

# CHANGEMENT CLIMATIQUE ET ETABLISSEMENTS DE SANTE: ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES



<u>J. Guihenneuc<sup>1,2</sup></u>, G. Cambien<sup>2,3</sup>, L. Alem<sup>1</sup>, S. Ayraud-Thevenot<sup>2,3</sup>, V. Migeot<sup>1,2</sup>

- <sup>1</sup> Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers, Service de Santé Publique
- <sup>2</sup> INSERM, Centre d'Investigation Clinique 1402, Axe HEDEX, Poitiers
- <sup>3</sup> Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers, Service d'Hygiène Hospitalière





#### Introduction

Le changement climatique (CC) est identifié comme la plus grande menace sanitaire du XXIème siècle et l'un des plus grands défis de notre époque.

Les impacts directs du CC sur la santé humaine résultent de la hausse des températures, des vagues de chaleur, de la hausse du niveau des mers, de l'augmentation en fréquence et en intensité des événements météorologiques extrêmes, des inondations et des sécheresses.

Les **effets indirects du CC** résultent de la dégradation des milieux environnementaux (air, eau, sol) et de la modification de la répartition des maladies infectieuses (vectorielles, transmises par l'eau, ou d'origine alimentaire).



### Méthode



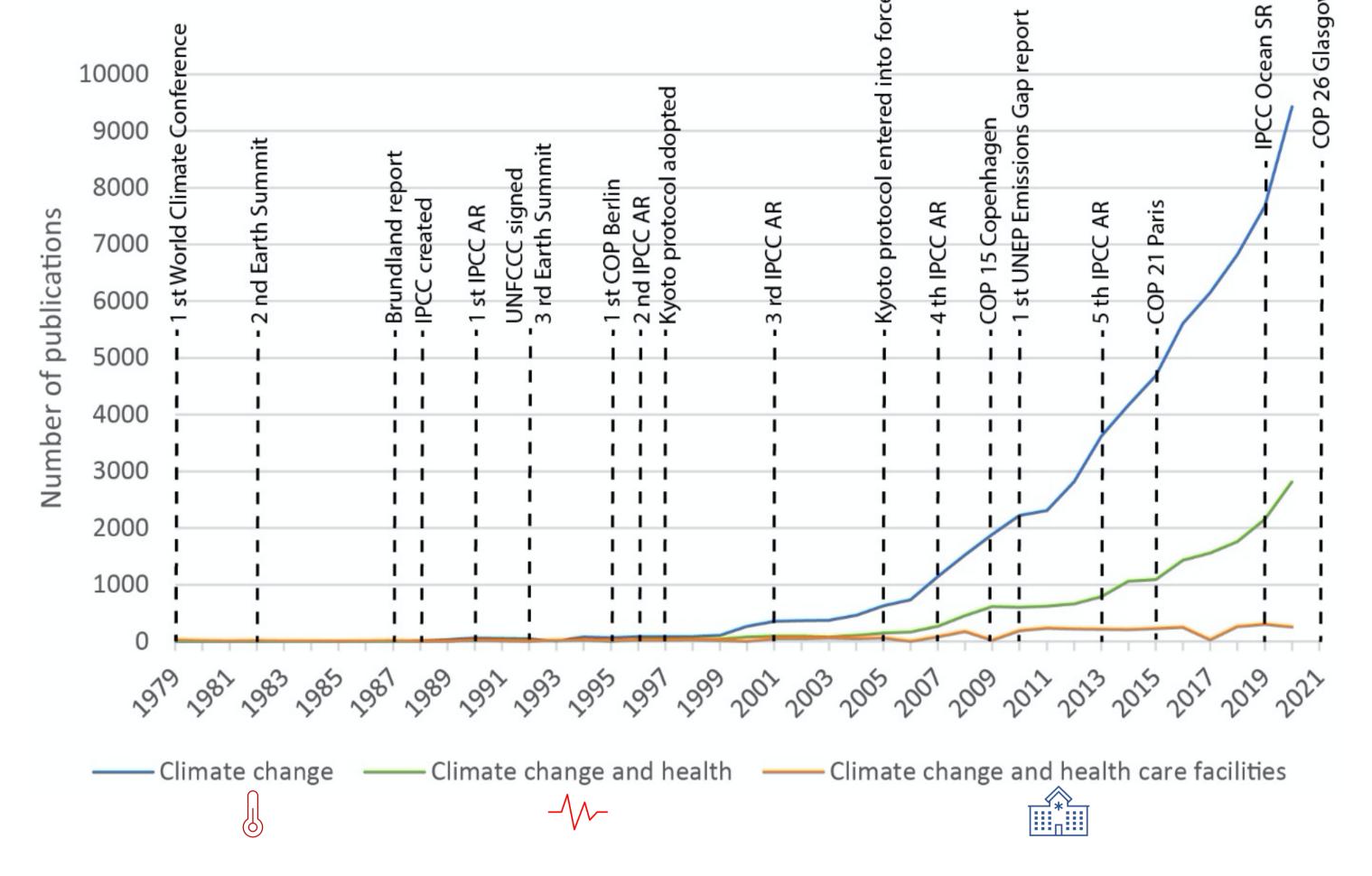
Analyse des données bibliométriques concernant le CC seul ( $\frac{1}{2}$ ), le CC en lien avec la santé humaine ( $-\frac{1}{2}$ ), et le CC en lien avec les ES ( $\frac{1}{2}$ )



Date : du 1<sup>er</sup> Janvier 1979 au 31 Décembre 2020

#### Résultats

Publications sur , , , et par année indexée dans la base de données PubMed entre le 1er janvier 1979 et le 31 décembre 2020. Cette analyse est contextualisée avec certains rencontres, congrès et rapports internationaux



IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change; AR: Assessment Report; COP: Conference of Parties; UNFCCC: United Nations Framework Convention on Climate Change; UNEP: United Nations Environment Programme



### Conclusion

Pour la première fois, la place accordée au CC, aux liens entre CC et santé, et aux liens entre CC et ES au cours du temps, entre 1979 et 2020 a été mesurée.

Alors qu'au début des années 2000, le nombre de publications sur le CC seul augmente, ce n'est que 10 ans plus tard que le nombre de publications sur le CC et la santé augmente à son tour.

Concernant le CC et les ES, le nombre de publications augmente lentement, et depuis peu.

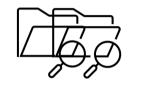
Face à ces nouveaux défis, les professionnels de santé et les établissements de santé seront en première ligne.

Alors que les effets du CC sur la santé humaine sont de plus en plus étudiés, peu de recherches semblent s'intéresser aux impacts sur les établissements de santé (ES).

Notre objectif principal était d'évaluer la place accordée aux ES dans la littérature scientifique relative au CC. L'objectif secondaire était de mettre en évidence les composantes des ES impactées par le CC.



#### Revue cartographique et identification des composantes des ES impactées



PubMed, Scopus, Science Direct, Cairn, et GreenFile Date: du 1<sup>er</sup> Janvier 1979 au 31 Décembre 2019

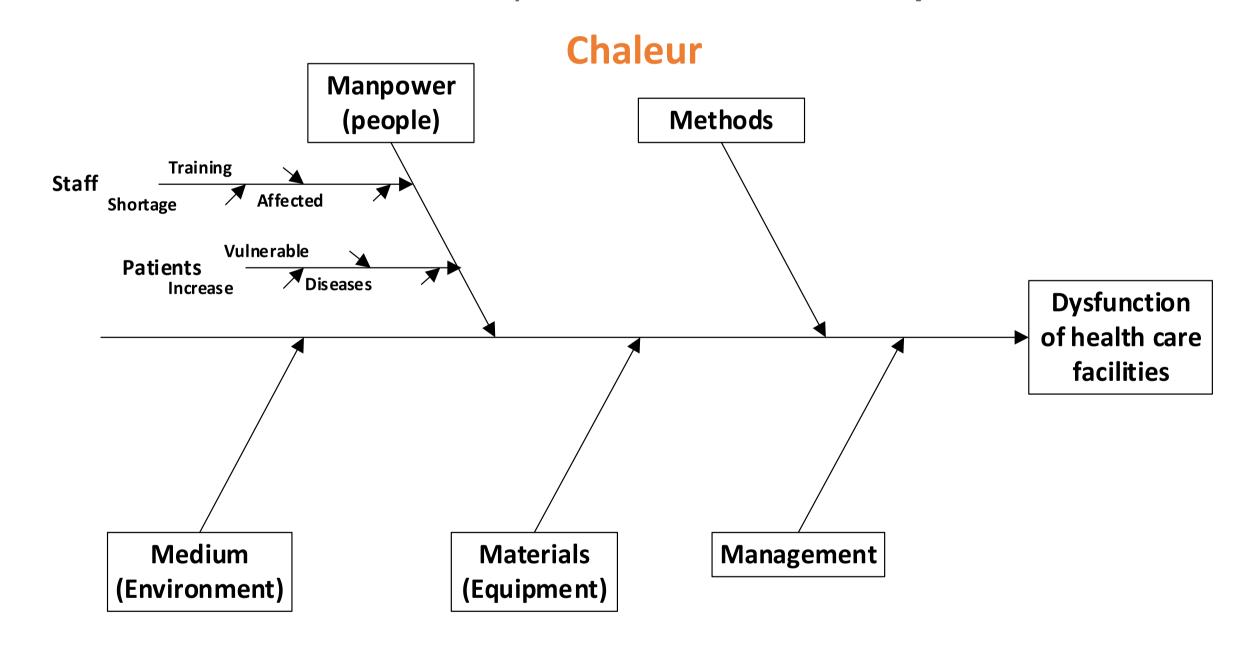
Les ES ont été analysé selon la méthode dite des « 5M » : Manpower (Personne), Methods (méthodes et procédures), Medium (environnement et infrastructures), Materials (matériel et consommables), et Management (management et organisation)

## (2)

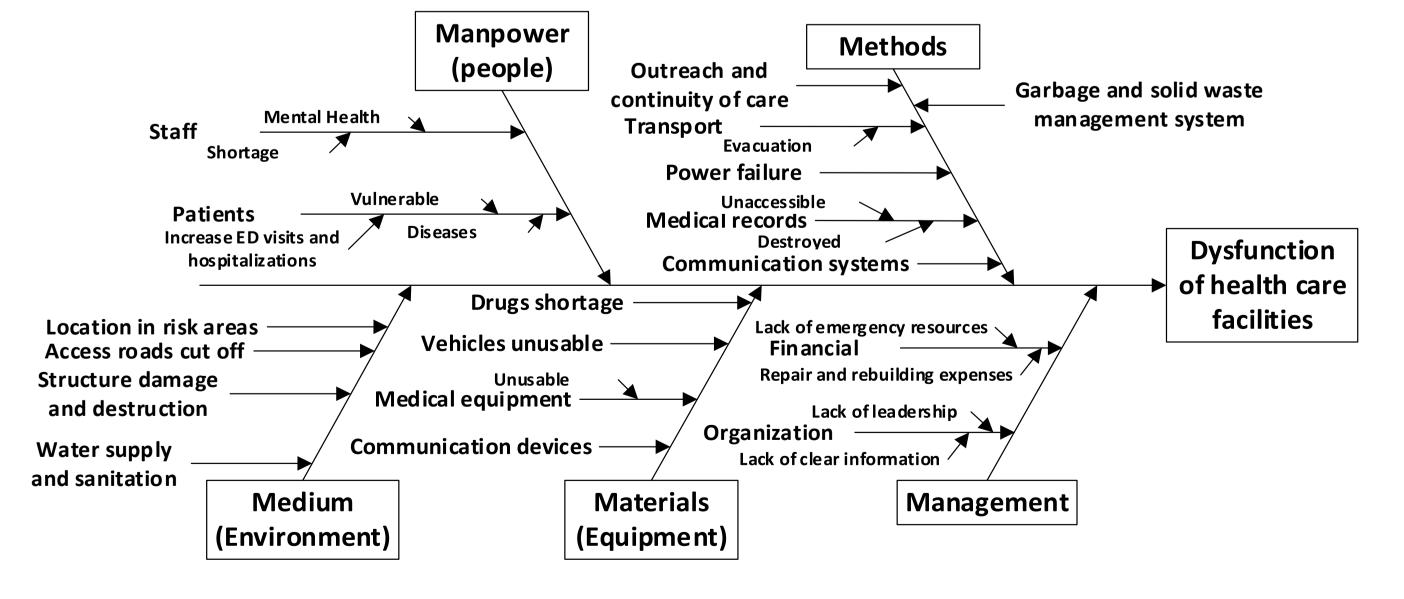
#### Diagrammes d'Ishikawa, cartographie des différents risques climatiques

Les évènements climatiques n'impactent pas de la même manière les ES, dans ce qui est rapporté dans la littérature.

Dans la littérature scientifique, certains événements climatiques, comme l'augmentation de la température et les vagues de chaleur, impactent une composante des ES, alors que d'autres événements, comme les inondations ou la hausse du niveau des mers, impactent toutes les composantes des ES.



#### Inondations et hausse du niveau des mers



Pour la première fois, une revue cartographique a été réalisée sur les composantes des ES impactées par le CC.

Notre analyse montre que non seulement les ES sont impactés par tous les événements météorologiques, mais aussi que les effets du CC touchent le plus souvent plusieurs composantes des ES.

Face au CC, il est urgent que chaque ES puisse évaluer *a priori* les risques climatiques auxquels il devra faire face afin de proposer et mettre en œuvre les mesures les plus appropriées, sans quoi, une prise en charge adaptée des patients ne pourra probablement pas être garantie dans les années à venir.