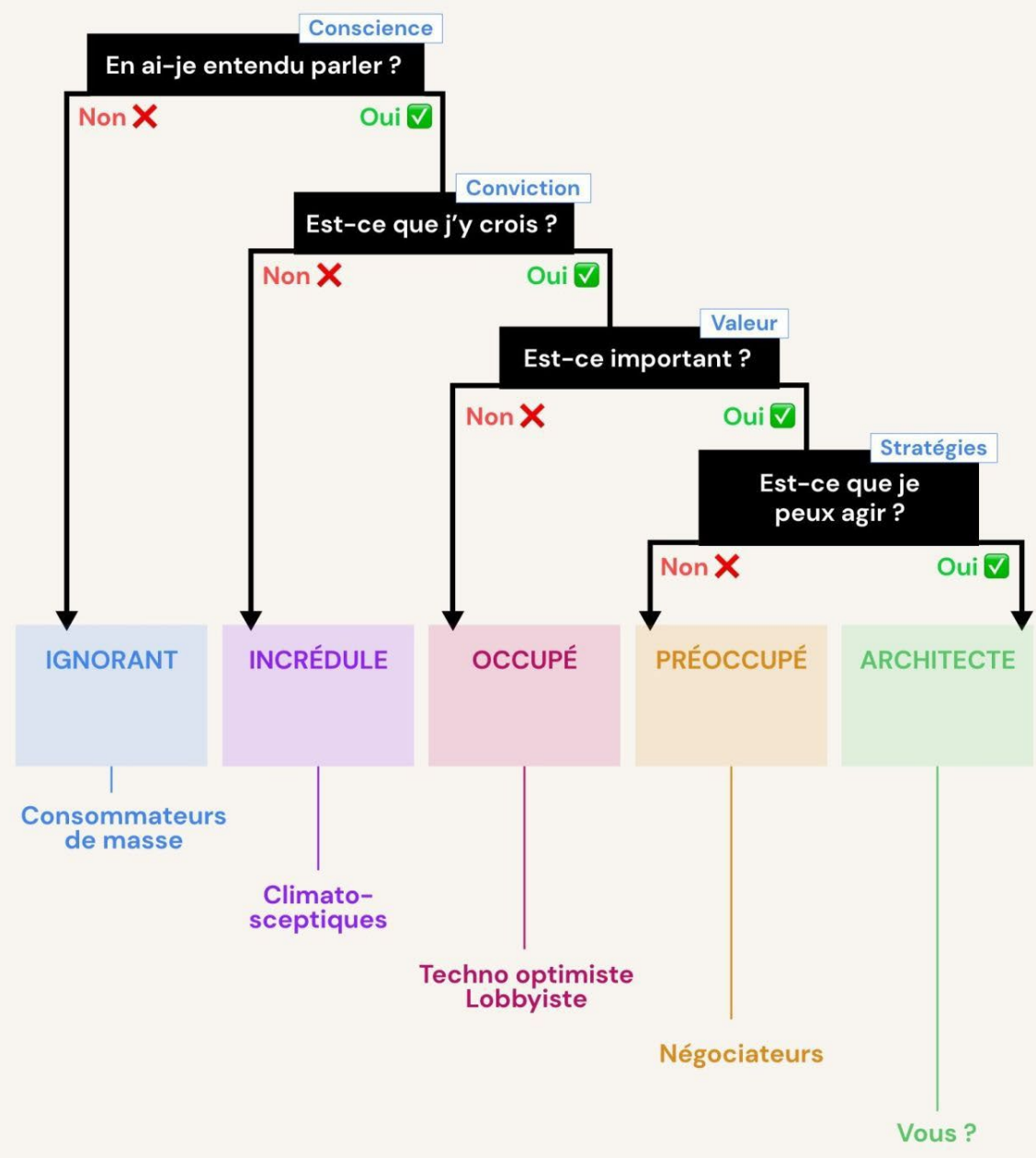
Décarbonons les Industries de Santé : rapport final du Shift Project sur les médicaments et dispositifs médicaux



04 Avr. 2024 | Rapport

Décarbonons le secteur de l'Autonomie !





Adapté de Waeber et al., 2021

Crédit : Twomorrow Project