

# Pour une pratique durable au cabinet médical



Johanna Sommer

*Télémeeting du 5 mai 2023*

# OMS



[Health Topics](#) ▾

[Countries](#) ▾

[Newsroom](#) ▾

[Emergencies](#) ▾

## **Climate change - the biggest health threat facing humanity**

Climate change is the single biggest health threat facing humanity, and health professionals worldwide are already responding to the health harms caused by this unfolding crisis.

# Plan

1. Crise environnementale: bref survol
2. Effets du système de soins sur la santé
3. Recommandations pour les cabinets médicaux

# Plan

1. Crise environnementale: bref survol
2. Effets du système de soins sur la santé
3. Recommandations pour les cabinets médicaux

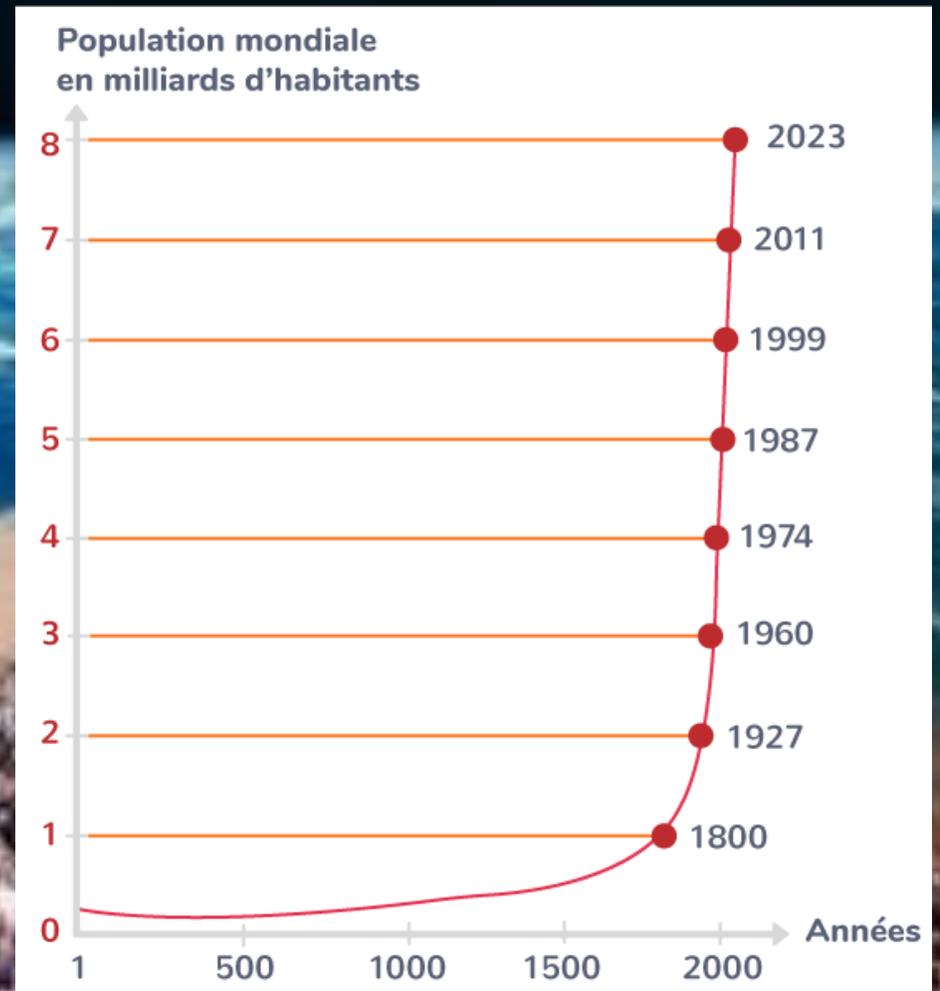
# QCM: Concernant la limite de l'utilisation des 9 ressources naturelles indispensables à la vie

1. la limite va être dépassée d'ici 10 ans
2. La limite est dépassée depuis 2022 pour 3/9 des ressources naturelles
3. La limite est dépassée depuis 2022 pour 6/9 des ressources naturelles
4. La limite est dépassée depuis 2022 pour 9/9 des ressources naturelles

# QCM: Concernant la limite de l'utilisation des 9 ressources naturelles indispensables à la vie

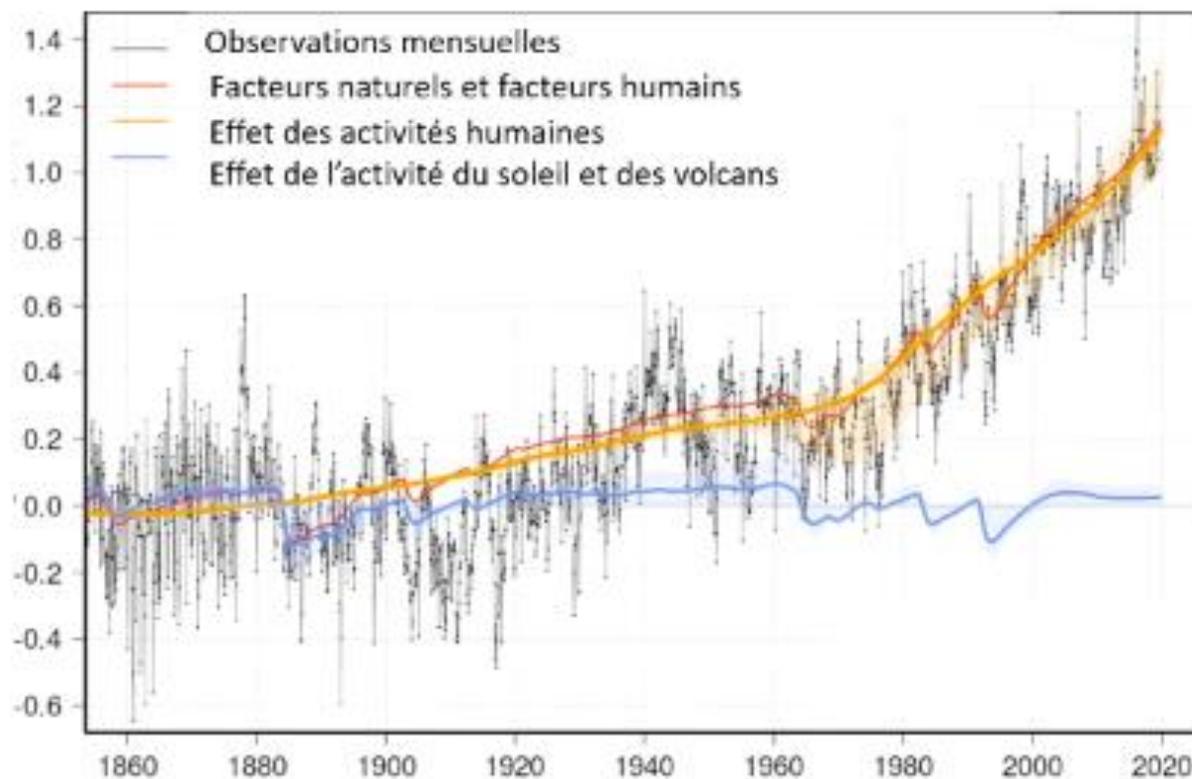
1. la limite va être dépassée d'ici 10 ans
2. La limite est dépassée depuis 2022 pour 3/9 des ressources naturelles
3. La limite est dépassée depuis 2022 pour 6/9 des ressources naturelles
4. La limite est dépassée depuis 2022 pour 9/9 des ressources naturelles

**Population mondiale:  
Augmentation de  
1 à plus de 8  
milliards en 200 ans**



# Réchauffement à la surface de la Terre

par rapport à 1850-1900 (°C)



Global warming Index, U. Oxford, 2019



Repris de: Valérie Masson-Delmotte, <https://www.unige.ch/public/evenements/lecons-ouverture/lecon-douverture-de-printemps/>



**Événements climatiques extrêmes**



**Maladies émergentes et vectorielles**



**Effets des pollutions (air, eau)**



**Maladies de civilisation**



**Agriculture et système alimentaire**



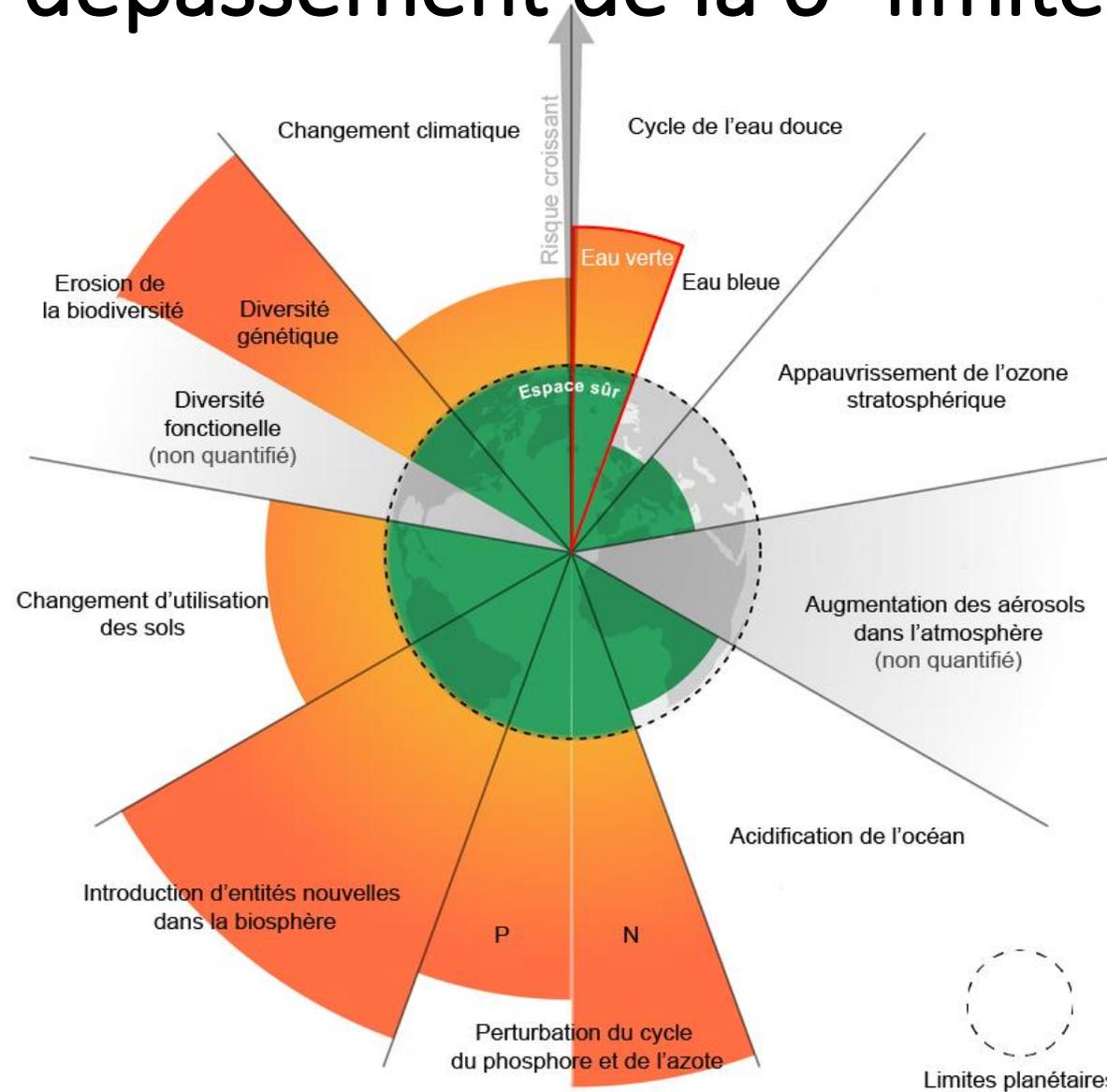
**Santé mentale**



**Vulnérabilités et inégalités sociales**

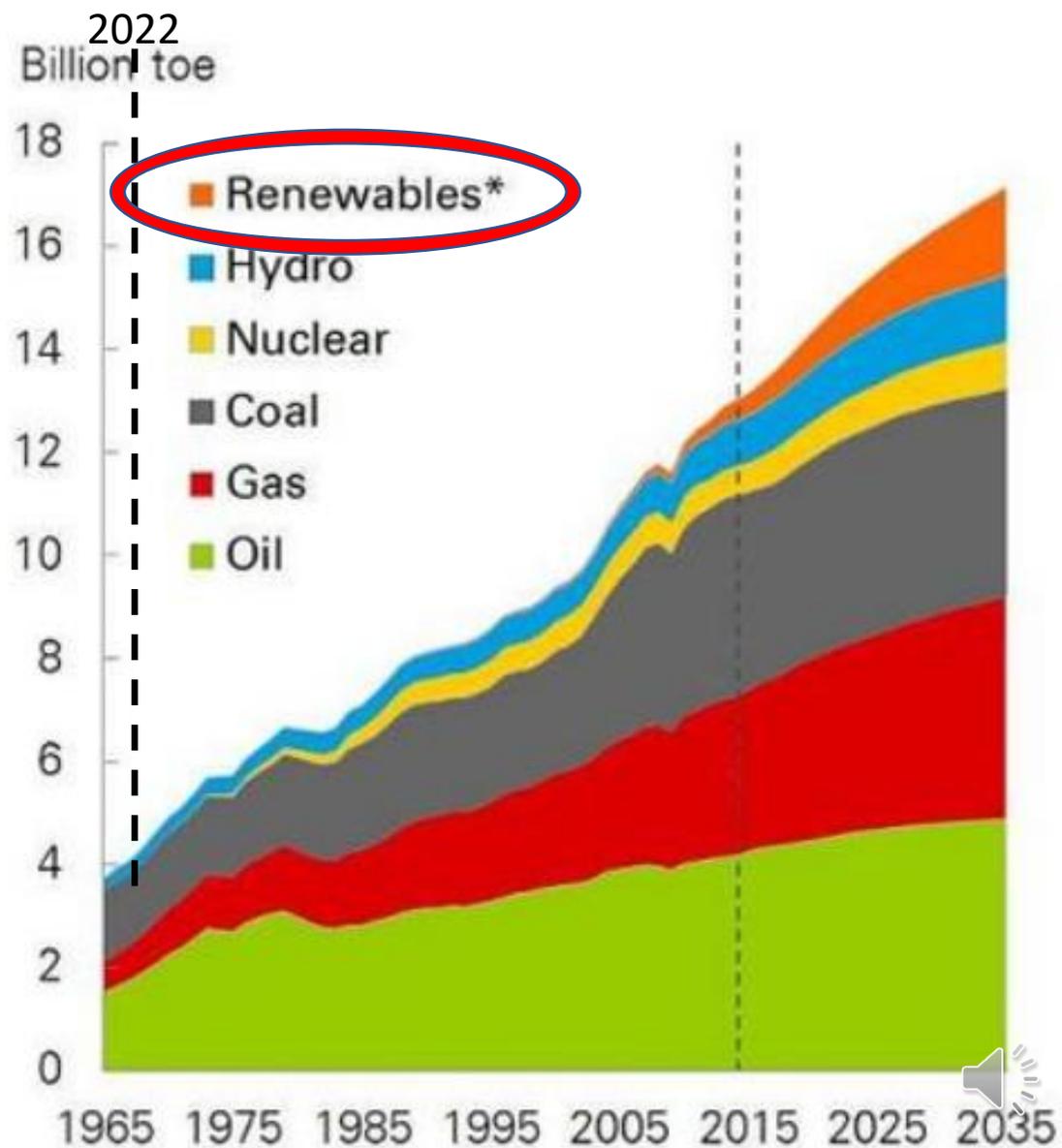


# Les limites planétaires : janvier 2022 dépassement de la 6<sup>e</sup> limite - l'eau douce



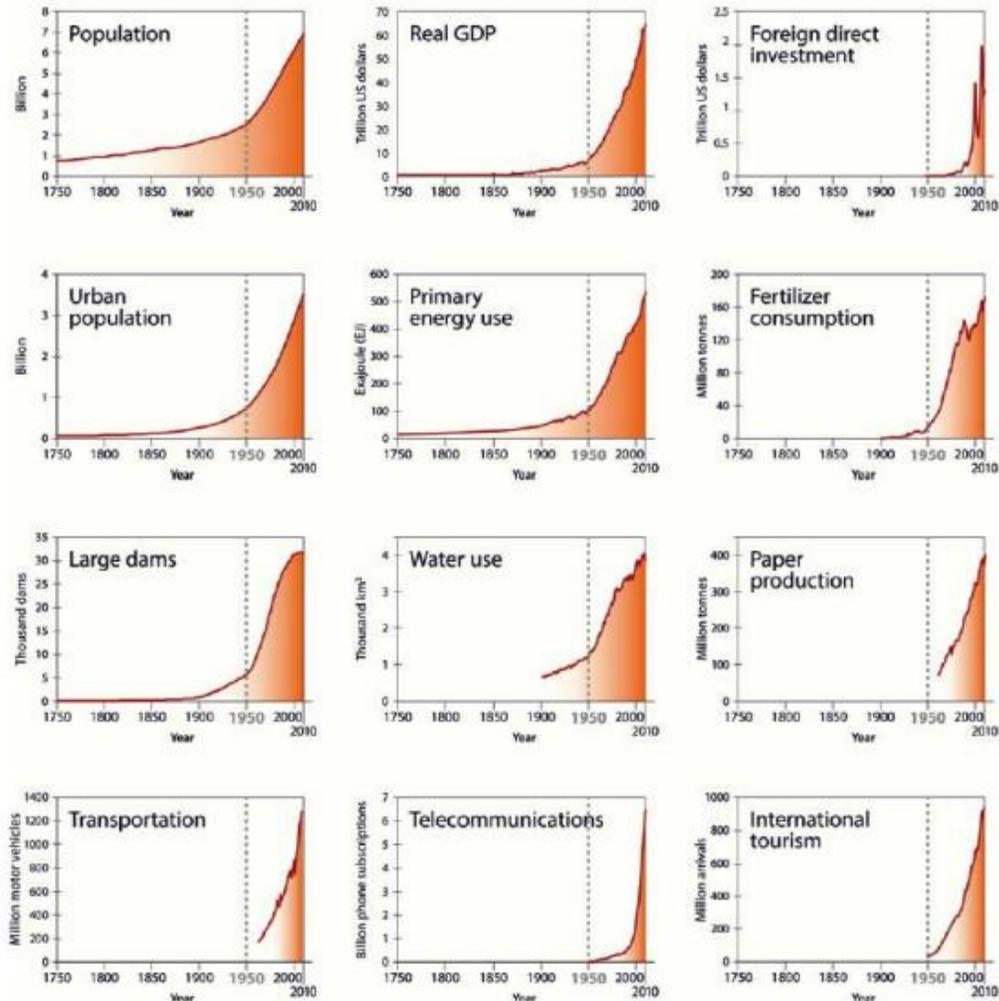
# Utilisation des ressources: l'énergie

Primary energy consumption by fuel

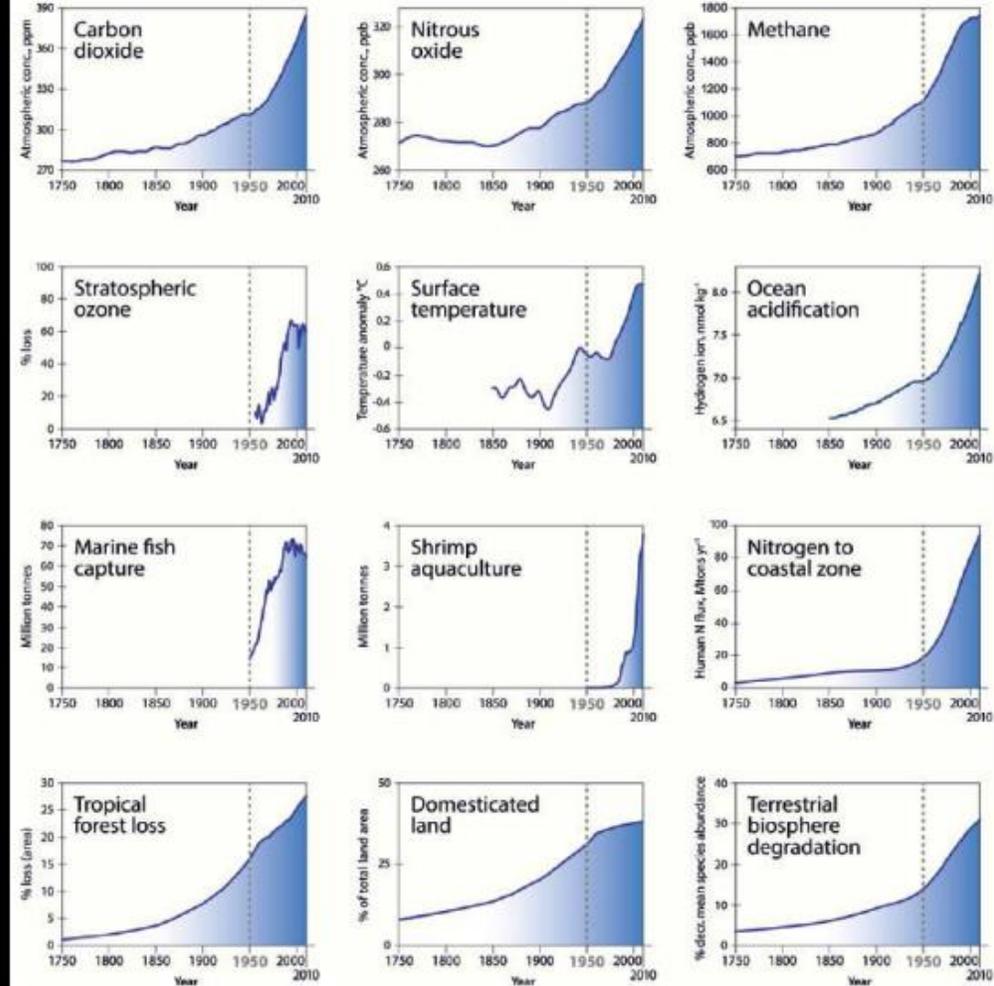


# La grande accélération

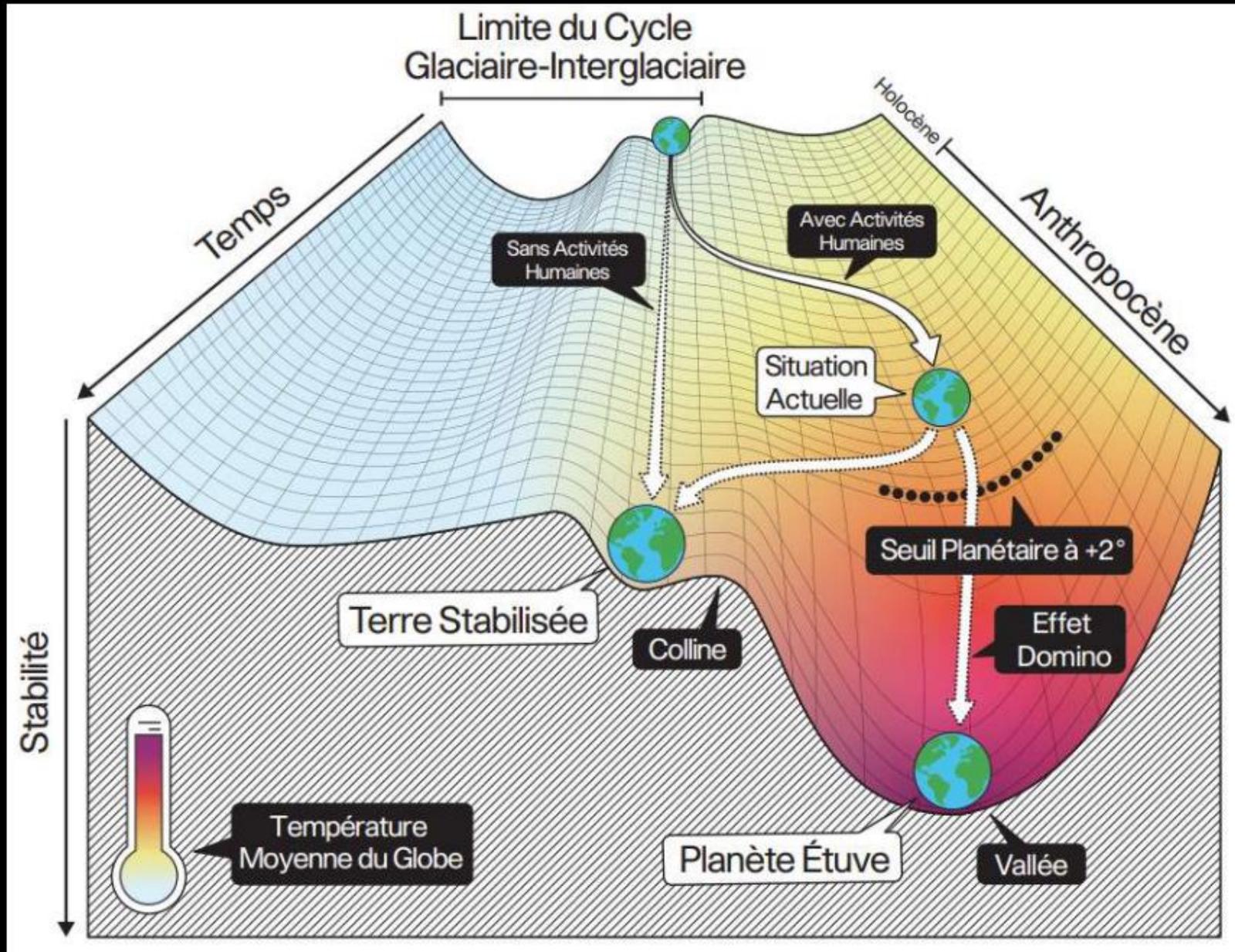
## Socio-economic trends



## Earth system trends



# Scénario *Planète Etuve*



# Plan

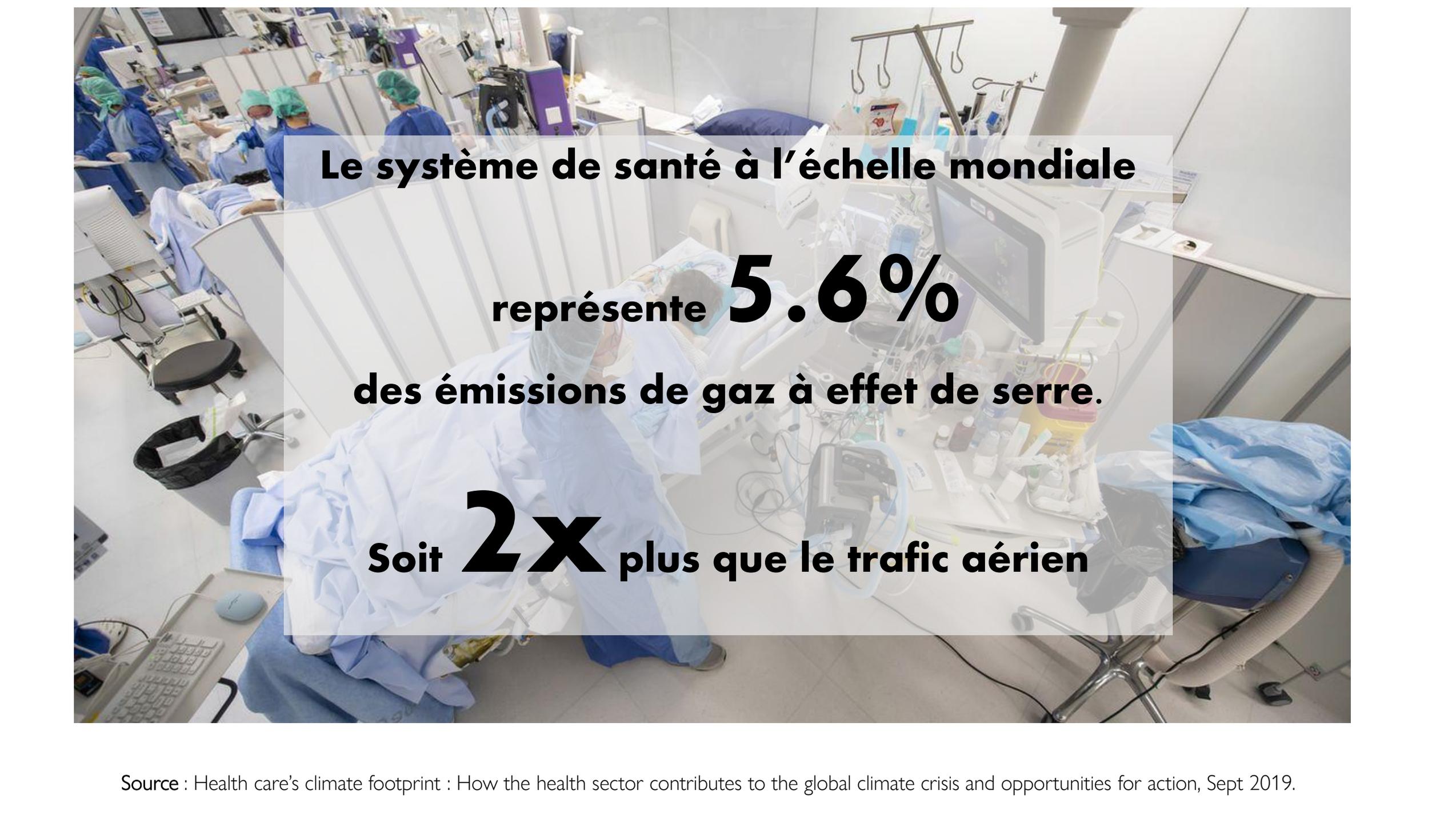
1. Crise environnementale: bref survol
2. Effets du système de soins sur la santé
3. Recommandations pour les cabinets médicaux

# QCM: l'impact environnemental du système de soins mondial comparé au trafic aérien

1. A un impact environnemental d'environ 25% comparé au trafic aérien
2. A un impact environnemental d'environ 50% comparé au trafic aérien
3. A un impact environnemental d'environ 75% comparé au trafic aérien
4. A un impact environnemental d'environ 100% comparé au trafic aérien
5. A un impact environnemental d'environ 250% comparé au trafic aérien

# QCM: l'impact environnemental du système de soins mondial comparé au trafic aérien

1. A un impact environnemental d'environ 25% comparé au trafic aérien
2. A un impact environnemental d'environ 50% comparé au trafic aérien
3. A un impact environnemental d'environ 75% comparé au trafic aérien
4. A un impact environnemental d'environ 100% comparé au trafic aérien
5. A un impact environnemental d'environ 250% comparé au trafic aérien

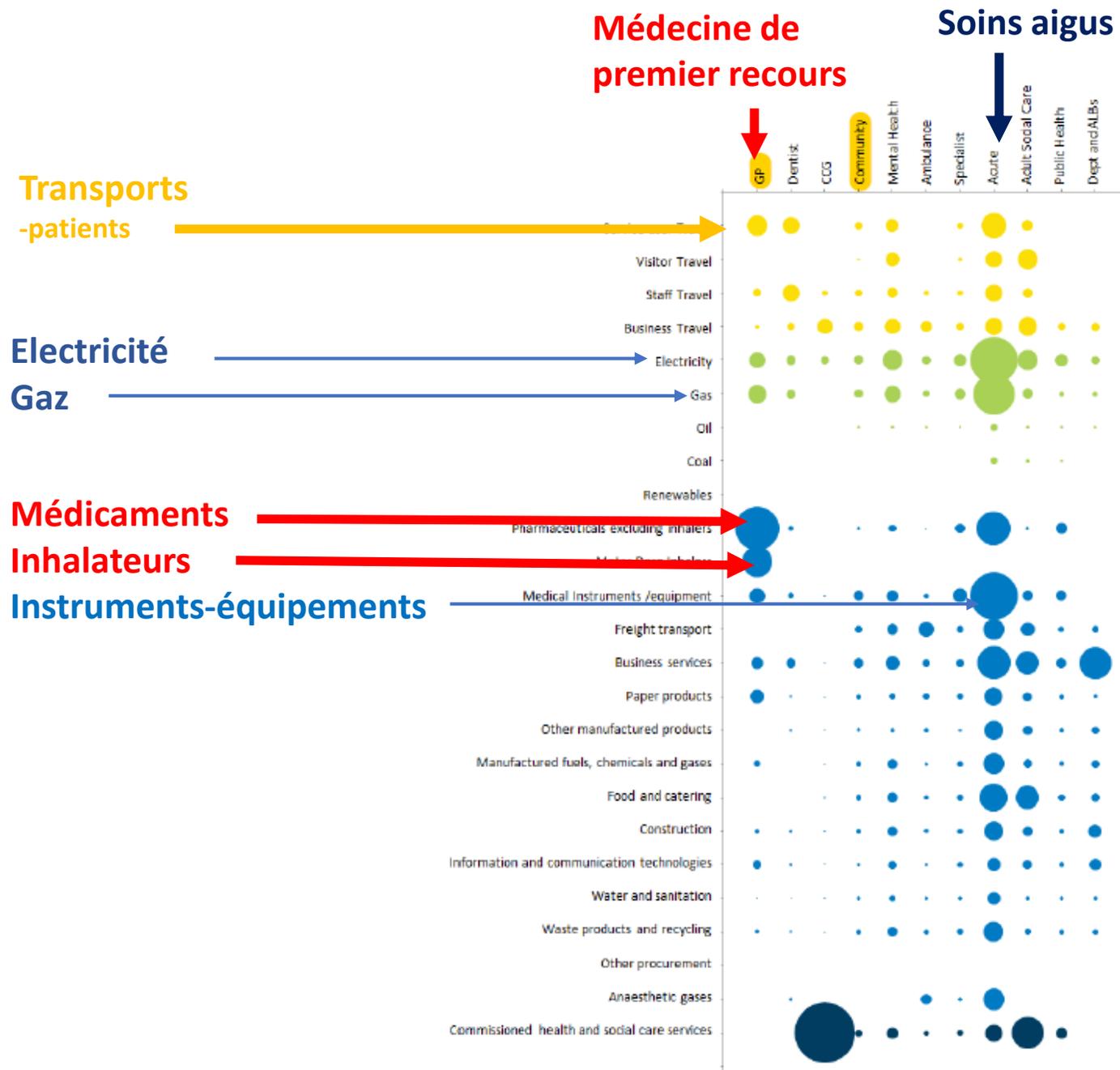


**Le système de santé à l'échelle mondiale**

**représente 5.6%**

**des émissions de gaz à effet de serre.**

**Soit 2x plus que le trafic aérien**

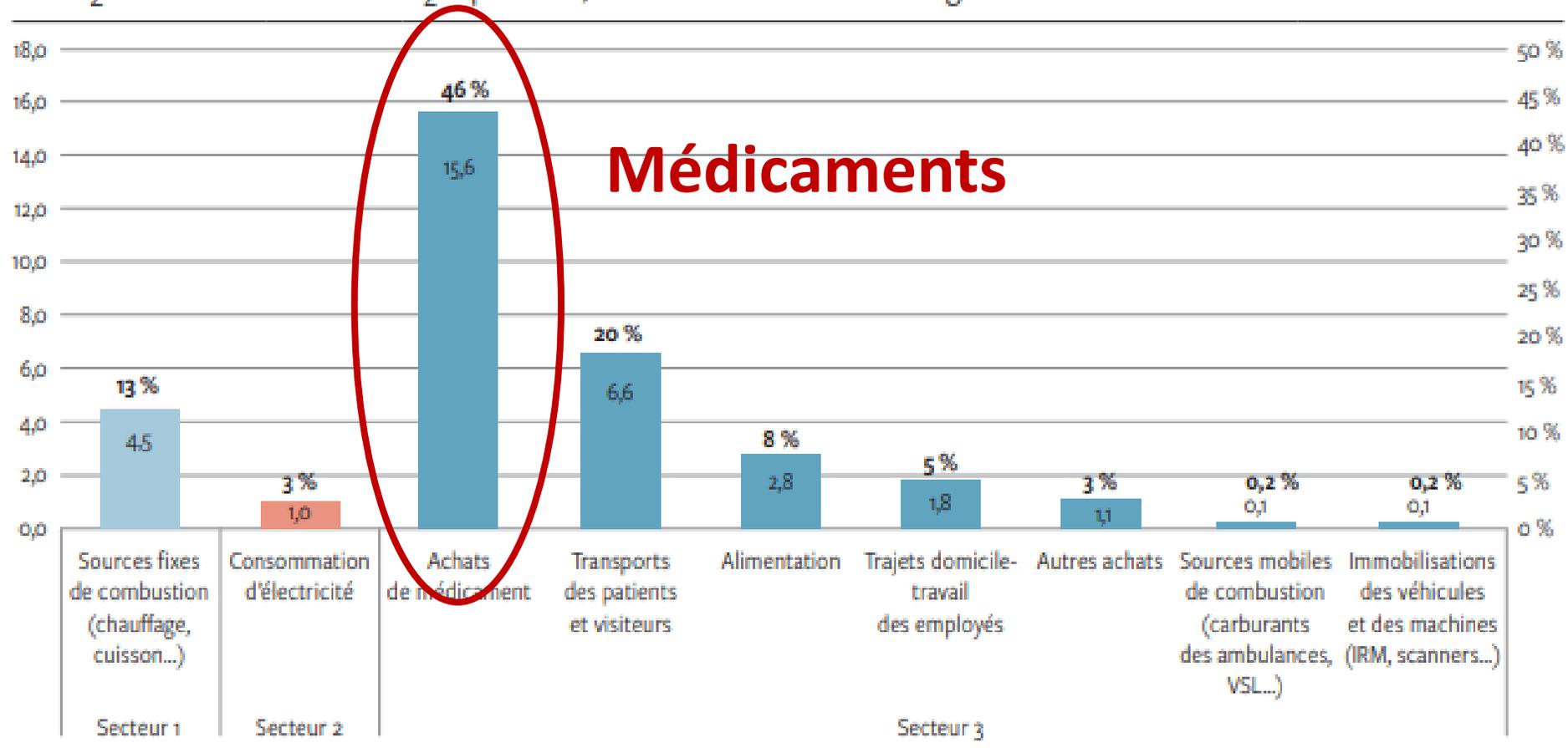


# Impact environnemental du système de soins en G-B

*Sustainable developing unit  
Structure gouvernementale GB  
(NHS et Public Health England)  
Rapport 2018*

**FIG 1****Répartition des émissions de gaz à effet de serre  
du secteur de la santé (MtCO<sub>2</sub>e)**

Calcul The Shift Project.

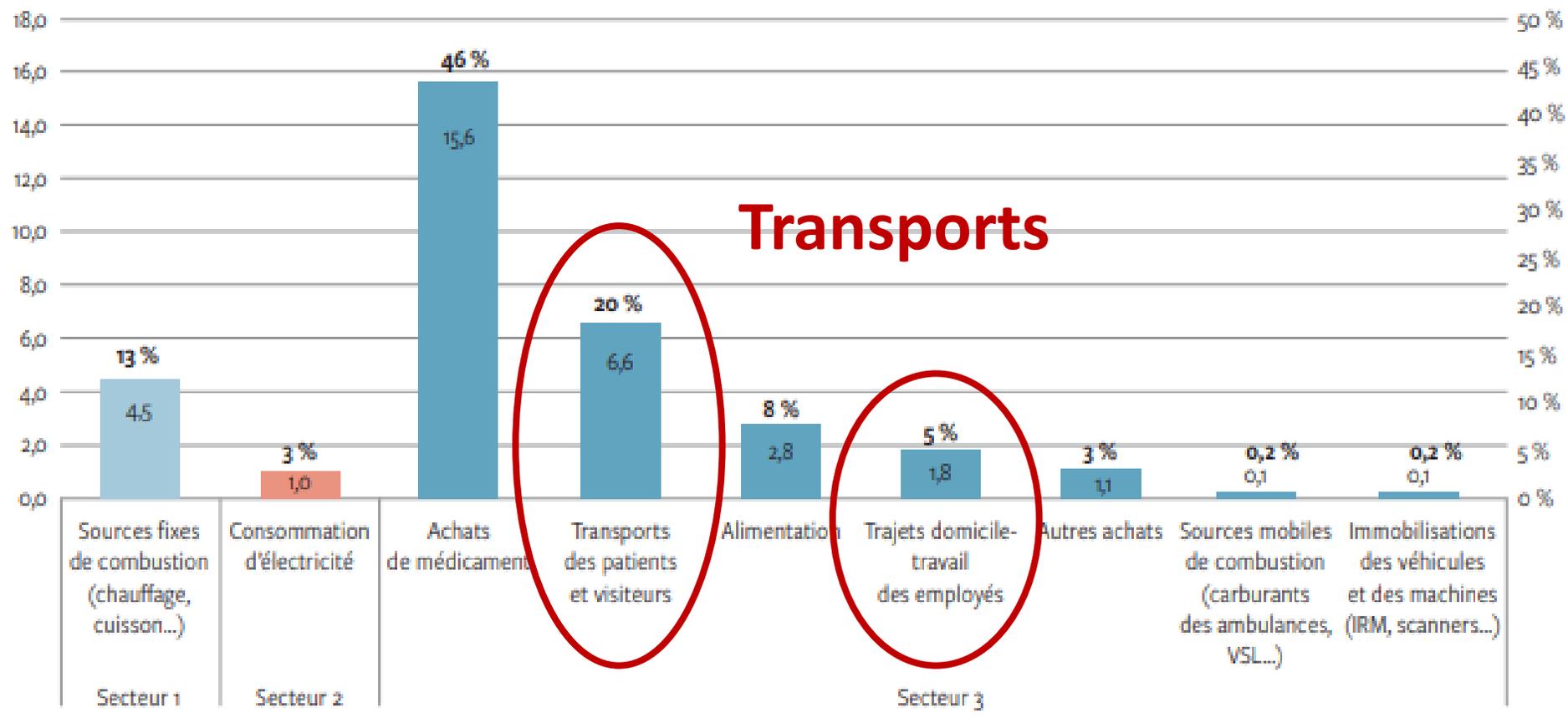
MtCO<sub>2</sub>e: millions de tonnes CO<sub>2</sub> équivalent; VSL: véhicules sanitaires légers.

**FIG 1**

**Répartition des émissions de gaz à effet de serre  
du secteur de la santé (MtCO<sub>2</sub>e)**

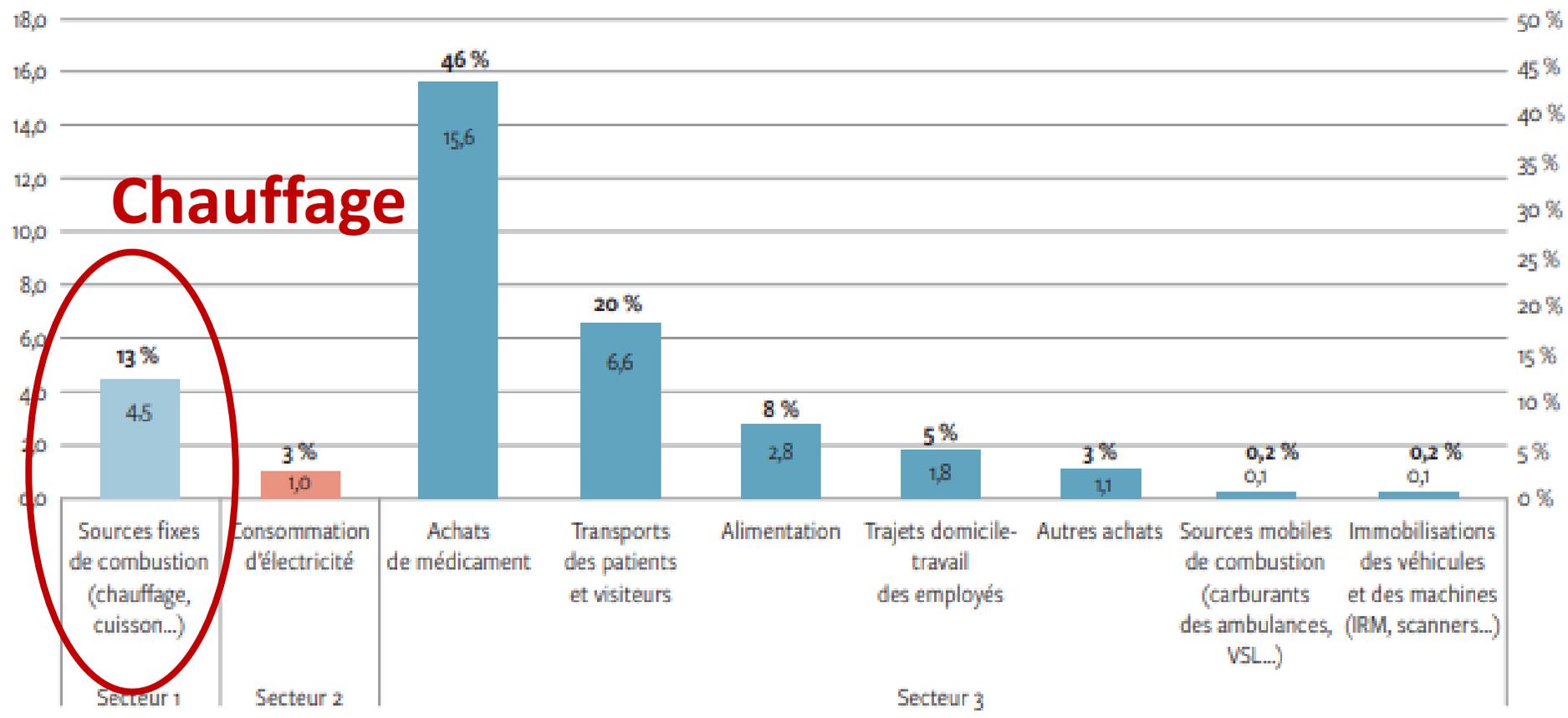
Calcul The Shift Project.

MtCO<sub>2</sub>e: millions de tonnes CO<sub>2</sub> équivalent; VSL: véhicules sanitaires légers.



**FIG 1****Répartition des émissions de gaz à effet de serre  
du secteur de la santé (MtCO<sub>2</sub>e)**

Calcul The Shift Project.

MtCO<sub>2</sub>e: millions de tonnes CO<sub>2</sub> équivalent; VSL: véhicules sanitaires légers.

# Effet des prescriptions

- Les produits pharmaceutiques indispensables à la médecine humaine et vétérinaire se retrouvent dans l'environnement
- On retrouve entre 11-25 molécules pharmaceutiques dans les eaux potables (à concentration faible)
- 50 tonnes de médicaments (versus 12 tonnes de pesticides) se trouvent dans le lac Léman

# Impact carbone des inhalateurs

Each 200 dose Ventolin Evohaler (salbutamol)  
metered dose inhaler (about 28 kg CO<sub>2</sub>e)



A 148 km petrol car journey  
(about 28 kg CO<sub>2</sub>e)



115 miles = 185 km

# Examens radiologiques: empreinte écologique



- Une IRM: équivaut un voyage Genève-Berne en voiture (180 km)
- **Stockage des données radiologiques** au niveau mondial:  
équivaut à **l'énergie produite par l'industrie de l'aviation**  
(aux USA 660 Billions de litres d'eau pour refroidissements des  
stockages/an)

Buckey BW, MacMahon PJ;  
Radiology 2021; 300:E339–E341

- IRM genou: Solivetti et al:

*“approximately 40% of the total prescriptions were totally  
inappropriate or uncertain”*

Radiol Med. 2016  
Apr;121(4):315-22

# Plan

1. Crise environnementale: bref survol
2. Effets du système de soins sur la santé
3. **Recommandations pour les cabinets médicaux**



# QCM. L'impact environnemental d'un cabinet médical est essentiellement dû

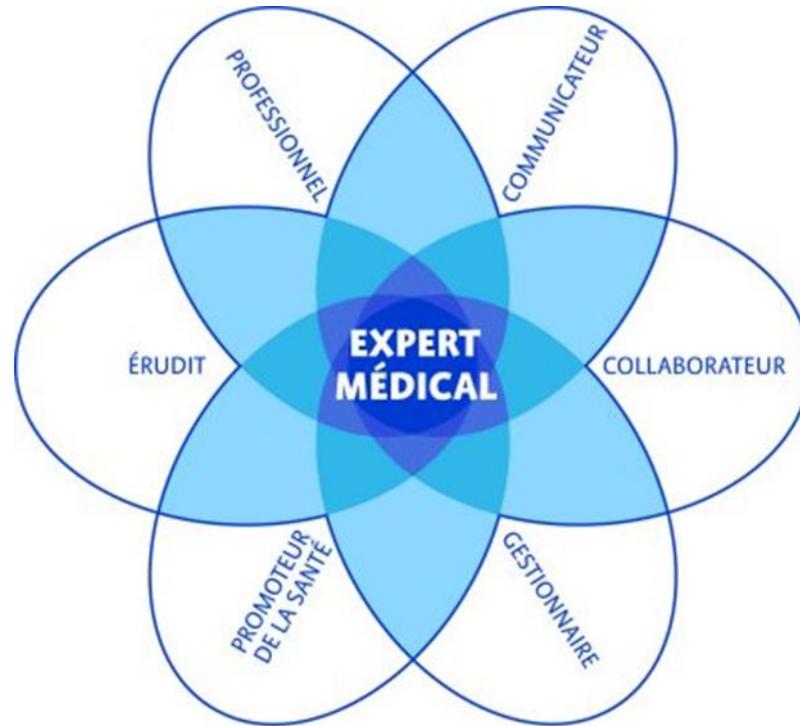
1. Aux déchets
2. Aux médicaments
3. Au chauffage
4. Aux modes de transports des patient.es et des soignant.es
5. A l'électricité

# QCM. L'impact environnemental d'un cabinet médical est essentiellement dû

1. Aux déchets
2. Aux médicaments
3. Au chauffage
4. Aux modes de transports des patient.es et des soignant.es
5. A l'électricité

# Actions pour un système de soins durable: éco-compétences d'après les canmeds

1. Erudit
2. Communication
3. Promoteur de la santé
4. Collaborateur
5. Leader-gestionnaire
6. Professionnel



LE CADRE DE COMPÉTENCES  
**CANMEDS**

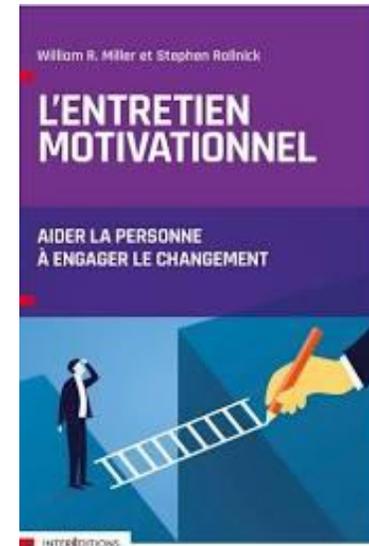
## 2. Communicateur: les outils

- Outils indispensables pour aider:
  - les patient-es **à changer** de comportement
  - les médecins et le système de soins: **à changer**
  - la société **à changer**

Outils tels que l'entretien motivationnel

Autoformation en-ligne pour MPR et assistantes

<https://www.unige.ch/formcont/cours/entretien-motivationnel>



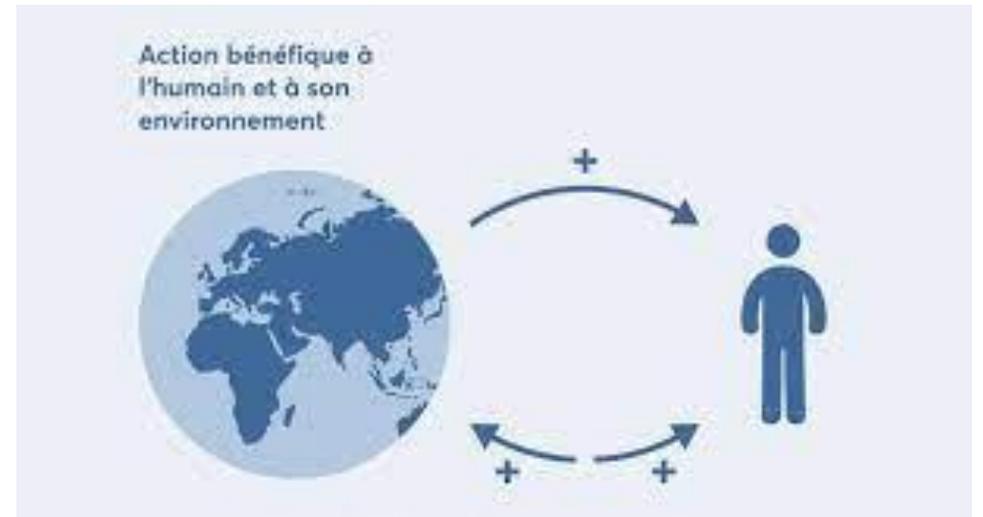
### 3. Promoteur de santé: co-bénéfices

#### Les Co-bénéfices à promouvoir pour la santé

- Ce qui est sain pour l'humain est sain pour la planète
- Ce qui est sain pour la planète est sain pour l'humain

#### Exemples: Co-bénéfices

- régime végétarien
- mobilité douce
- contact avec la nature



# 3. Promoteur de santé

## Cobénéfice: régime végétarien

### Repas végétarien

**0,5** kg CO<sub>2</sub>e / repas

Valeurs exprimées en kg CO<sub>2</sub>e émis par repas comprenant la fabrication, la distribution et la consommation..

### Repas avec du boeuf

**7** kg CO<sub>2</sub>e / repas

Valeurs exprimées en kg CO<sub>2</sub>e émis par repas comprenant la fabrication, la distribution et la consommation..

**x14**



**Approach 1**  
Comparative Risk

**19%**

or

**11.1 million**  
adult deaths per year

The Eat-Lancet commission report

<https://eatforum.org/eat-lancet-commission/eat-lancet-commission-summary-report/>

# 3. Promoteur de santé

## Cobénéfice: régime végétarien

- Régime respectant durabilité de production agricole, ressources (privilégier production locale) :



### Limiters:

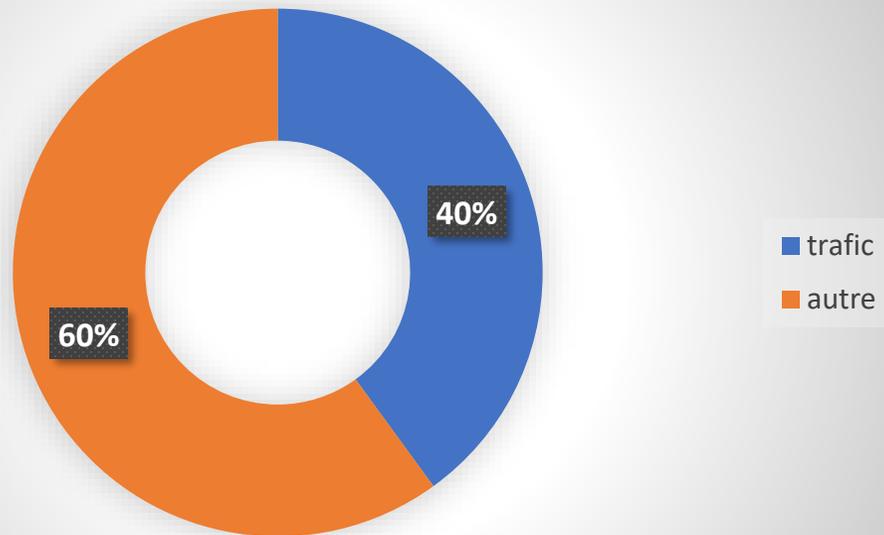
Viande rouge  
Produits laitiers  
Sucres  
Graisses saturées  
Aliments ultratransformés  
Calories globales

The Eat-Lancet commission report  
<https://eatforum.org/eat-lancet-commission/eat-lancet-commission-summary-report/>

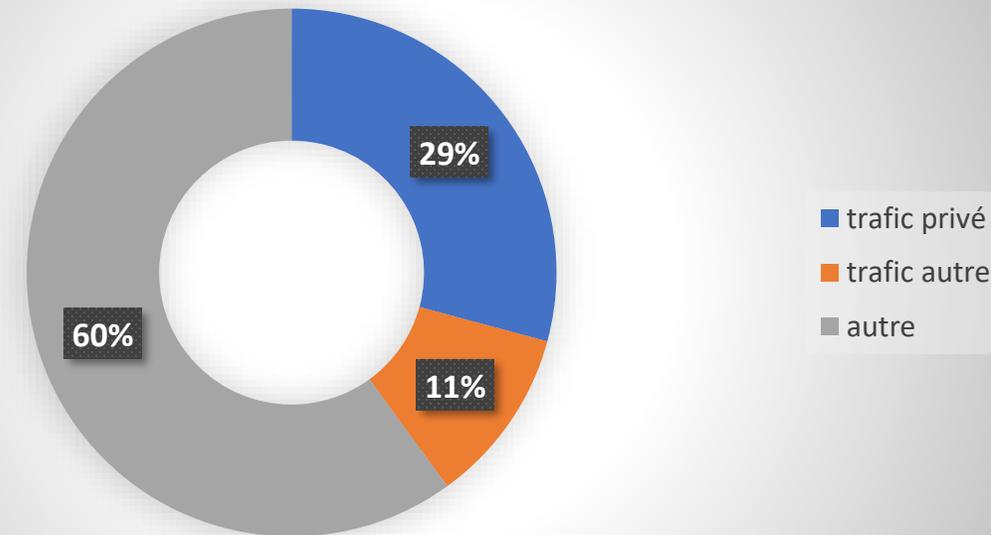
# 3. Promoteur de santé

## Co-bénéfice: mobilité douce

- **Production : CO2 en Suisse 2017**



40% de CO2 produit par **trafic**



73% du **trafic = voitures privées**

# Co-bénéfices: mobilité douce



## Bénéfices:

### > Sur l'environnement

- Moins de GES
- Moins de bruit
- Moins de pollution atmosphérique
- Moins de fragmentation d'habitats naturels

### > Sur l'humain

- Plus d'activité physique
- Moins de stress

# Co-bénéfice: mobilité douce



Mobilité douce: à pied, à vélo:

> permet de combiner déplacement avec activité physique:

> réduction des maladies cardiovasculaires, cancers et mortalité de toute cause

# 3. Promoteur de la santé

## Co-bénéfice : contact avec la nature

### Bénéfices:

- **diminution**
  - des maladies cardiovasculaires, de la mortalité cardiovasc.
  - du stress et maladies psychiques
  - de l'incidence du diabète, des AVC
  - de la mortalité globale



# 3. Promoteur de la santé

## Co-bénéfice : contact avec la nature

- **Exemples:**
- jardins communautaires
- Espaces verts urbains



>prescription « verte »: augmentation du contact avec la nature pour augmenter le bien-être et la santé

Attention: doivent être facilement accessibles, et preuves solides encore manquantes

# 4. Leader / questionnaire:



BMJ 2016;355:i5245 doi: 10.1136/bmj.i5245 (Published 4 October 2016)

Page 1 of 2



## EDITORIALS

---

### Healthcare professionals must lead on climate change

Short lived climate pollutants and unchecked carbon dioxide emissions are both a serious threat to human health

Veerabhadran Ramanathan *distinguished professor of climate sciences*<sup>1</sup>, Andy Haines *professor of public health and primary care*<sup>2</sup>

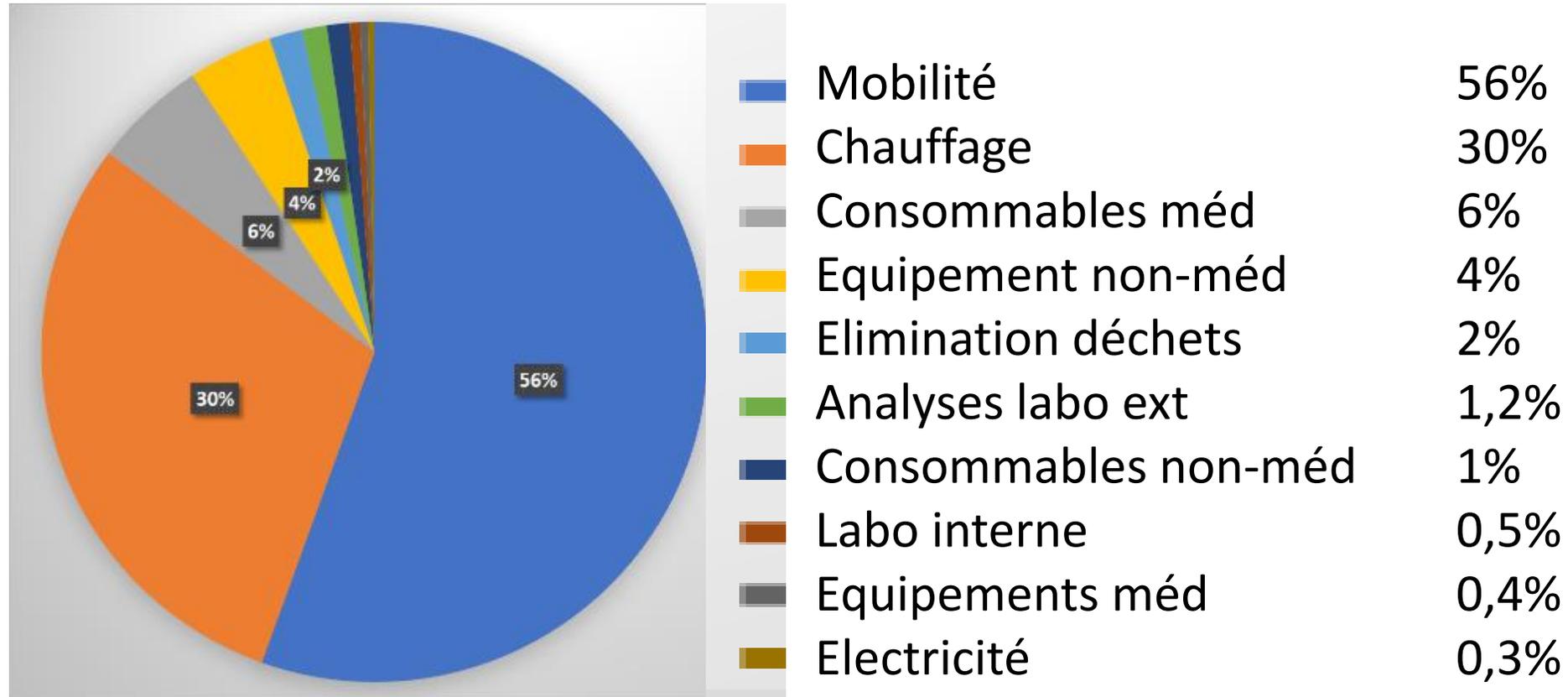
<sup>1</sup>University of California at San Diego, San Diego, California, USA; <sup>2</sup>London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, UK

## 4. Leader : organisation du cabinet impact environnemental en CO2 équivalent



Services de santé:  
1 tonne /habitant en suisse!

## 4. Leader : organisation du cabinet une consultation MPR = en moy 4,8kg CO<sub>2</sub>eq



# 4. Leader : organisation du cabinet

## Gain CO<sub>2</sub>eq kg/année

<b>Infrastructure</b>	diminuer la température de chauffage de 1°C	841
	couper l'eau chaude des robinets	601
	redimensionner la surface du cabinet à 60 m <sup>2</sup> /médecin	5769
	éteindre l'appareil de radiographie	24
<b>Mobilité</b>	inciter 80% des soignant-es à ne pas venir en voiture au cabinet	2923
	inciter 10% des patient-es à ne pas venir en voiture au cabinet	1294
<b>Sous-traitance</b>	arrêter de faire venir le coursier du laboratoire en urgence	1094
	effectuer les analyses urgentes directement au cabinet	119
	limiter à un passage par jour la collecte d'échantillons de laboratoire	147
<b>Matériel</b>	ne pas utiliser de papier de lit plastifié	140
	doubler la durée de vie des ordinateurs de 4 à 8 ans	332
	favoriser du matériel de soins minimisant les emballages	231
	utiliser des pansements sans coton	1360

## 5. Collaborateur



Travail pluridisciplinaire:

- avec diététicienne
- avec physiothérapeute ou éducateur thérapeutique du patient (diafit)
- avec thérapeutes d'approches complémentaires

# 6. Professionnalisme



# Evaluons notre empreinte environnementale

- <https://www.wwf.ch/fr/vie-durable/calculateur-d-empreinte-ecologique>

Ou

- <https://datagir.ademe.fr/apps/nos-gestes-climat/>

# Actions pour un système de soins durable: Plan d'après les canmeds

Erudit

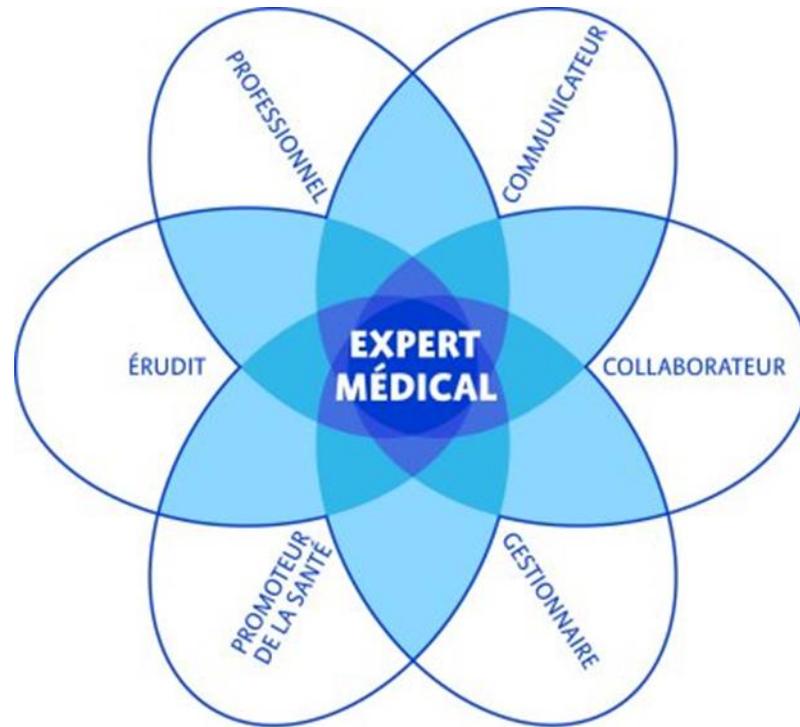
Communication

Promoteur de la santé

Collaborateur

Leader-gestionnaire

Professionnel



LE CADRE DE COMPÉTENCES  
**CANMEDS**

# Conclusions

- Les soignant.es ont un haut potentiel d'influence
- Les soignant.es sont responsables pour limiter l'impact du système de soins sur la santé
- Les écocompétences selon Canmeds nous donnent des pistes
- La santé a une grande marge d'amélioration possible pour diminuer son impact environnemental

