

# 23<sup>e</sup> CONGRÈS NATIONAL

CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE



Exercer  
et enseigner  
la médecine  
générale

29 NOV.  
1<sup>ER</sup> DÉC.  
2023

40 ANS  
du  
CNGE

Centre  
des congrès de  
Lyon

# L'empreinte carbone des médecins généralistes

Thèse soutenue par le Dr Aurélie Le Morvan le 16 novembre

Directrice de thèse : Charlotte Siefriid

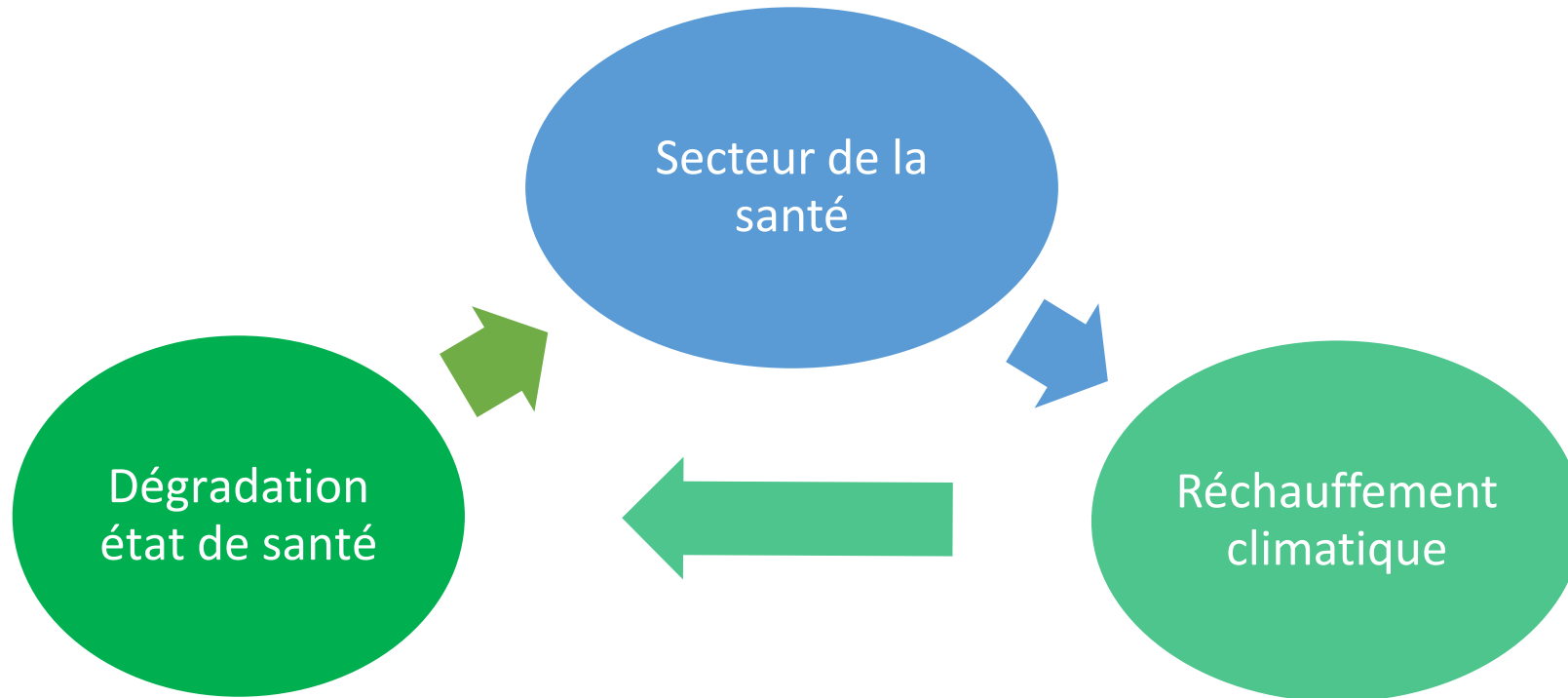


#CNGE2023

Aucun lien d'intérêt à déclarer

[www.congrescnge.fr](http://www.congrescnge.fr)

## La santé face au changement climatique

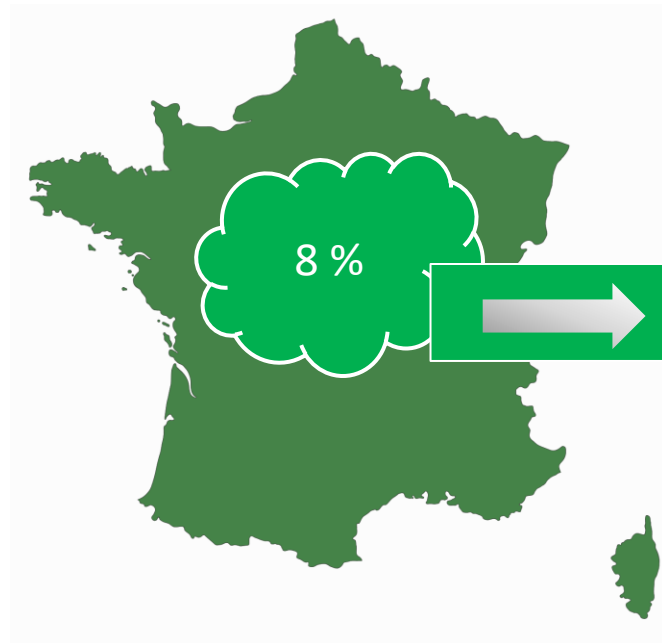


(1) Vicedo-Cabrera A, Guo Y, Sera F, Huber V, Schleussner C, Mitchell D, et al. Temperature-related mortality impacts under and beyond Paris Agreement climate change scenarios. *Clim Change*. 13 sept 2018;150.

(2) IPCC, 2023: Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2023: Synthesis Report*.

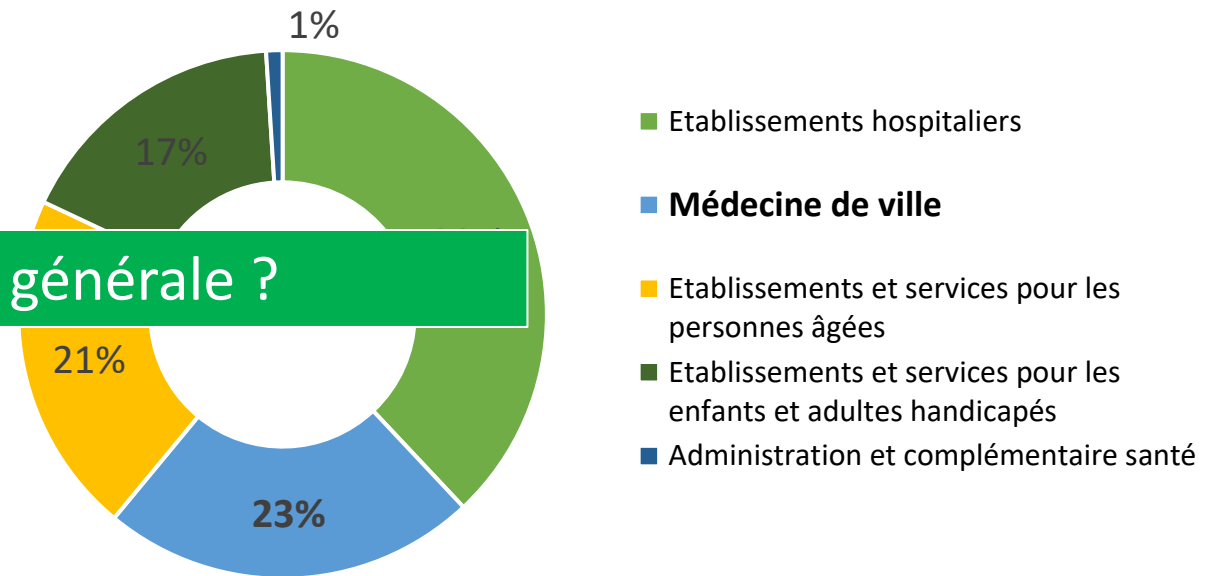
(3) Lesimple H. *The Shift Project*. 2023. *Décarboner la santé pour soigner durablement : édition 2023 du rapport du Shift Project*.

# Le secteur de la santé = 49 MTCO<sub>2</sub>eq



Et la médecine générale ?

Répartition des émissions de CO<sub>2</sub> par secteur



Lesimple H. The Shift Project. 2023. Décarboner la santé pour soigner durablement : édition 2023 du rapport du Shift Project.



# Méthode : Le bilan carbone



Scope 1 : émissions directes (1)

Scope 2 : émissions indirectes liées à la consommation d'électricité (1)

Scope 3 : émissions indirectes (2)

## Méthode



Questionnaire en ligne (Lime Survey®)



21 questions



Envoi par mail  
Auto ou hétéro remplissage



Calcul des émissions pour  
chaque scope via Excel®

# 23<sup>e</sup> CONGRÈS NATIONAL

CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE

Exercer  
et enseigner  
la médecine  
générale



29 NOV.  
1<sup>ER</sup> DÉC.  
2023

40 ANS  
du  
CNGE

Centre  
des congrès de  
*Lyon*

## Résultat



5 femmes

5 hommes



60 % 35 – 55 ans

20 % < 35 ans

20 % > 55 ans



8 en milieu rural

2 en milieu urbain



6 MSP

3 Cabinets de groupes

1 seul



## Bilan carbone moyen

Répartition des émissions moyennes par Scope

■ Scope 1 ■ Scope 2 ■ Scope 3

11 974 kg CO<sub>2</sub>eq en 2022



# 23<sup>e</sup> CONGRÈS NATIONAL

Exercer et enseigner la médecine générale

CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE

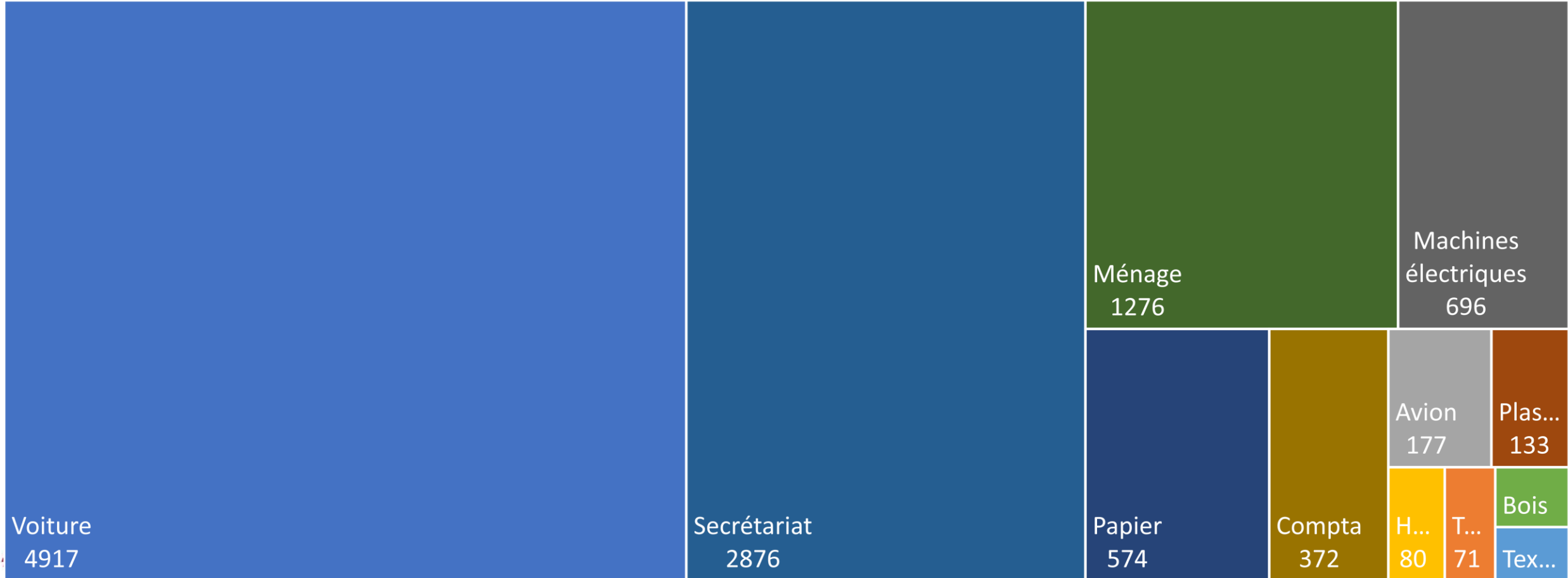


29 NOV.  
1<sup>ER</sup> DÉC.  
2023

40 ANS du CNGE

Centre des congrès de Lyon

## Scope 3





# 23<sup>e</sup> CONGRÈS NATIONAL

Exercer  
et enseigner  
la médecine  
générale

CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE



40 ANS  
du  
CNGE

Centre  
des congrès de  
Lyon

## Discussion

11 974,3 kg CO<sub>2</sub>eq en 2022 – majoritairement liée au transport



55 147 km en voiture



44 931 L d'eau en  
bouteille



3 852 allers – retours  
Paris/Marseille en TGV



410 smartphones

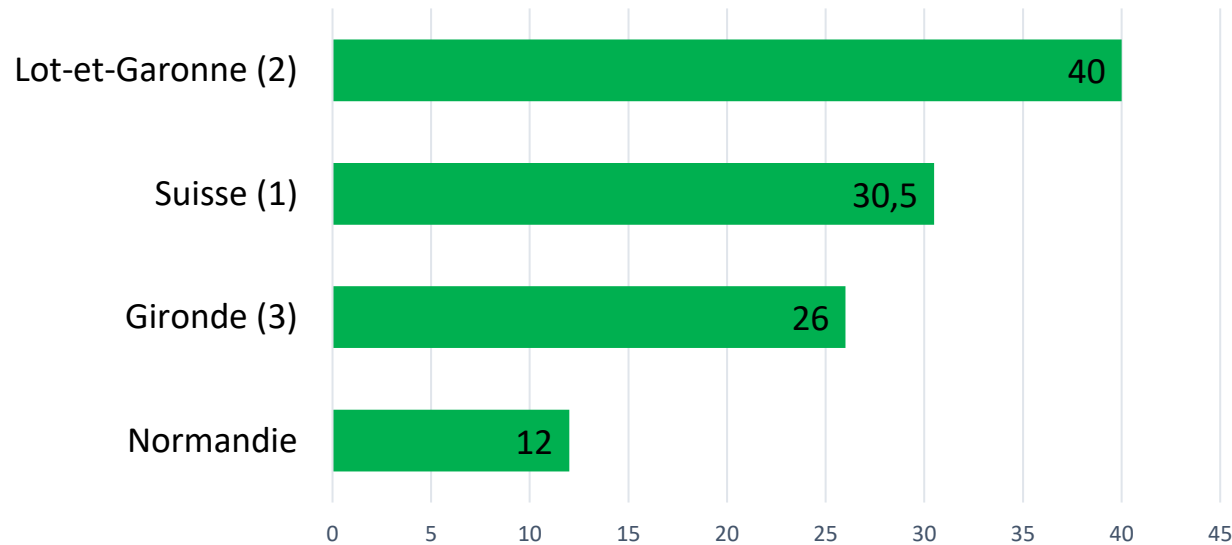
## Forces et limites

- 3<sup>ème</sup> étude en France
- Priorisation des actions

- Utilisation de deux méthodes
- Validité temporelle
- Transports des patients
- Prescription
- Immobilisation / Batiment

## Comparaison avec la littérature

Tonnes CO<sub>2</sub>eq



(1) Nicolet J, et al. Recommandations pour l'écoconception des cabinets de médecine de famille. Rev Med Suisse. 12 mai 2021;738:924-7.

(2) Houziel C, Prothon E, Trinh-Duc A. Carbon footprint of general practice: Retrospective case study of GP offices in a rural department of France. J Clim Change Health. 1 nov 2023;14:100273.

(3) Coustal A. Impact environnemental de la médecine générale : Bilan Carbone 2021 de 7 cabinets de médecine générale en Gironde [Thèse d'exercice]. [BORDEAUX] 2023.



# 23<sup>e</sup> CONGRÈS NATIONAL

Exercer et enseigner la médecine générale

CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE



29 NOV.  
1<sup>ER</sup> DÉC.  
2023

40 ANS  
du  
CNGE

Centre des congrès de  
*Lyon*

## Et au quotidien ?

1

2

#CNGE2023

[www.congrescngc.fr](http://www.congrescngc.fr)

# 23<sup>e</sup> CONGRÈS NATIONAL

Exercer  
et enseigner  
la médecine  
générale

CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE

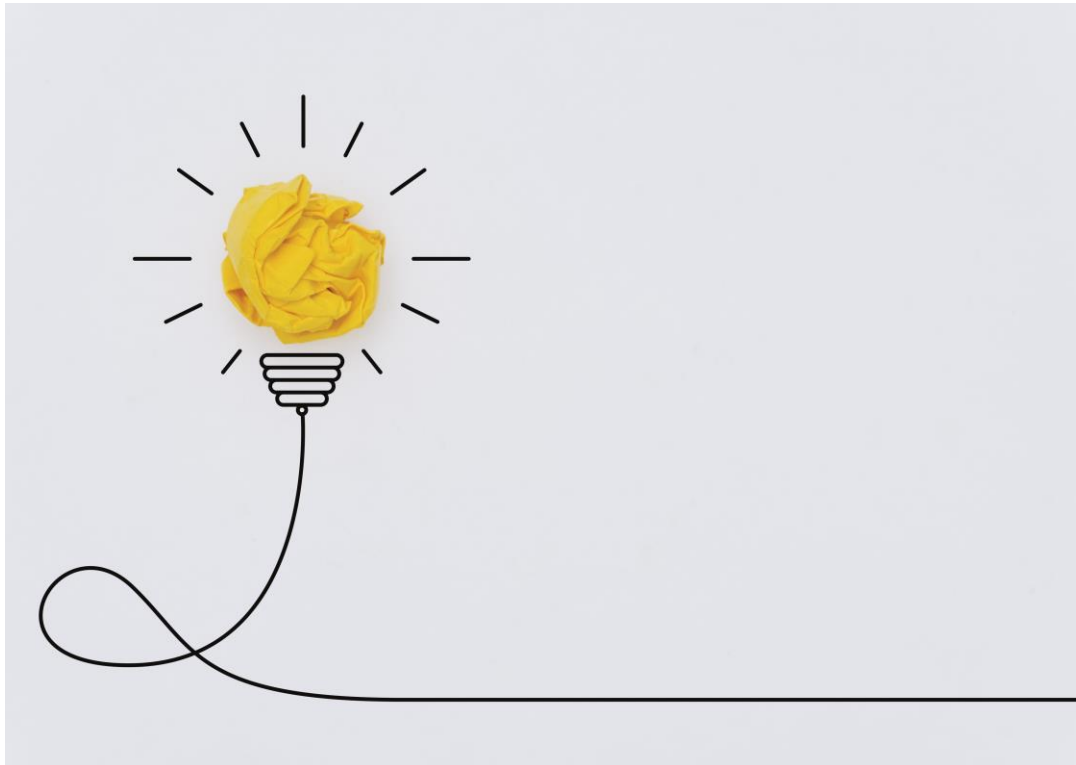


29 NOV.  
1<sup>ER</sup> DÉC.  
2023

40 ANS  
du  
CNGE

Centre  
des congrès de  
*Lyon*

## Perspectives



- Uniformiser les mesures
- 1 outil simple pour calculer son empreinte carbone ?

**“ We can’t have  
healthy people on  
a sick planet “**

*Gary Cohen founder of  
healthcare with no Harm*



**Merci de votre  
attention**

Contact

[charlotte.siefridt1@univ-rouen.fr](mailto:charlotte.siefridt1@univ-rouen.fr)



## Pourquoi une note spécifique sur les médicaments ?

$$\begin{array}{ccc} \text{Dépenses nationales de médicaments} & \times & \text{Facteur d'émissions monétaire} & = & \text{Emissions de la production des médicaments} \\ \text{€} & & \text{kgCO}_{2e}/\text{€} & & \text{kgCO}_{2e} \end{array}$$

Un premier FE utilisé : **540 kgCO<sub>2e</sub>/k€**

Interprétation erronée du guide méthodologique BC santé Ademe

Un FE pour le remplacer : **500 kgCO<sub>2e</sub>/k€**

Issu de la Base Empreinte Ademe



THE CARBON  
TRANSITION  
THINK TANK

## LES FACTEURS D'ÉMISSIONS MONÉTAIRES DES MÉDICAMENTS

**NOTE TECHNIQUE -**  
PANORAMA DE L'EXISTANT,  
COMPARAISONS ET QUESTIONNEMENTS

VERSION INTERMEDIAIRE - AVRIL 2023



