

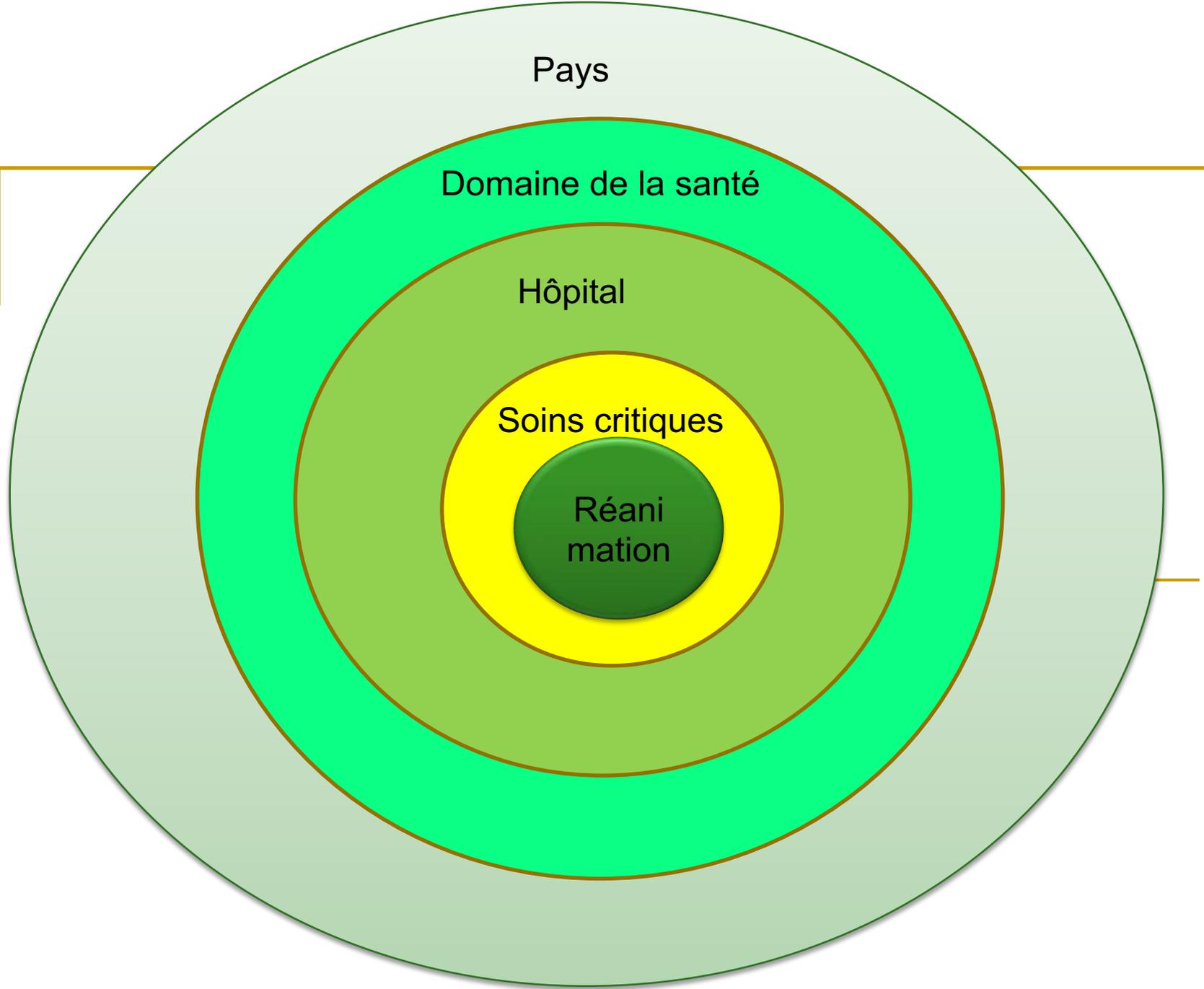
# Evolution des besoins en santé

## Focus sur les soins critiques

---

## Lyon 2024

B Guidet  
Paris, France



Pays

Domaine de la santé

Hôpital

Soins critiques

Réani  
mation

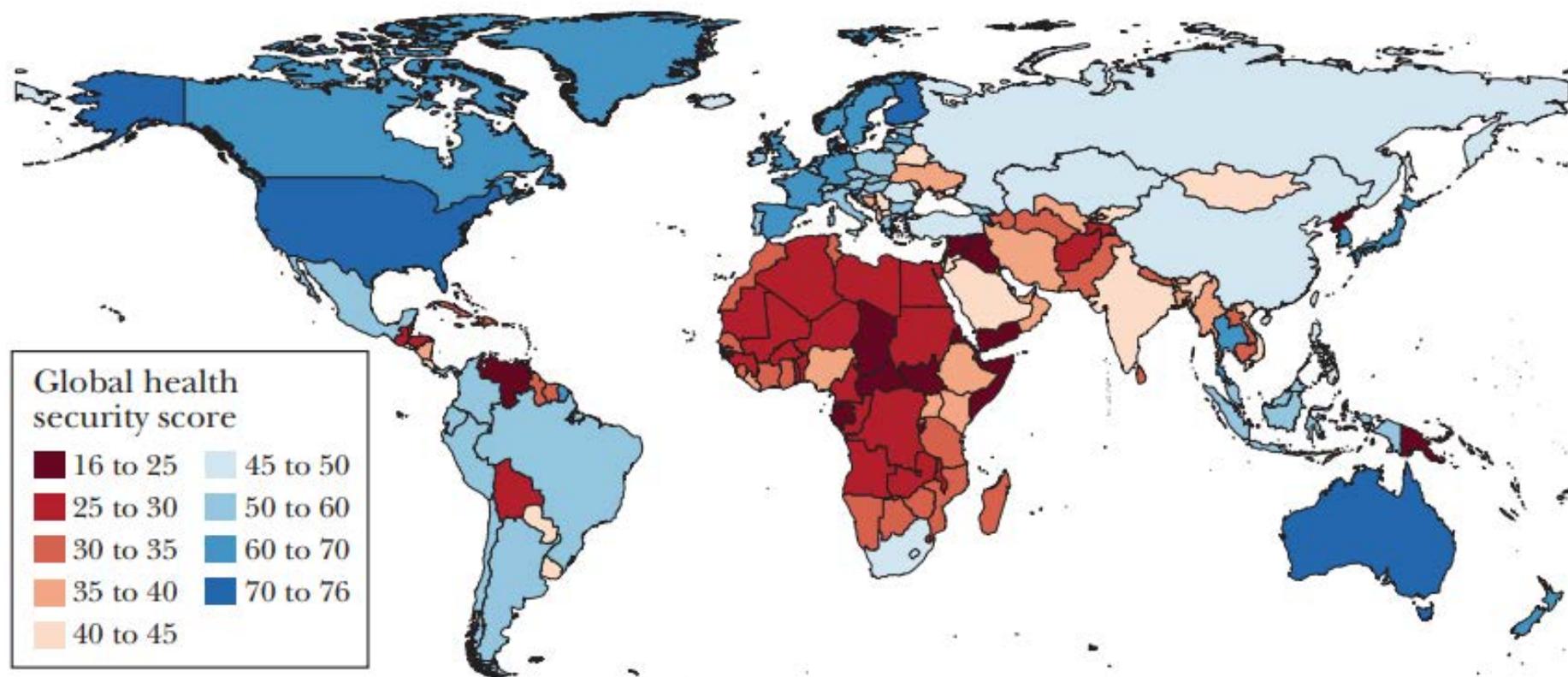
---

# Multiples incertitudes

- Défis écologiques et climatiques
  - Transition démographique et flux migratoires
  - Avancées technologiques
    - IA
    - Numérique
  - Ressources humaines
  - Crises financières
  - Crises sanitaires
  - Conflits
-

# Why Did the Best Prepared Country in the World Fare So Poorly during COVID?

Global Distribution of Global Health Security (GHS) Index Scores in 2021





---

# Panorama de la santé 2023

LES INDICATEURS DE L'OCDE

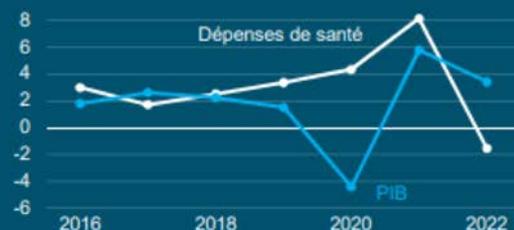
---

**OCDE**

# Grandes Tendances

## Des pressions financières s'exercent sur les systèmes de santé

Progression annuelle réelle des dépenses de santé et du PIB, par habitant, moyenne OCDE, 2016-2022



Les dépenses de santé en pourcentage du PIB ont diminué en 2022 par rapport à 2021 dans 33 des 38 pays de l'OCDE.

## La santé mentale pâtit toujours de la pandémie

Estimations nationales de la prévalence de la dépression ou de symptômes dépressifs, en %, 2019-2022 (ou année la plus proche)



Les niveaux d'anxiété et de dépression se sont légèrement améliorés dans certains pays, mais restent bien supérieurs à leurs niveaux d'avant la pandémie.

## Les fumeurs sont moins nombreux, mais le vapotage progresse dans de nombreux pays

% d'utilisateurs réguliers de produits de vapotage, 2016 et 2021 (ou année la plus proche)



Le vapotage a augmenté dans environ deux tiers des pays de l'OCDE (parmi les pays pour lesquels des données sont disponibles). Il est également plus fréquent chez les jeunes (6.1 % contre 3.2 % de la population totale).

## Les plus pauvres éprouvent plus de difficultés à se faire soigner



Les délais d'attente sont la principale raison invoquée pour expliquer les besoins médicaux non satisfaits dans la plupart des pays, le coût constituant également un obstacle important.

## Des prescriptions plus sûres peuvent aider à combattre la menace de la résistance aux antimicrobiens

Volume d'antibiotiques prescrits, 2011 et 2021. Doses quotidiennes définies pour 1 000 habitants



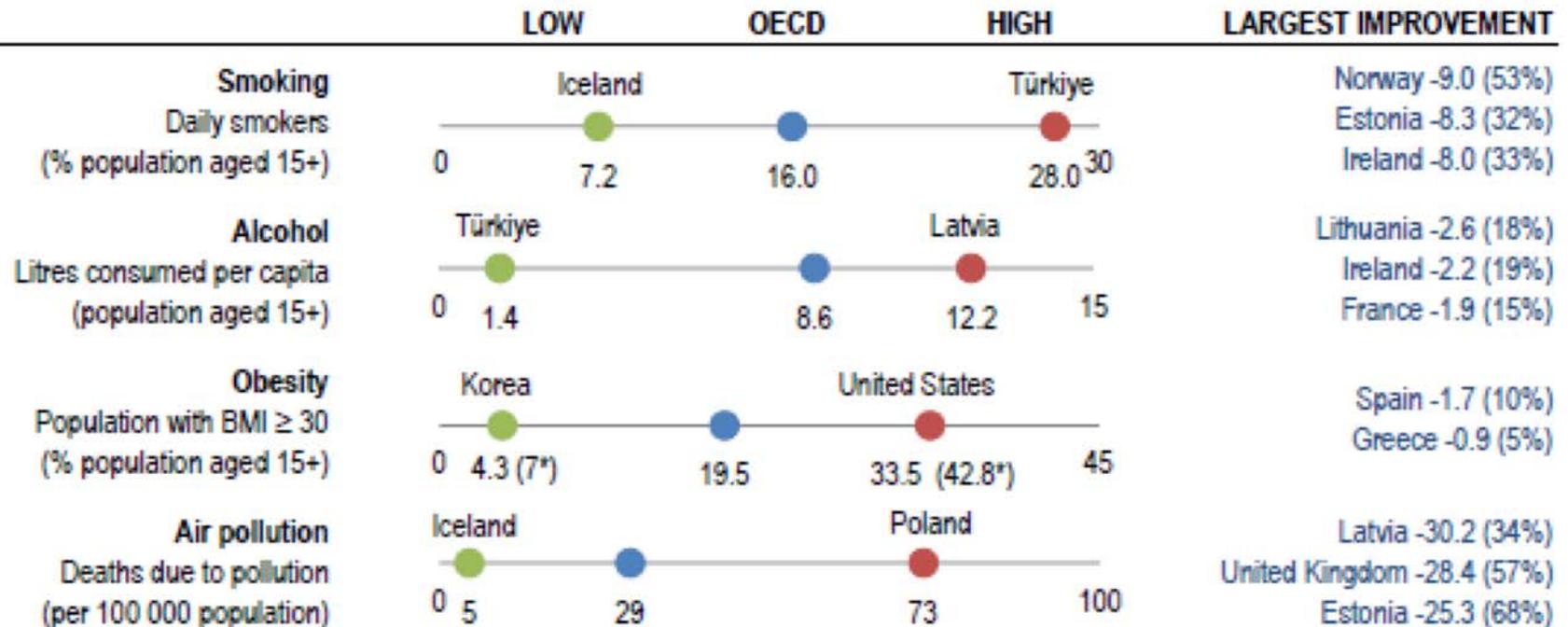
Les prescriptions d'antibiotiques ont diminué dans 90 % des pays de l'OCDE, mais la résistance aux antimicrobiens reste une préoccupation majeure qui devrait coûter environ 26 USD à PPA par habitant et par an.

## De nombreux pays sont mal préparés au passage de la santé au numérique

Près de 90 % des pays de l'OCDE ayant répondu indiquent avoir mis en place un portail de santé en ligne, mais seuls 42 % précisent que chacun peut à la fois accéder à l'ensemble de ses données et interagir avec elles via le portail.

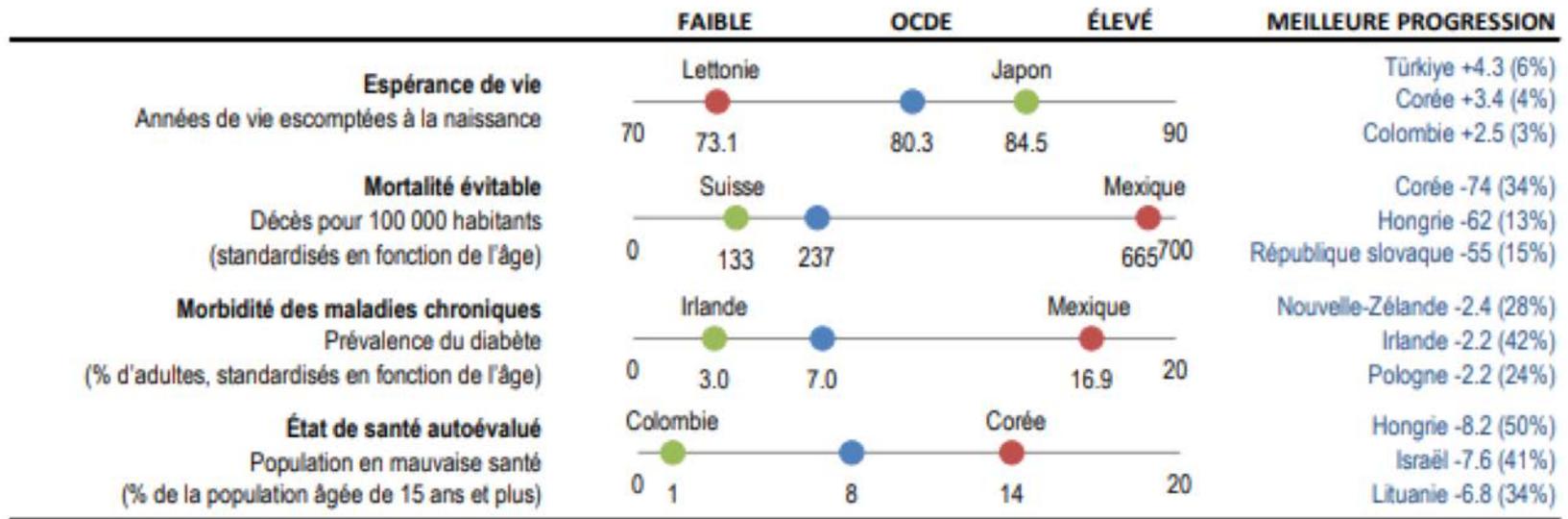


# Facteurs de risque



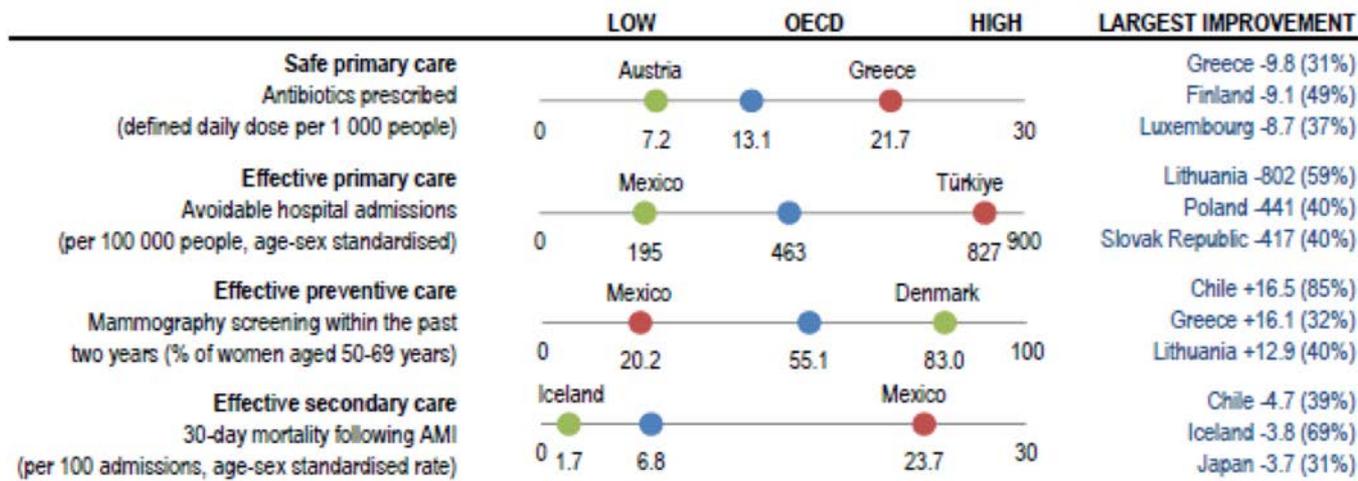
	Smoking		Alcohol		Obesity		Air pollution (2019)	
	Daily smokers (% population aged 15+)		Litres consumed per capita (population aged 15+)		Population with BMI≥30 (% population aged 15+)		Deaths due to pollution (per 100 000 population)	
OECD	16.0	+	8.6	+	19.5	-	28.9	+
France	25.3	+	10.5	+	14.4 (15.6*) <sup>2</sup>	-	20.3	+

# Santé globale en 2021



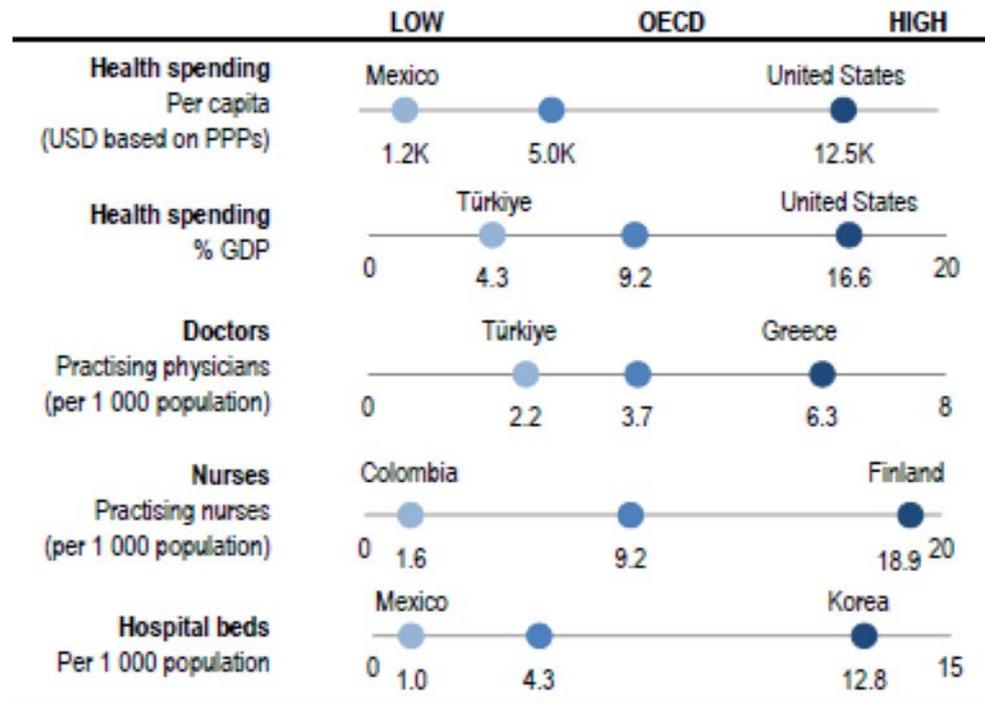
	Life expectancy		Avoidable mortality		Chronic conditions		Self-rated health	
	Years of life at birth		Deaths per 100 000 population (age-standardised)		Diabetes prevalence (% adults, age-standardised)		Population in poor health (% population aged 15+)	
OECD	80.3	+	237	+	7.0	-	7.9	+
France	82.4	+	160 <sup>p</sup>	+	5.3	+	8.9	-

# Qualité des soins



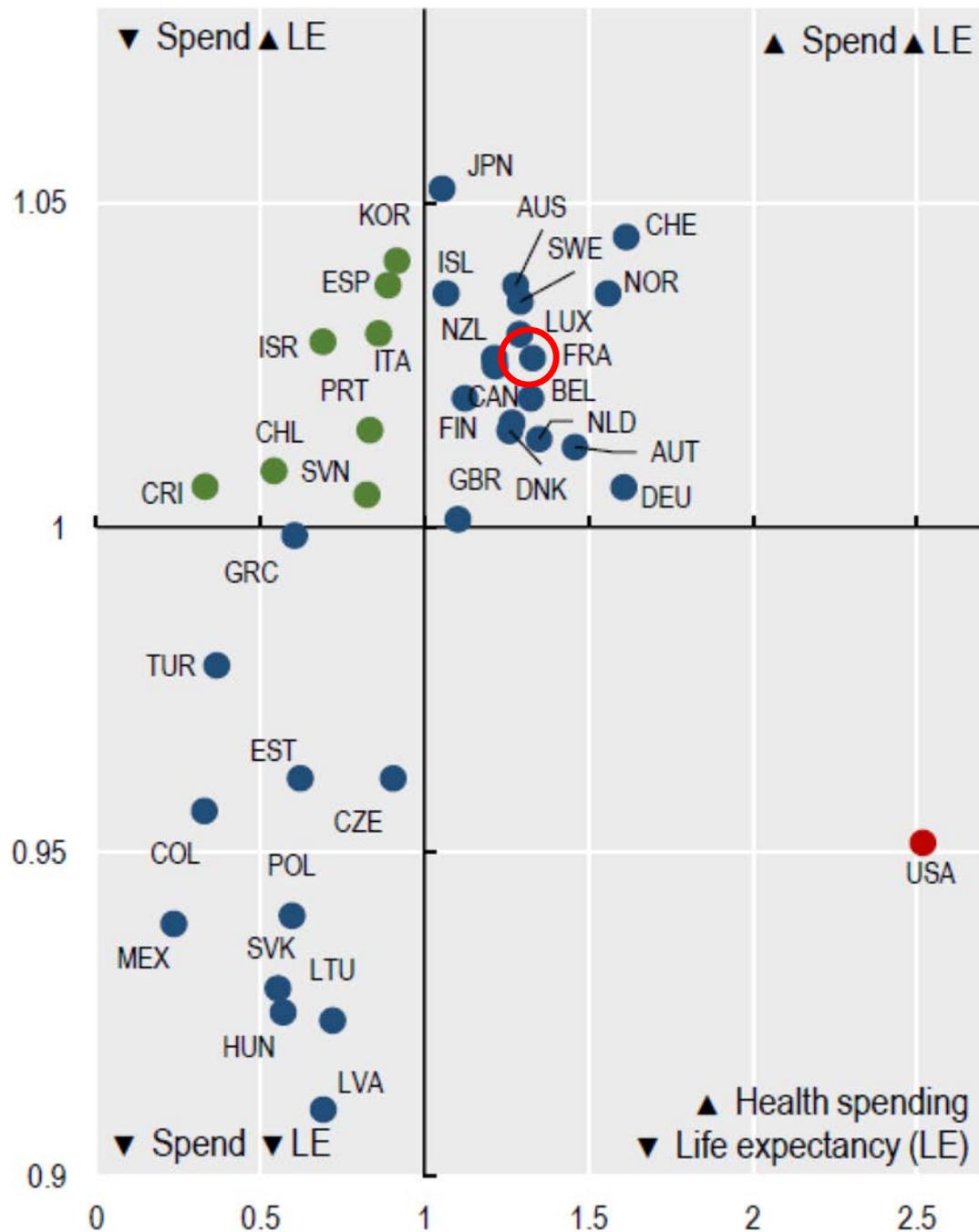
	Safe primary care		Effective primary care		Effective preventive care		Effective secondary care		
	Antibiotics prescribed (defined daily dose per 1 000 people)		Avoidable hospital admissions (per 100 000 people, age-sex standardised)		Mammography screening within the past 2 years (% women aged 50-69)		AMI	Stroke	
OECD	13.1	+	463	+	55.1	-	6.8	7.8	+
France	19.3	+	601*	+	46.9	-	5.5 <sup>2</sup>	7.3 <sup>4</sup>	+

# Moyens et dépenses

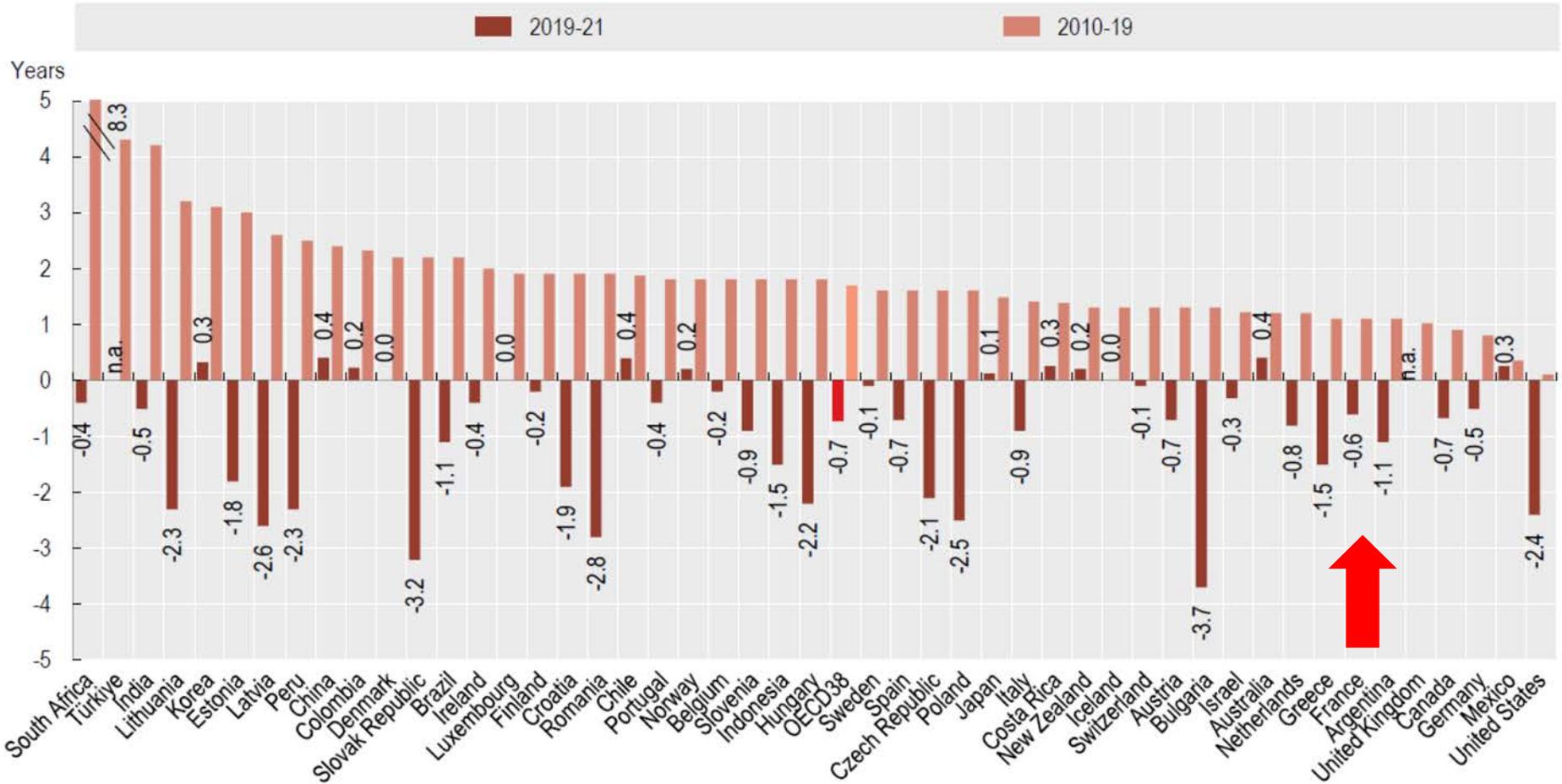


	Health Spending (2022)				Doctors		Nurses		Hospital beds	
	Per capita (USD based on purchasing power parities)		% GDP		Practising physicians (per 1 000 population)		Practising nurses (per 1 000 population)		Per 1 000 population	
OECD	4 986	+	9.2	+	3.7	+	9.2	+	4.3	-
France	6 630	+	12.1	+	3.2	+	9.7	+	5.7	-
Germany	8 011	+	12.7	+	4.5	+	12.0	+	7.8	-

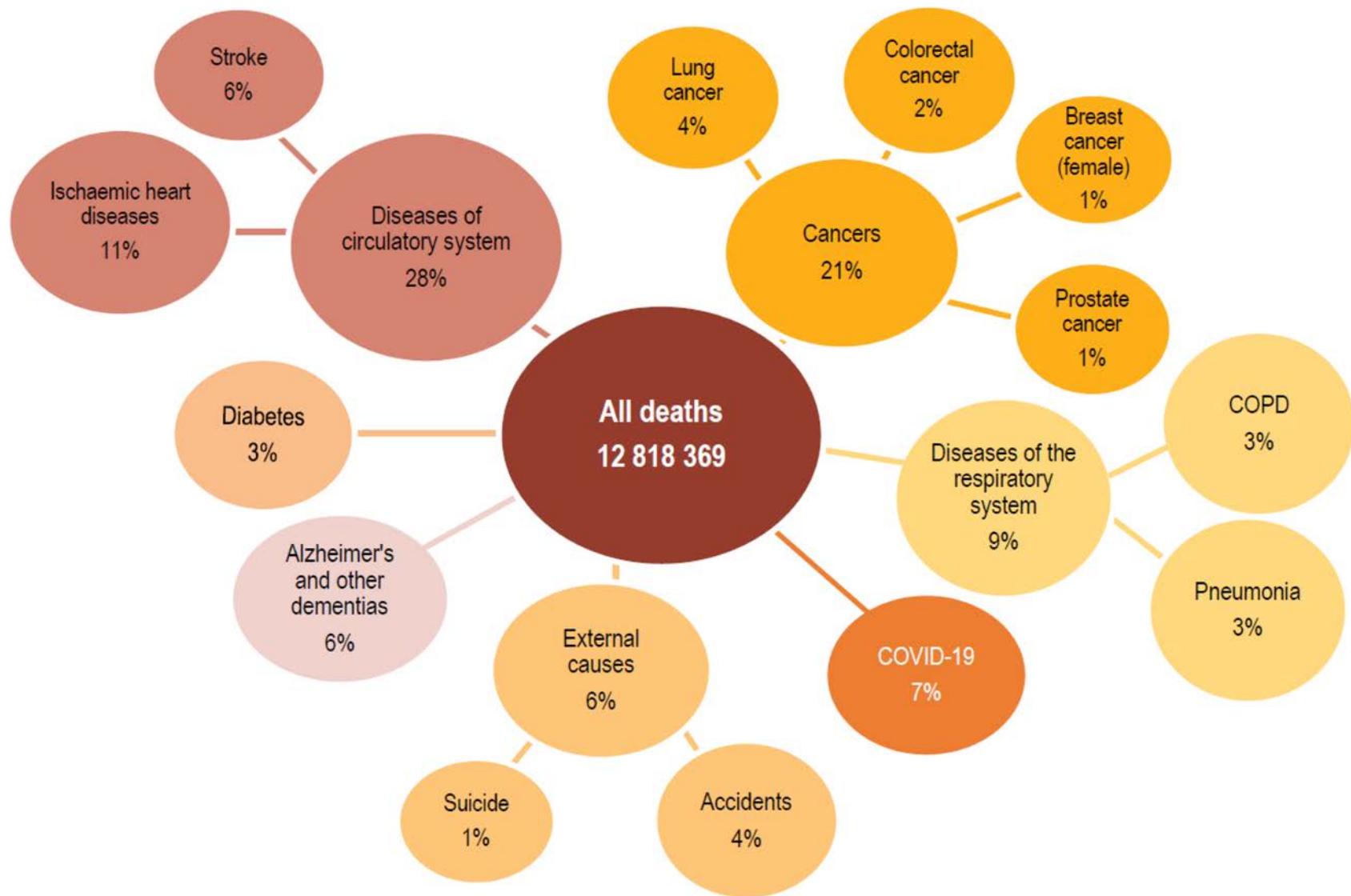
# Dépenses de santé et espérance de vie



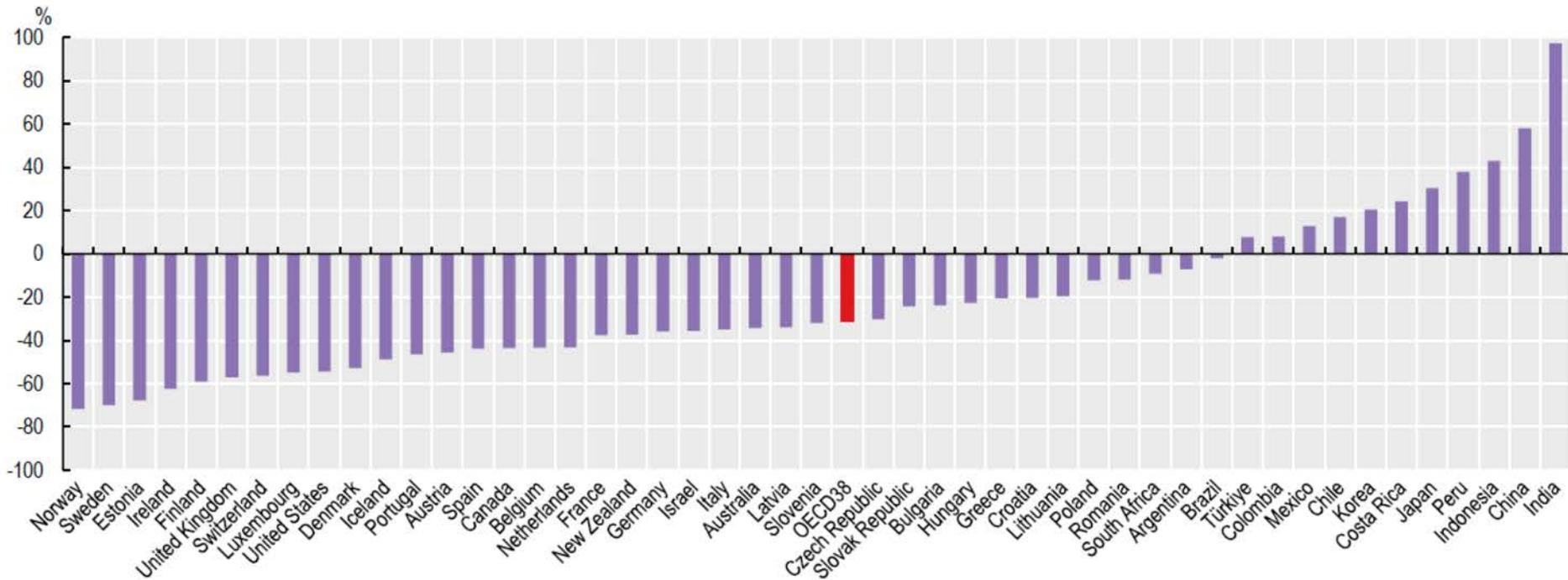
# Changement d'espérance de vie



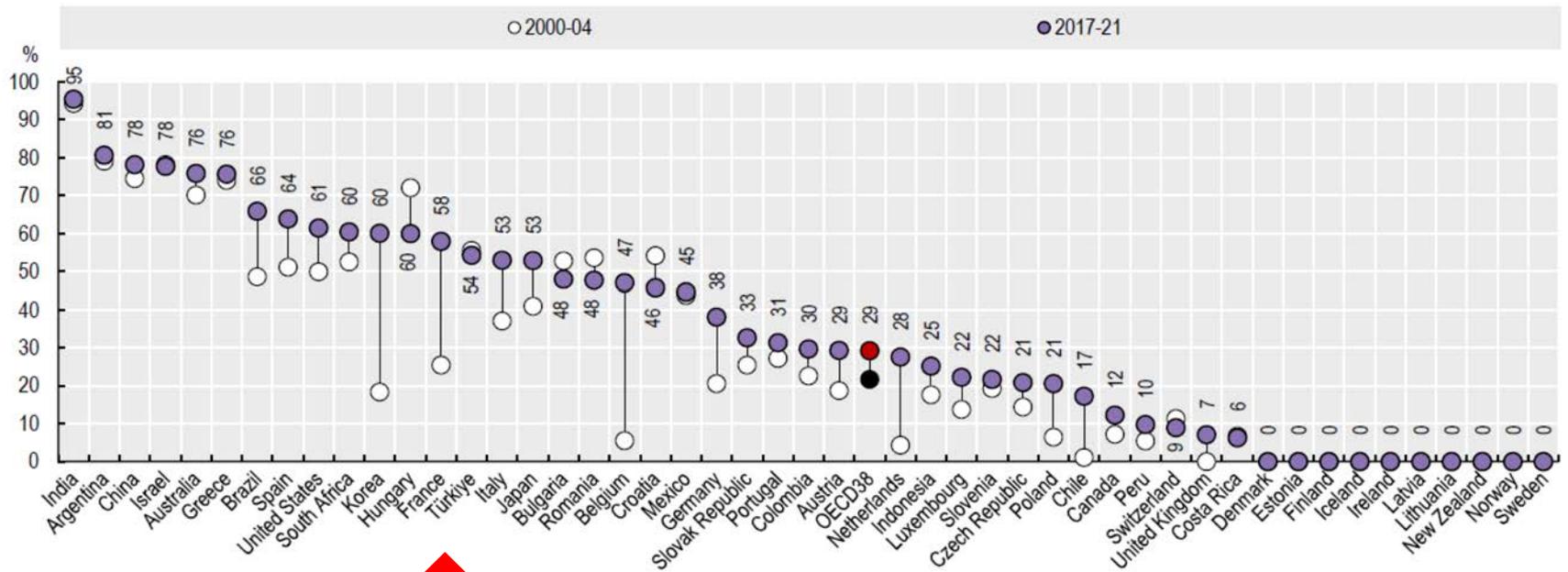
# Causes de mortalité en 2021 (OCDE)



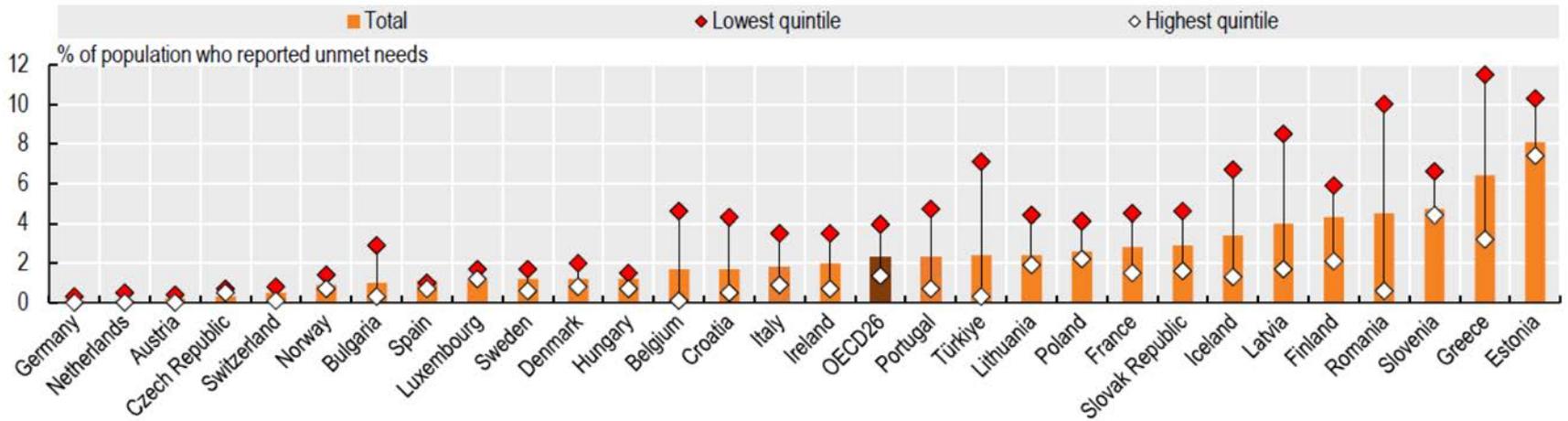
# Décès prématuré en relation avec la pollution : 2000 vs 2019



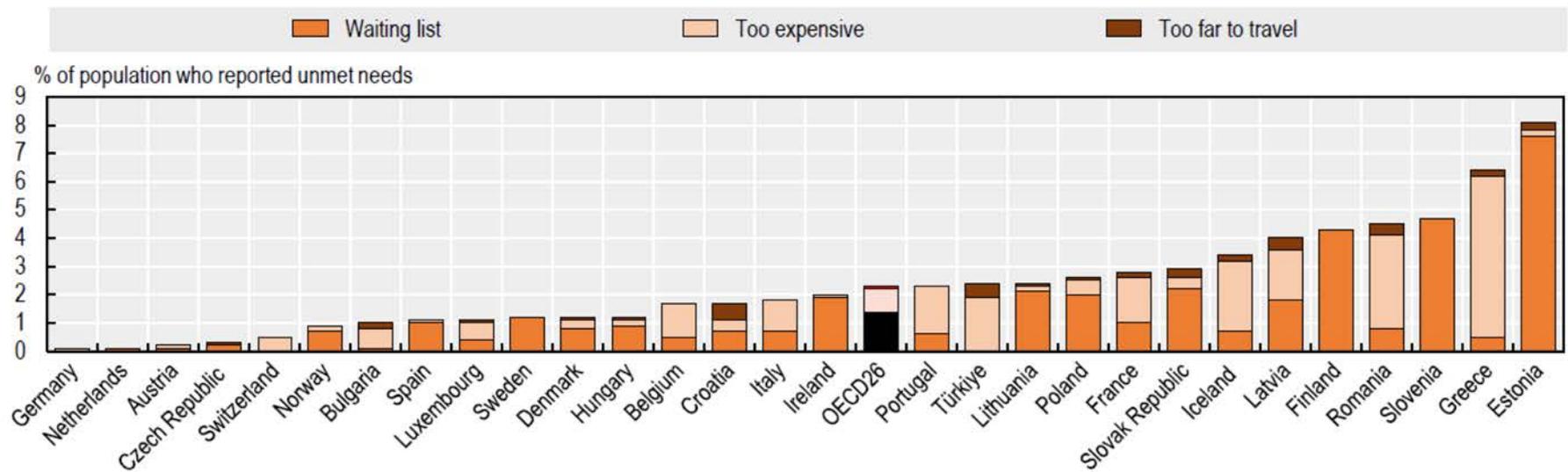
# Exposition à de grosses chaleurs estivales: 2000-2004 vs 2017-2021



# % de la population avec des besoins non couverts



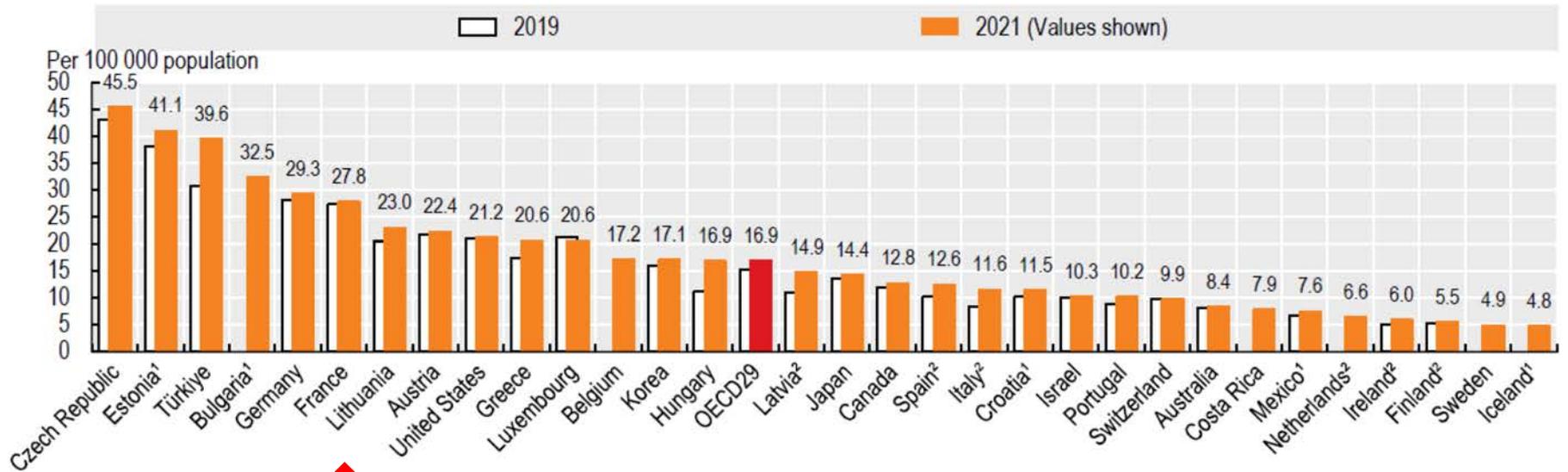
# Raisons de besoins non couverts



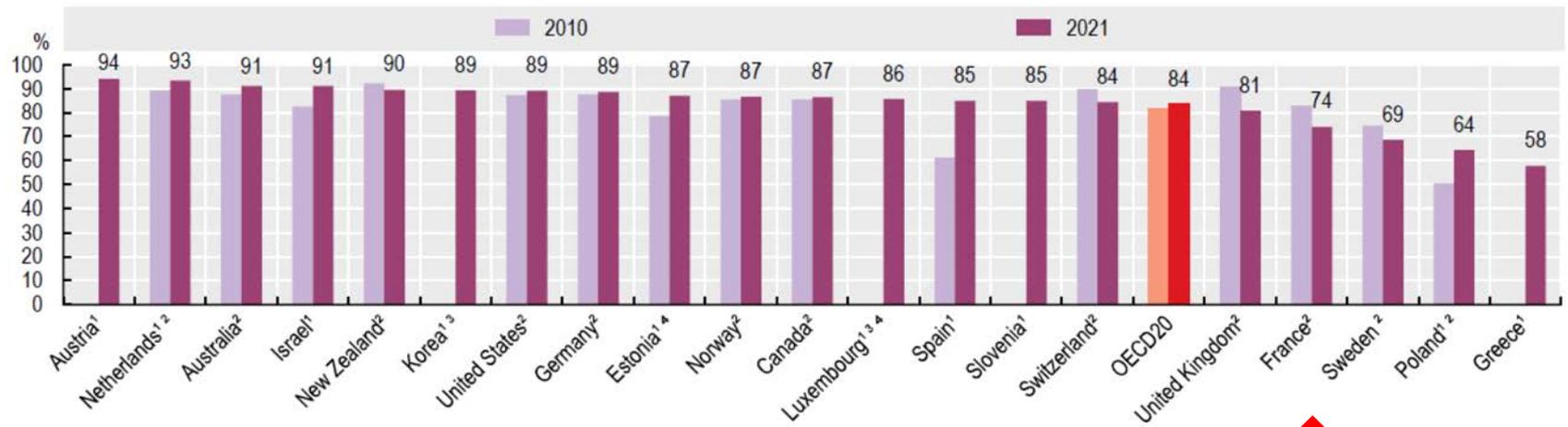
# Nombre de lits d'hospitalisation pour 1000 habitants



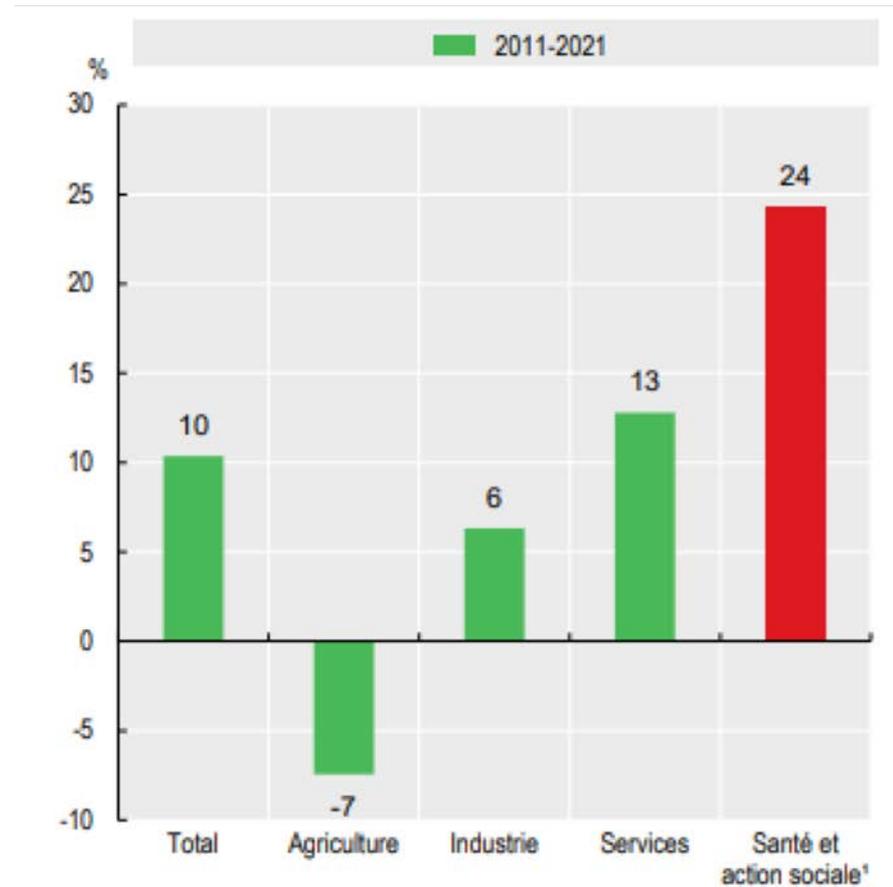
# Lits de soins critiques



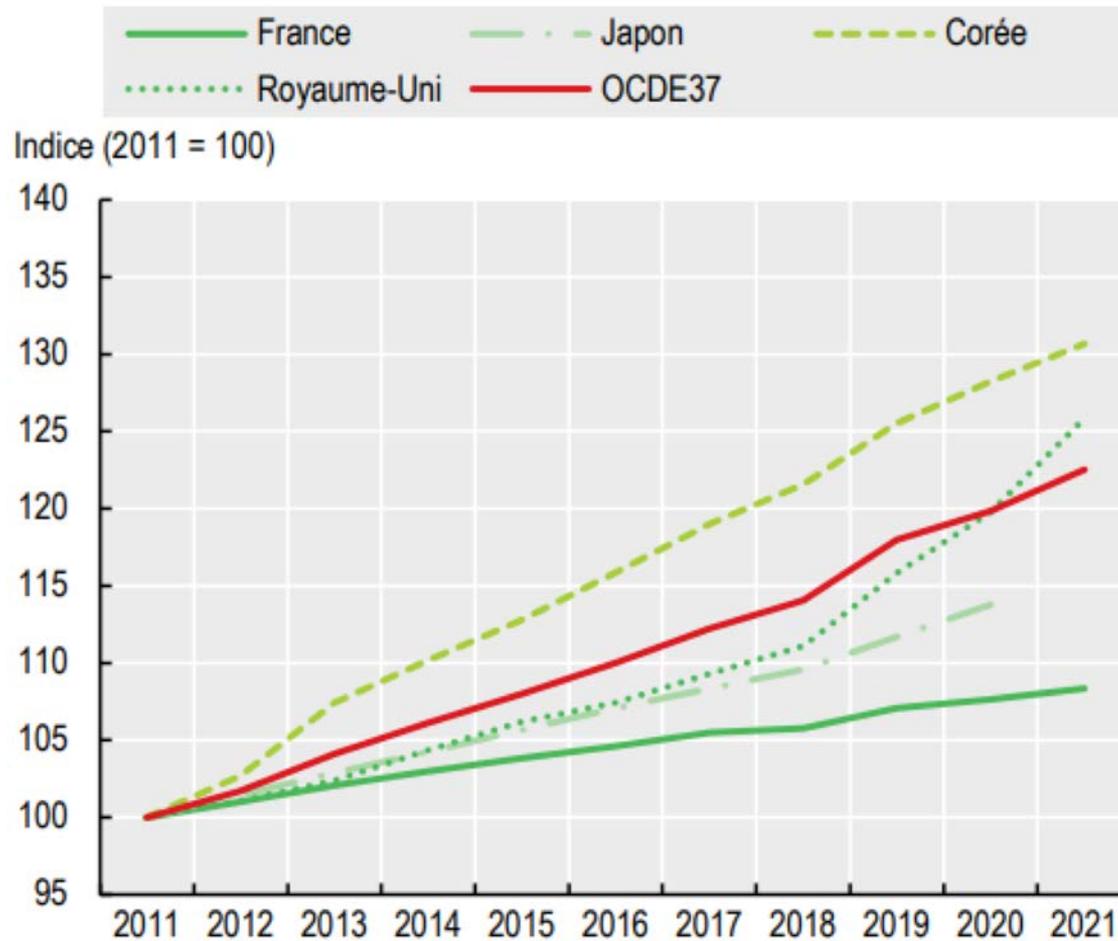
# Implication des patients dans les décisions



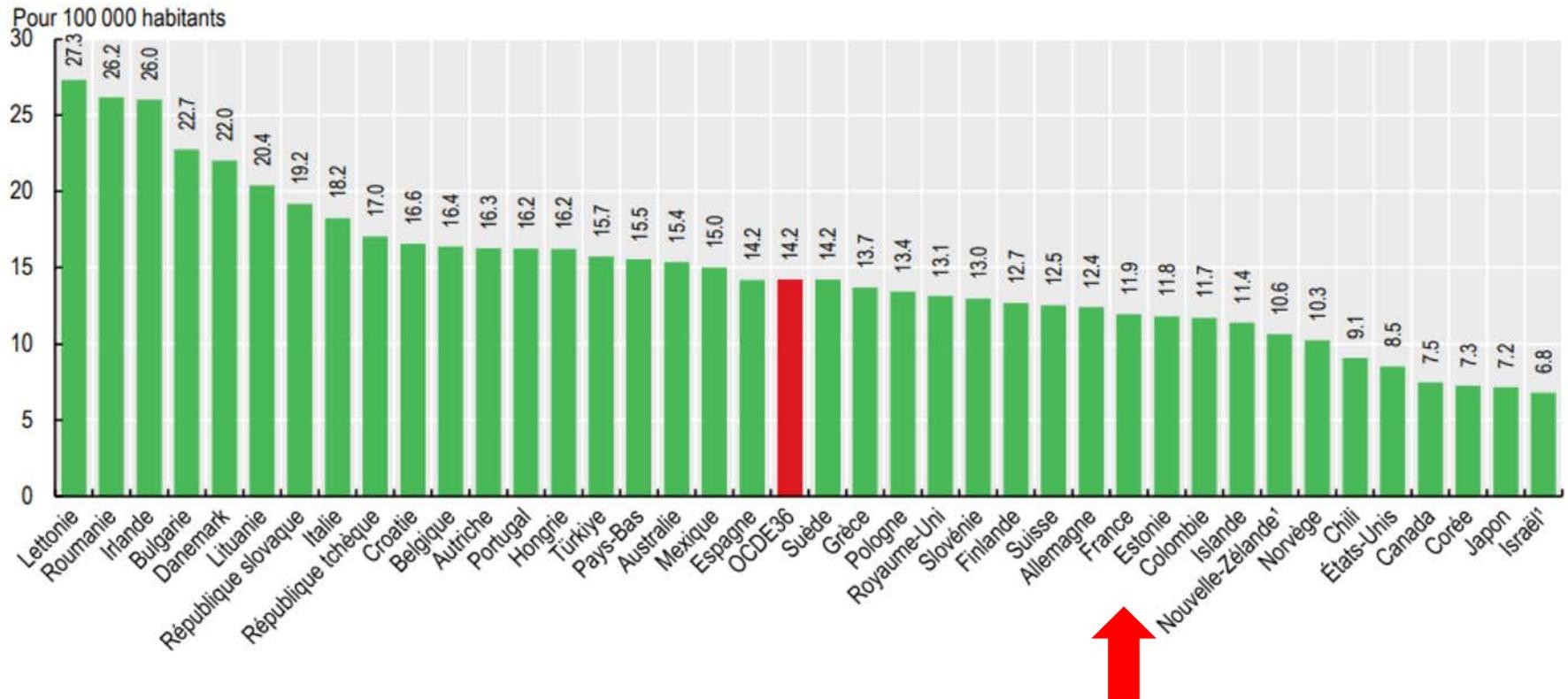
# Evolution des emplois en fonction des secteurs



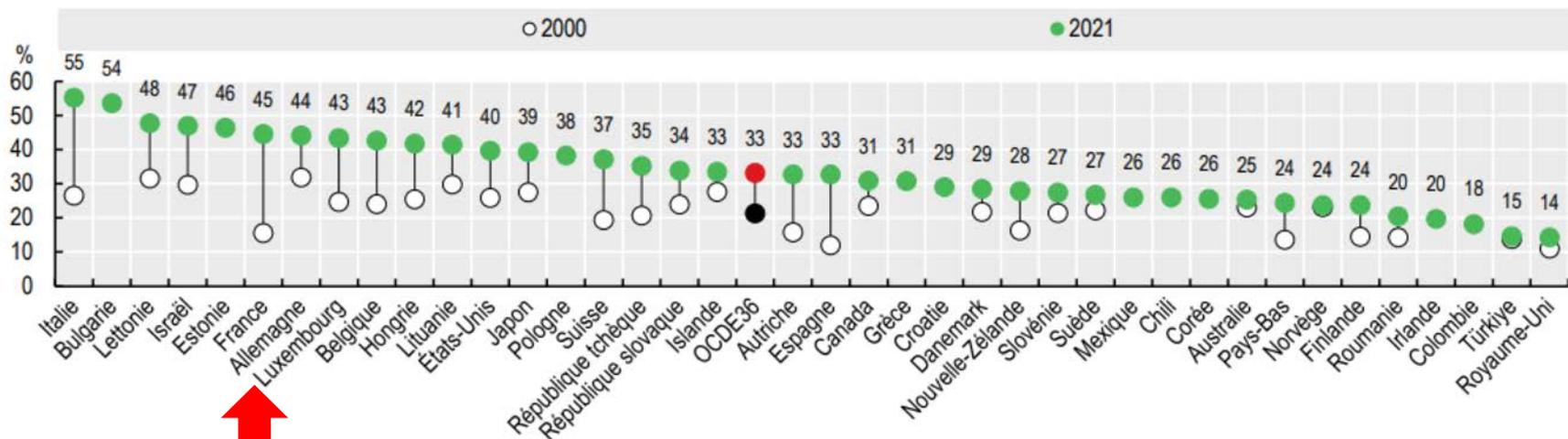
# Evolution du nombre de médecins



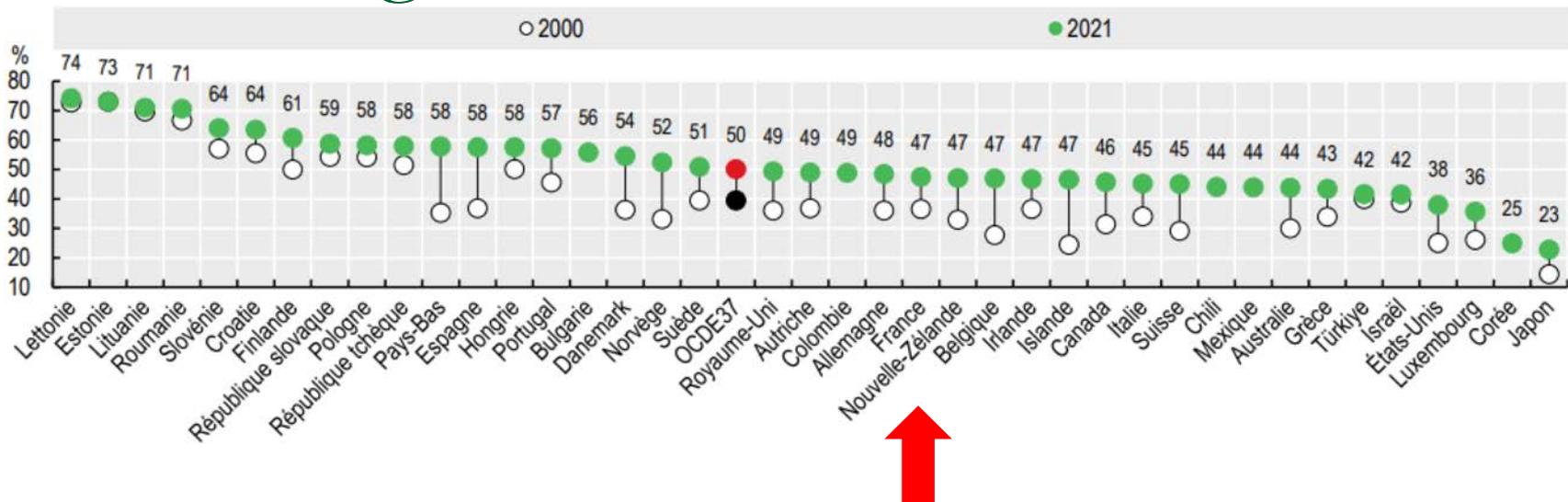
# Evolution de nouveaux médecins diplômés



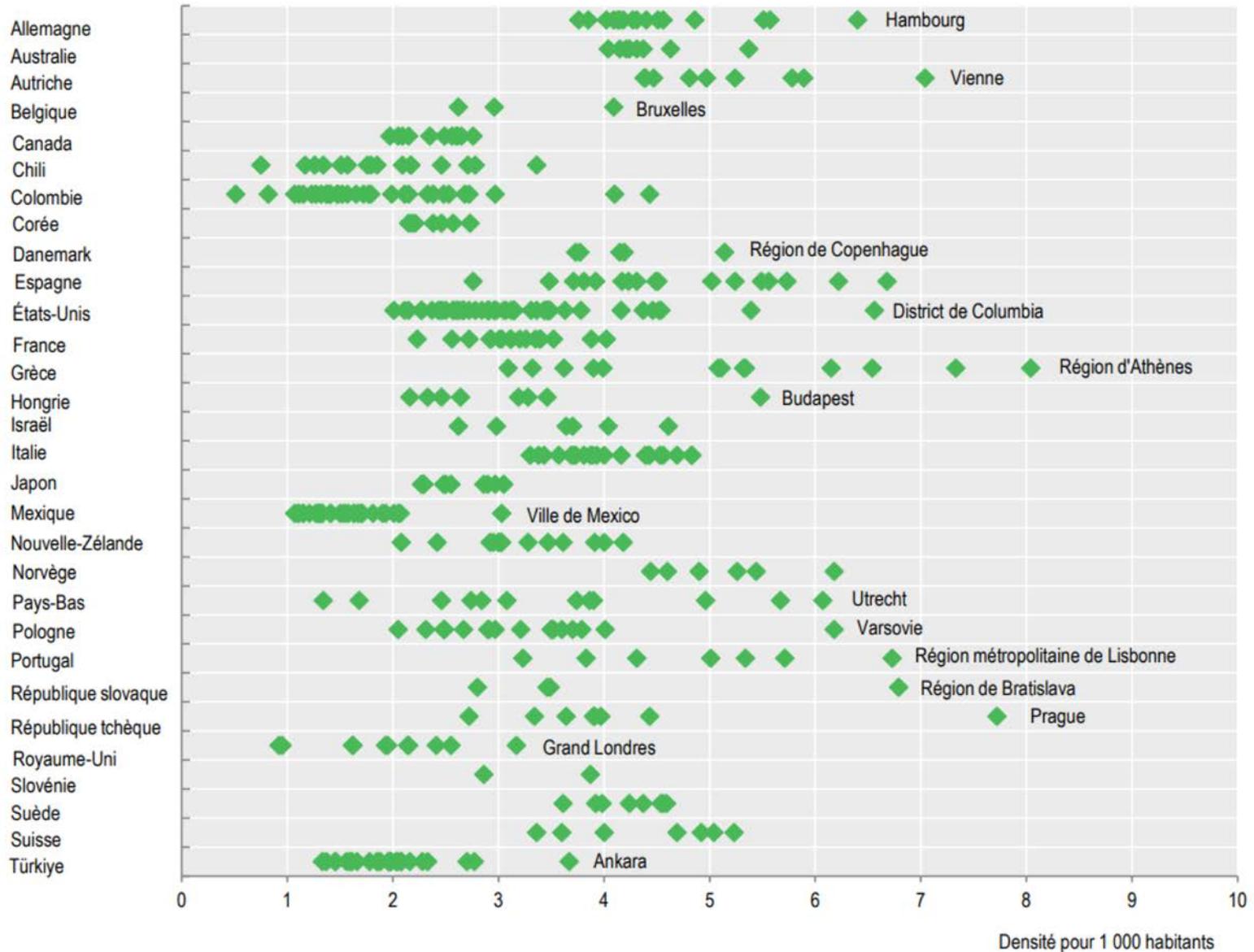
# Pourcentage de médecins de plus de 55 ans



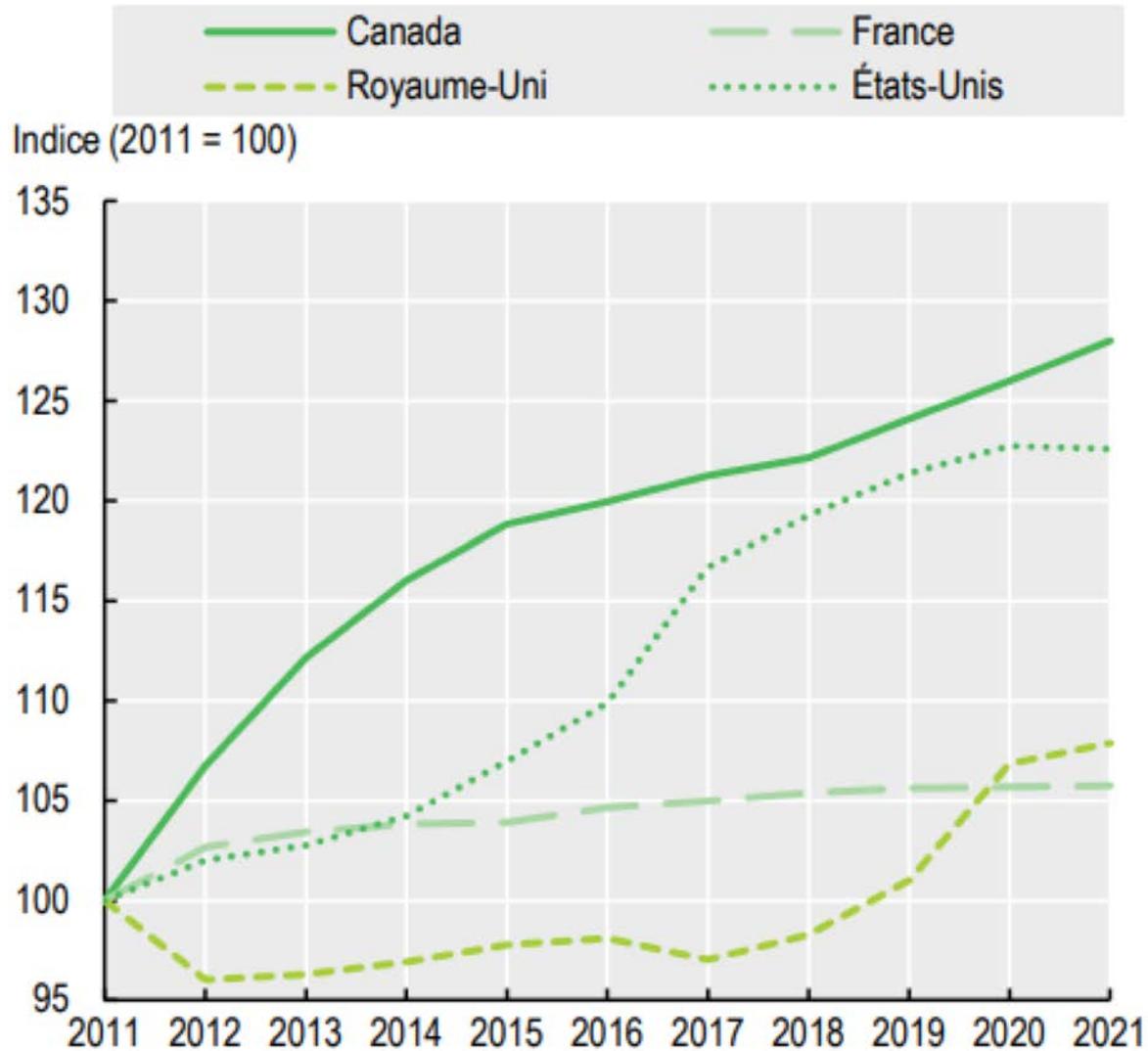
# Pourcentage de femmes médecins



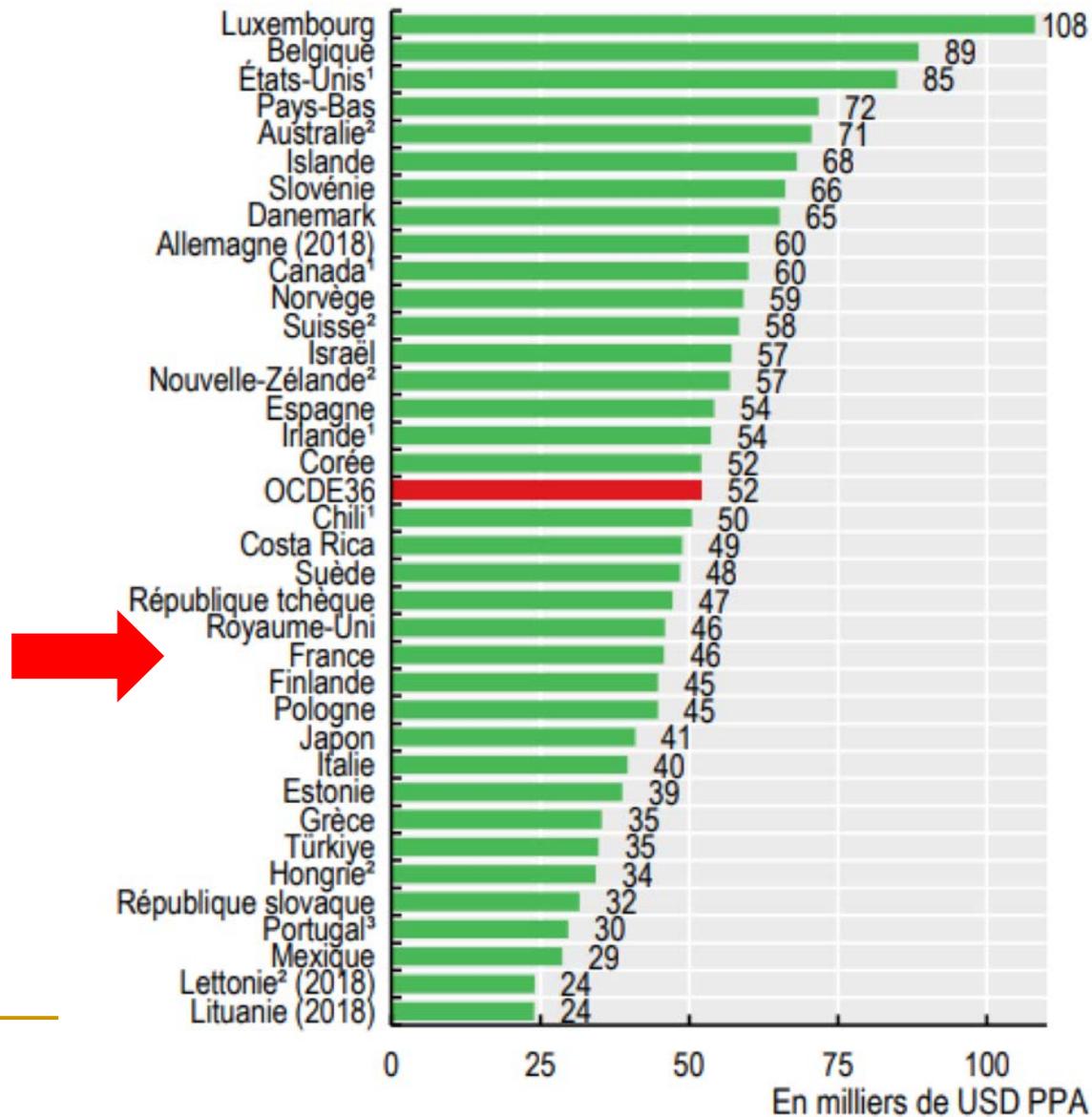
# Densité de médecins en fonction des régions



# Evolution du nombre d'IDE hospitalières



# Rémunération des IDE

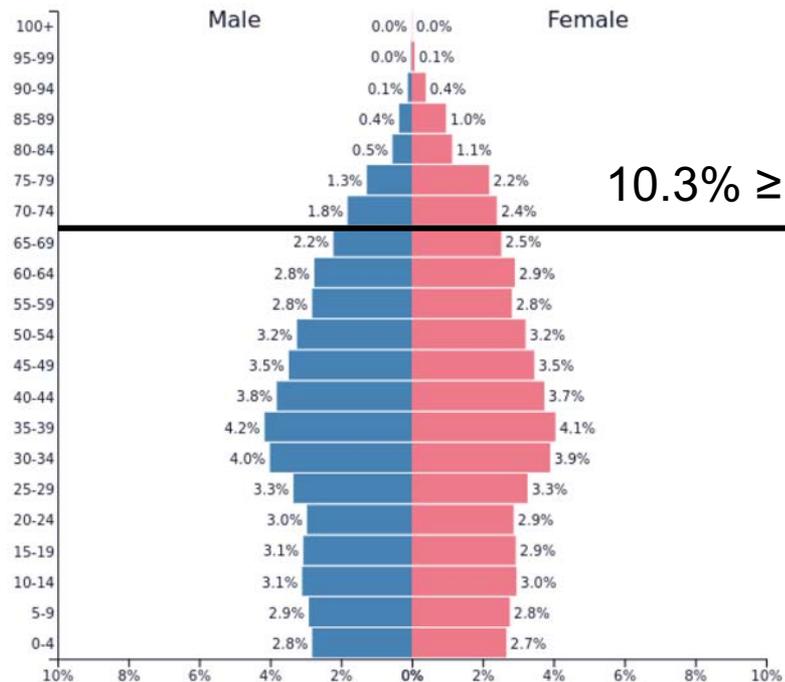


---

# Transition démographique

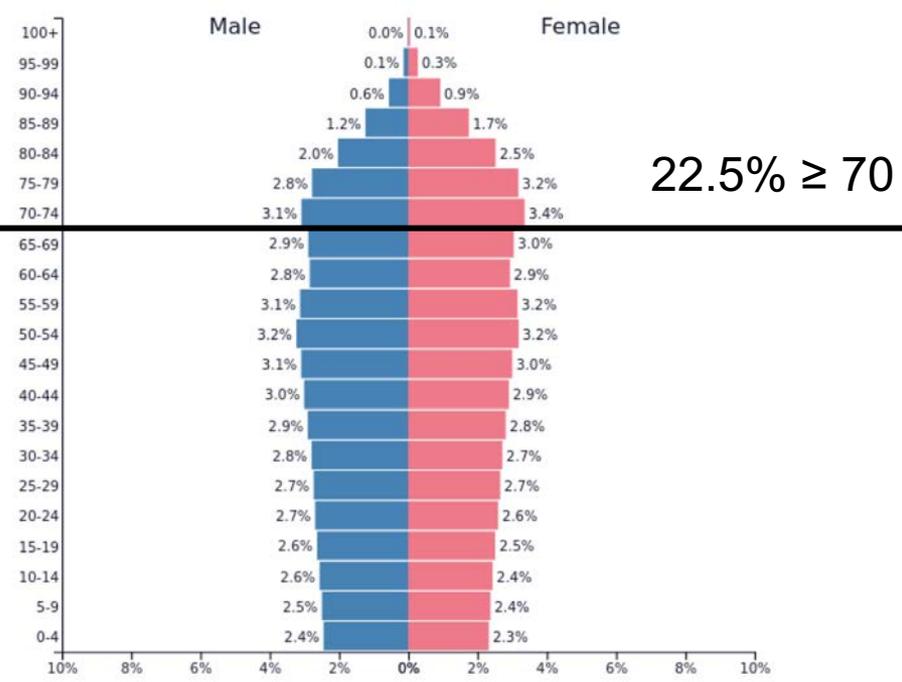
---

# Pyramide des âges – Europe de l'Ouest



PopulationPyramid.net

Western Europe - 2000  
Population: 182,338,687



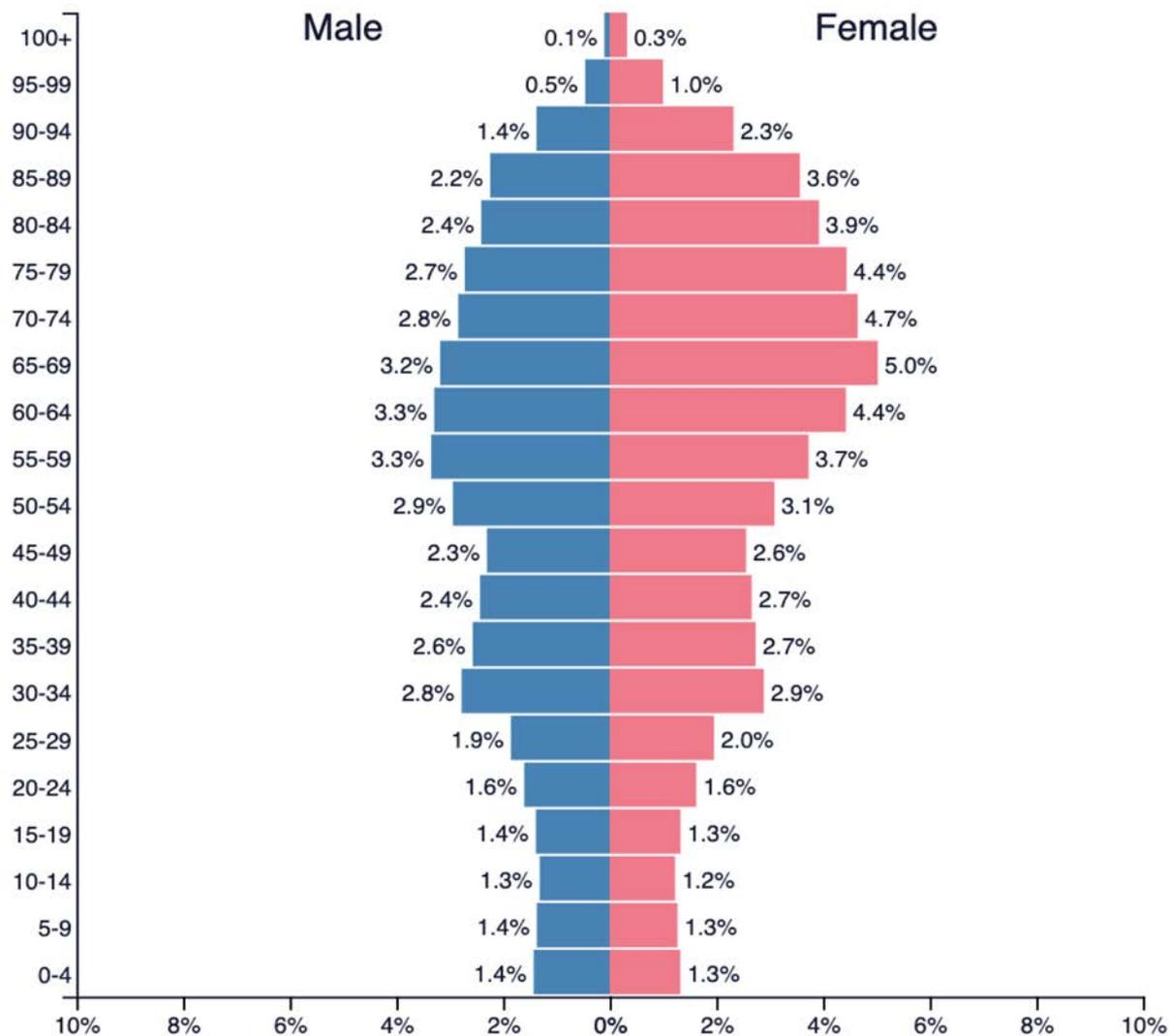
PopulationPyramid.net

Western Europe - 2040  
Population: 198,747,904

# China, Hong Kong SAR ▼

## 2050

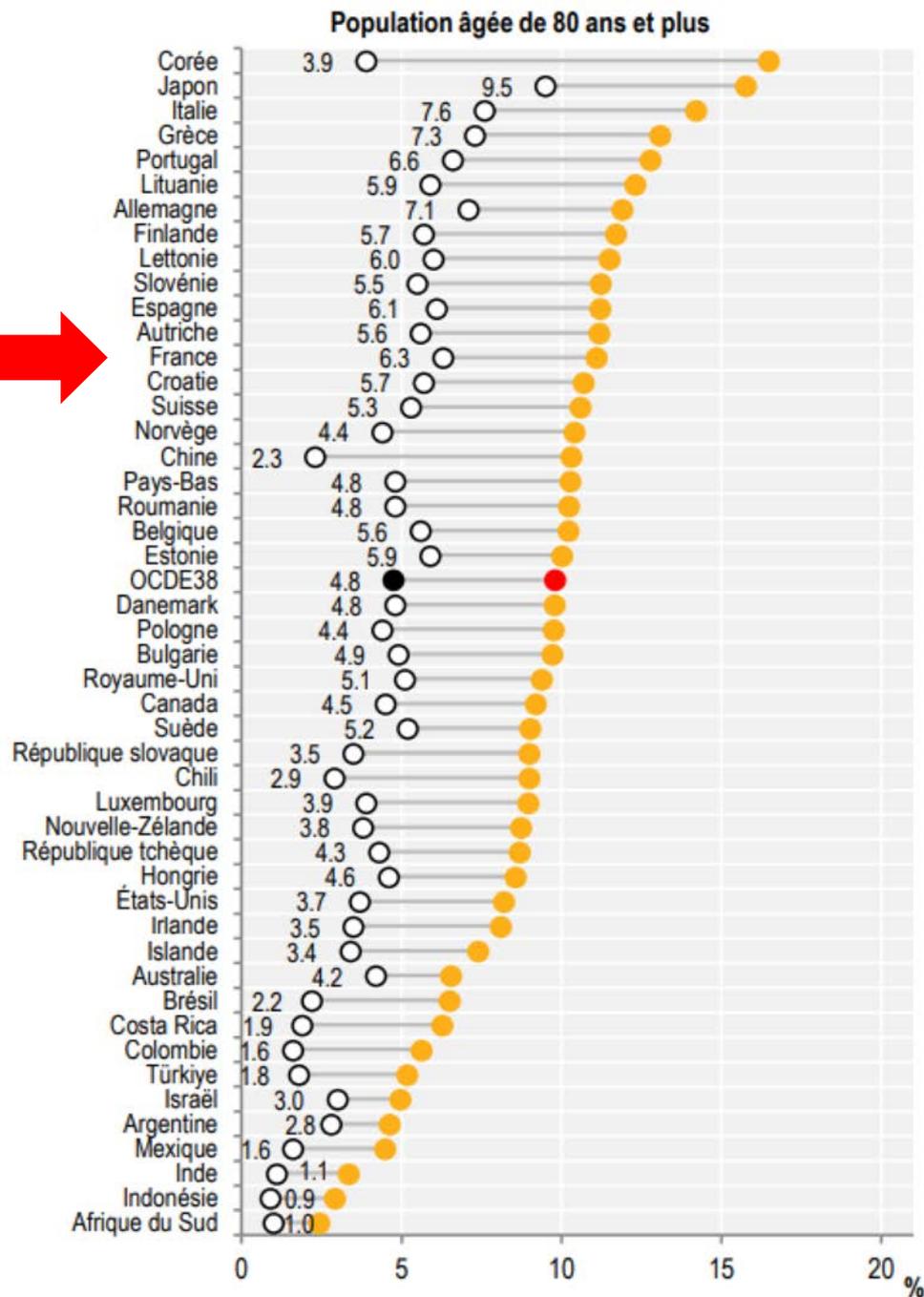
Population: **6,975,390**



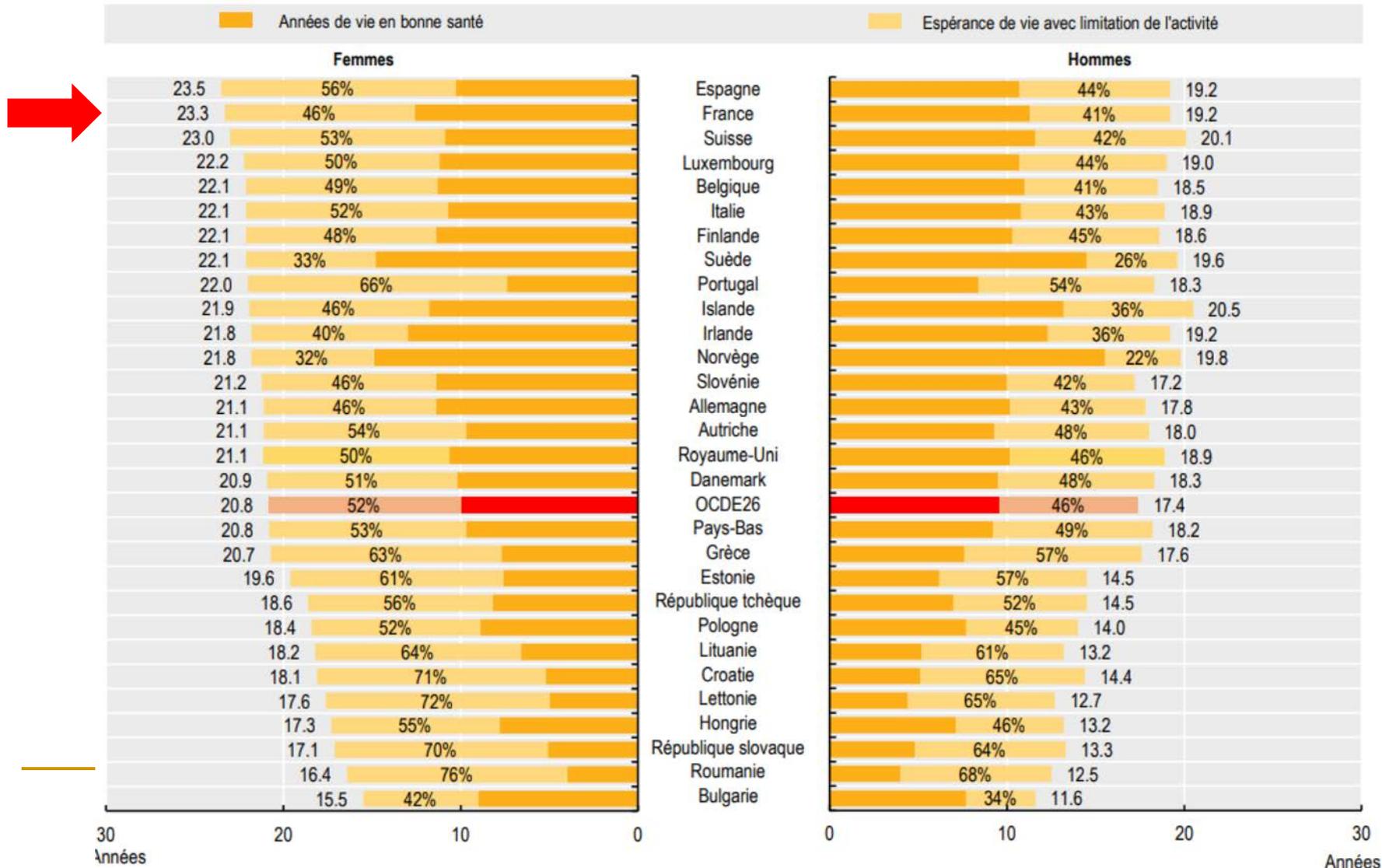
# Part des plus de 80 ans

○ 2021

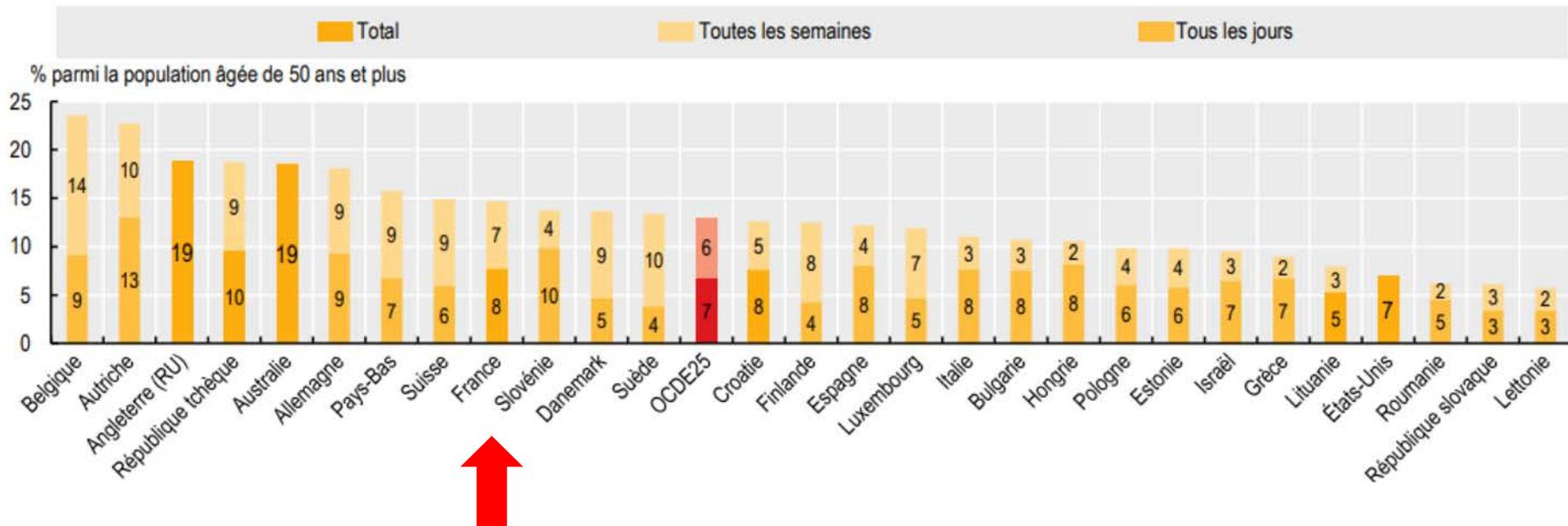
● 2050



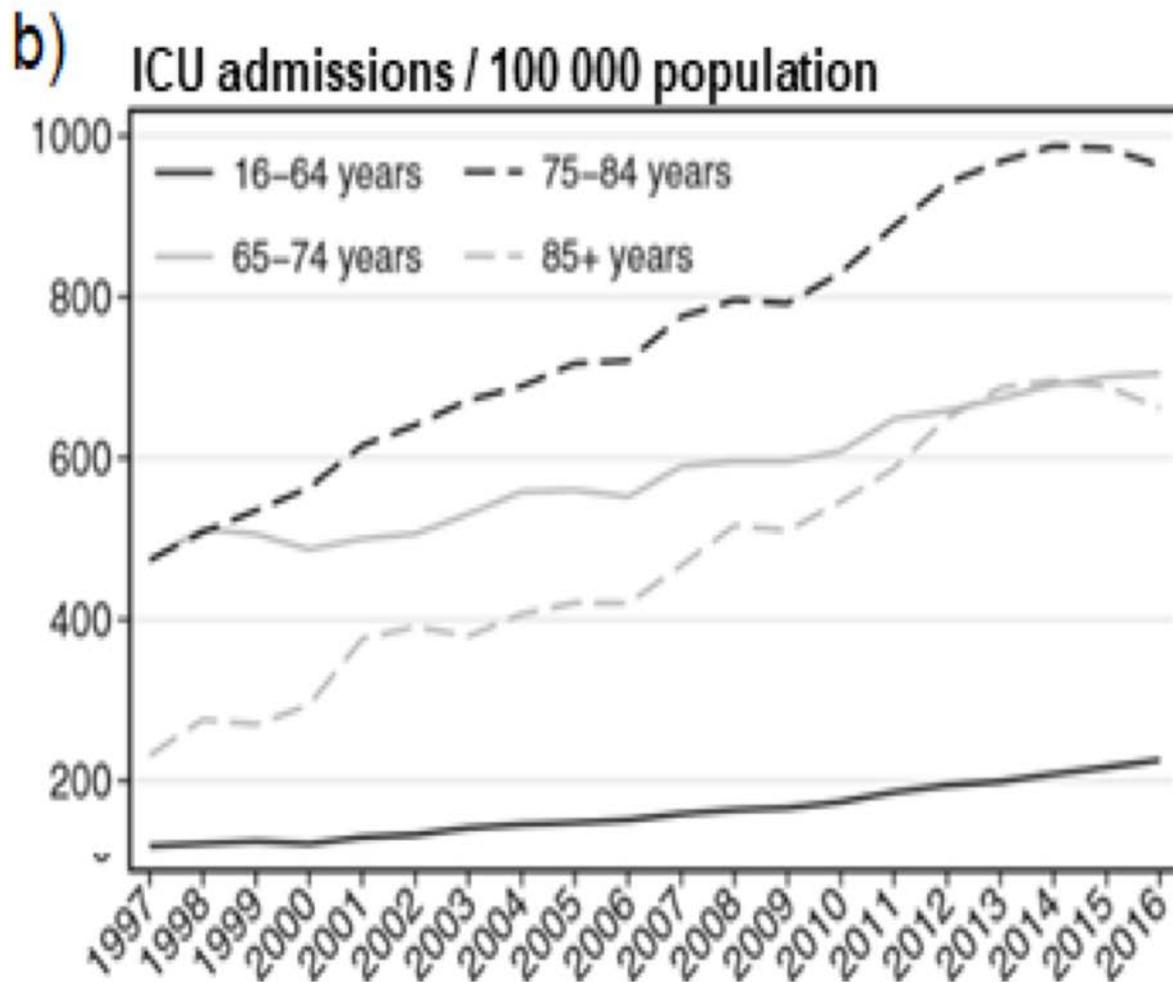
# Espérance de vie à 65 ans (Données OCDE 2021) avec et sans limitation de l'activité



# Aidants

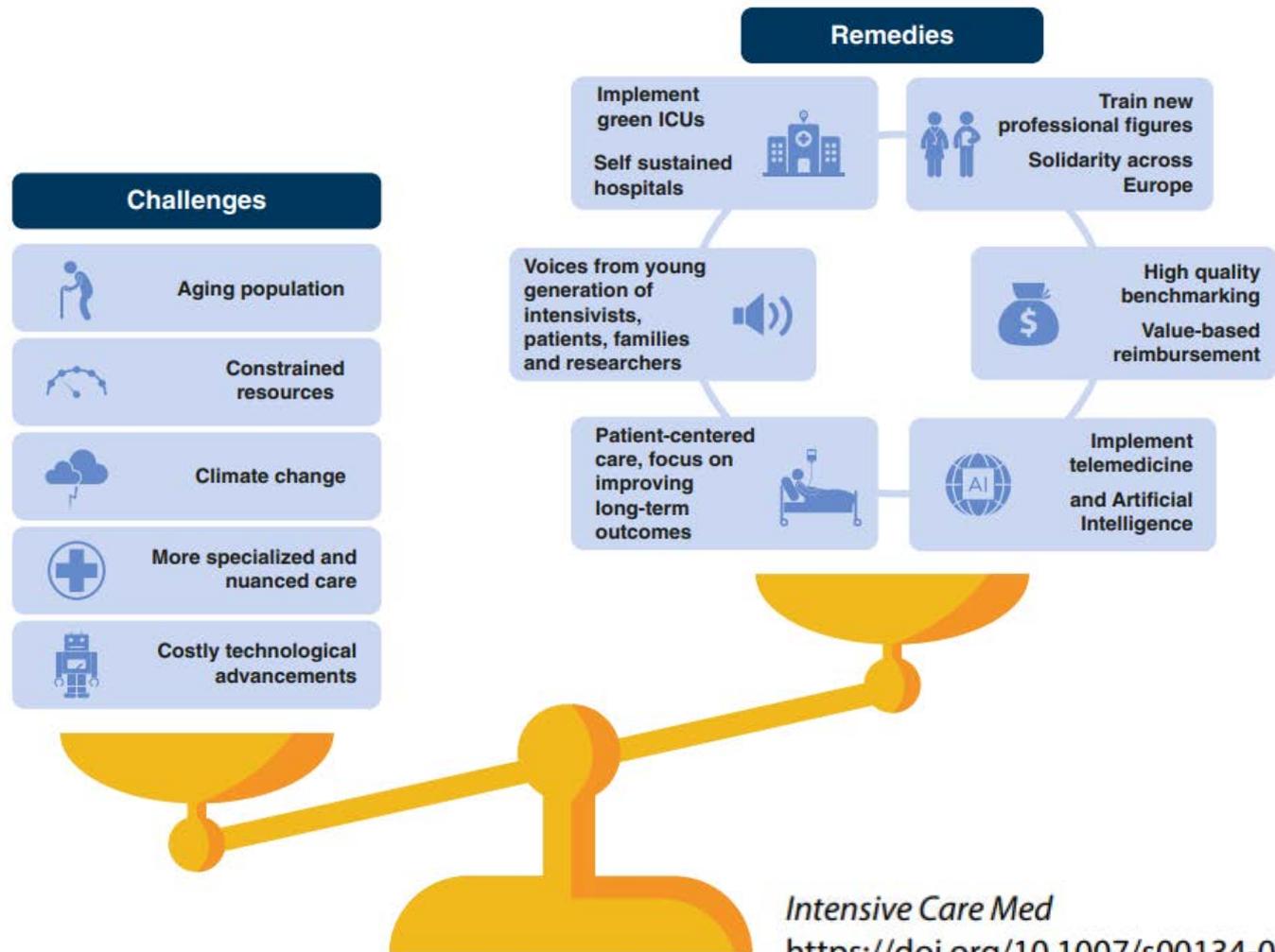


# Patients âgés en réanimation



# Economic sustainability of intensive care in Europe

Maurizio Cecconi<sup>1,2\*</sup> , Claudia D. Spies<sup>3</sup> and Rui Moreno<sup>4,5</sup>



# Utilisation des services de réanimation

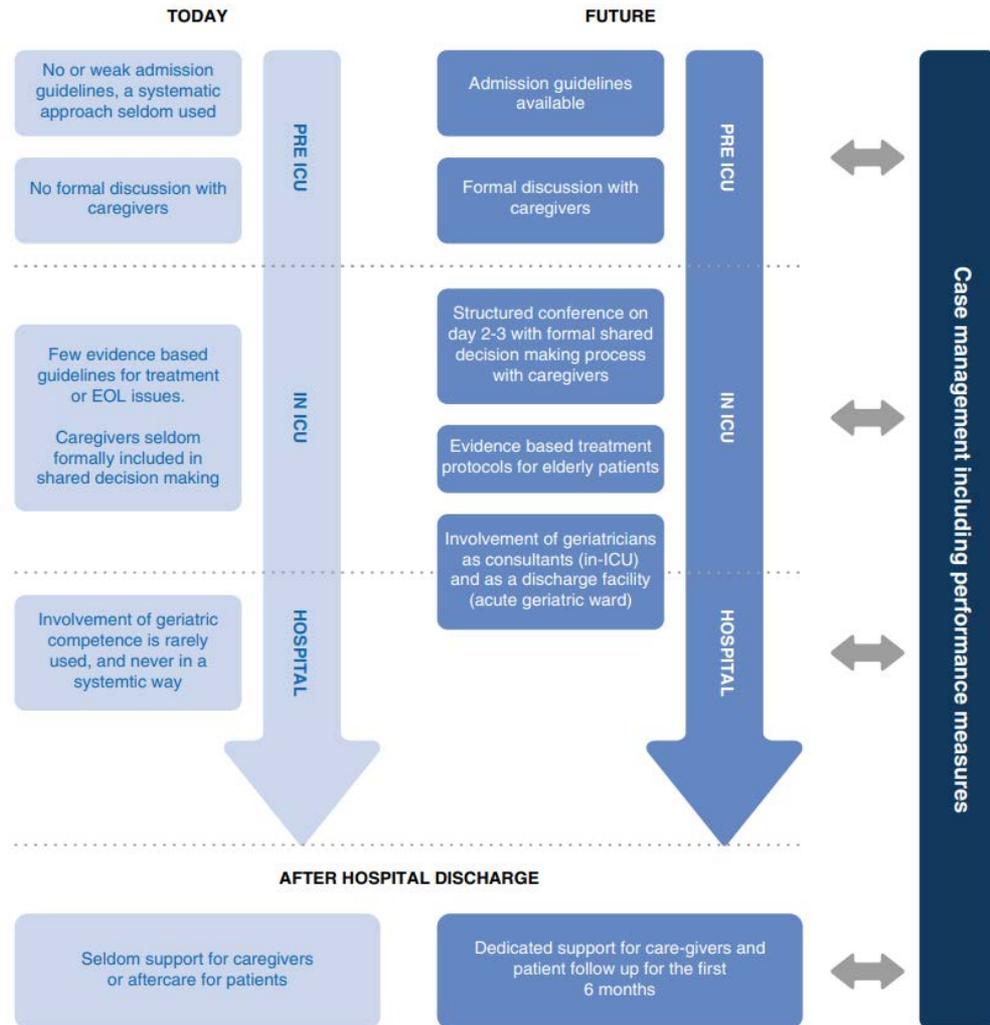
---

- Sur-utilisation : **Déraisonnable**
    - Pas de bénéfice attendu
  - Sous-utilisation: **Discrimination**
    - Perte de chance
  - Mauvaise-utilisation : **Trajectoire chaotique**
    - Admission secondaire
    - Réadmission
-

# The trajectory of very old critically ill patients



Bertrand Guidet<sup>1\*</sup>, Helene Vallet<sup>2</sup>, Hans Flaatten<sup>3</sup>, Gavin Joynt<sup>4</sup>, Sean M. Bagshaw<sup>5</sup>, Susannah K. Leaver<sup>6</sup>, Michael Beil<sup>7</sup>, Bin Du<sup>8</sup>, Daniel N. Forte<sup>9</sup>, Derek C. Angus<sup>10</sup>, Sigal Sviri<sup>11</sup>, Dylan de Lange<sup>12</sup>, Margaret S. Herridge<sup>13</sup> and Christian Jung<sup>14</sup>



---

# Questions

- 1- Souhait du patient et de ses proches
  - 2- Outils d'évaluation d'un patient
    - Caractérisation
    - Pronostication
  - 3- Décision d'admission et de LAT
  - 4- Résultats
    - Immédiats et à distance
    - Mortalité
    - Etat fonctionnel et qualité de vie
  - 5- Charge pour les aidants
-

---

# Comment garantir l'accès aux soins critiques?

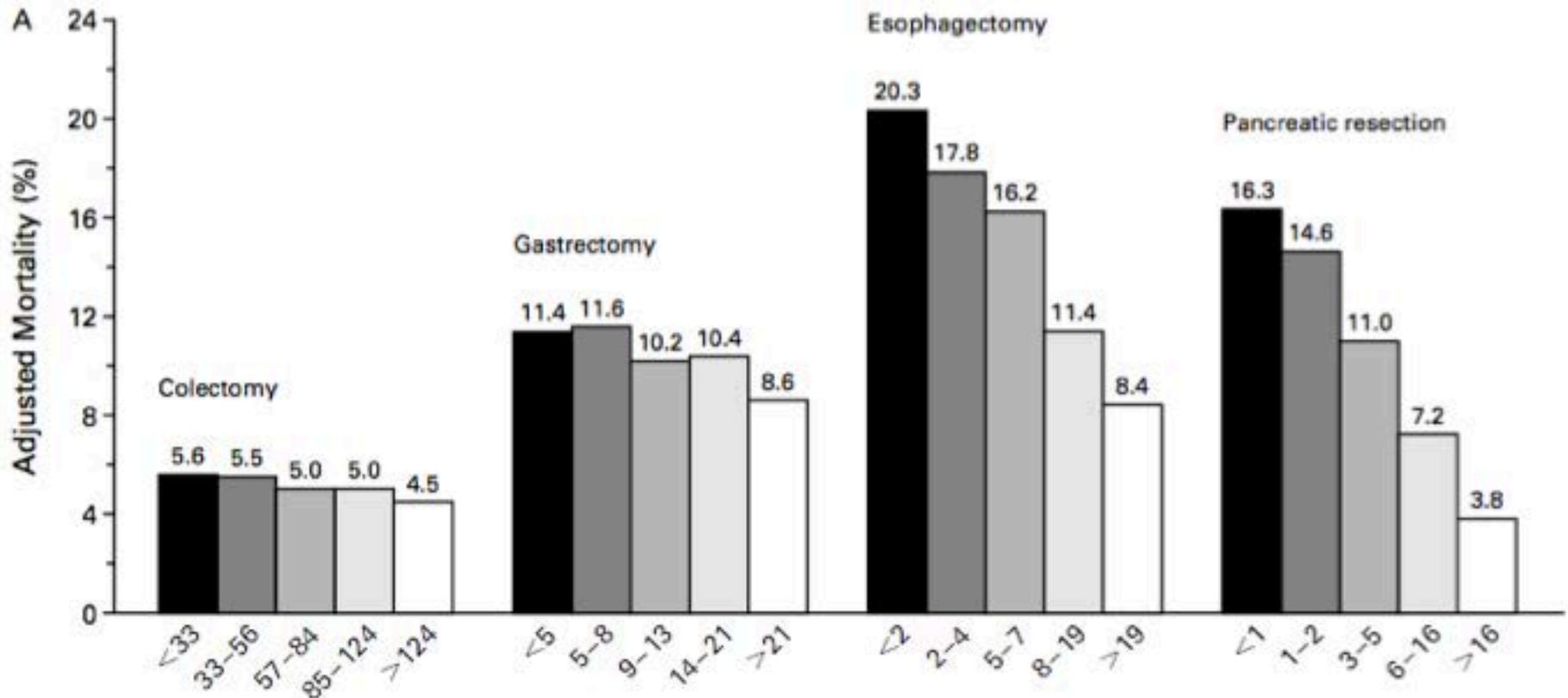
- Avec des soins de qualité
    - « proportionnés et raisonnables »
    - avec « justesse » dans l'allocation des ressources
  - Pour tous
    - Dans tous les territoires
    - Sans perte de chance
-

---

Volume d'activité  
et  
qualité / performance  
en  
réanimation

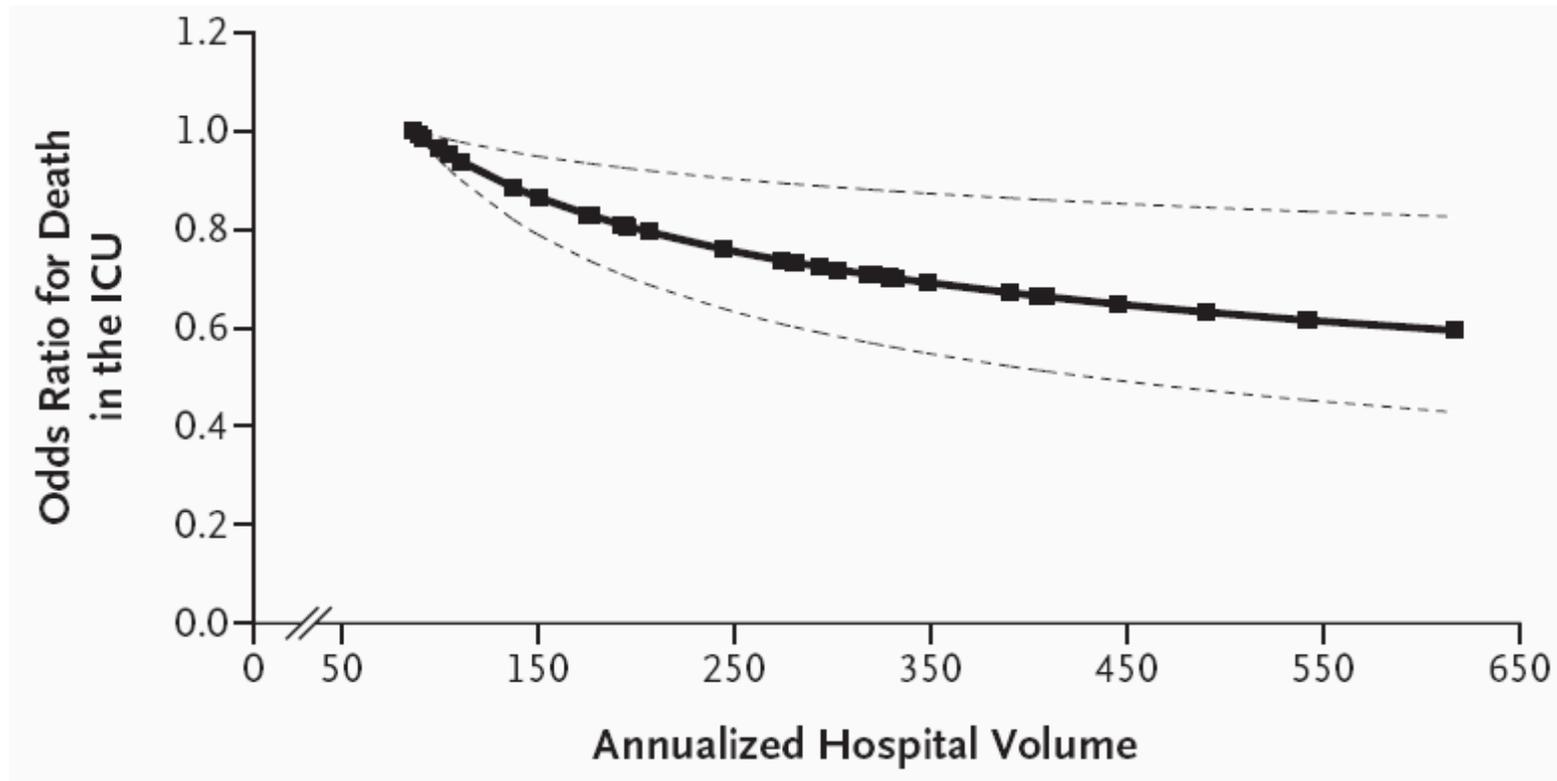
---

# Association “volume-pronostic”



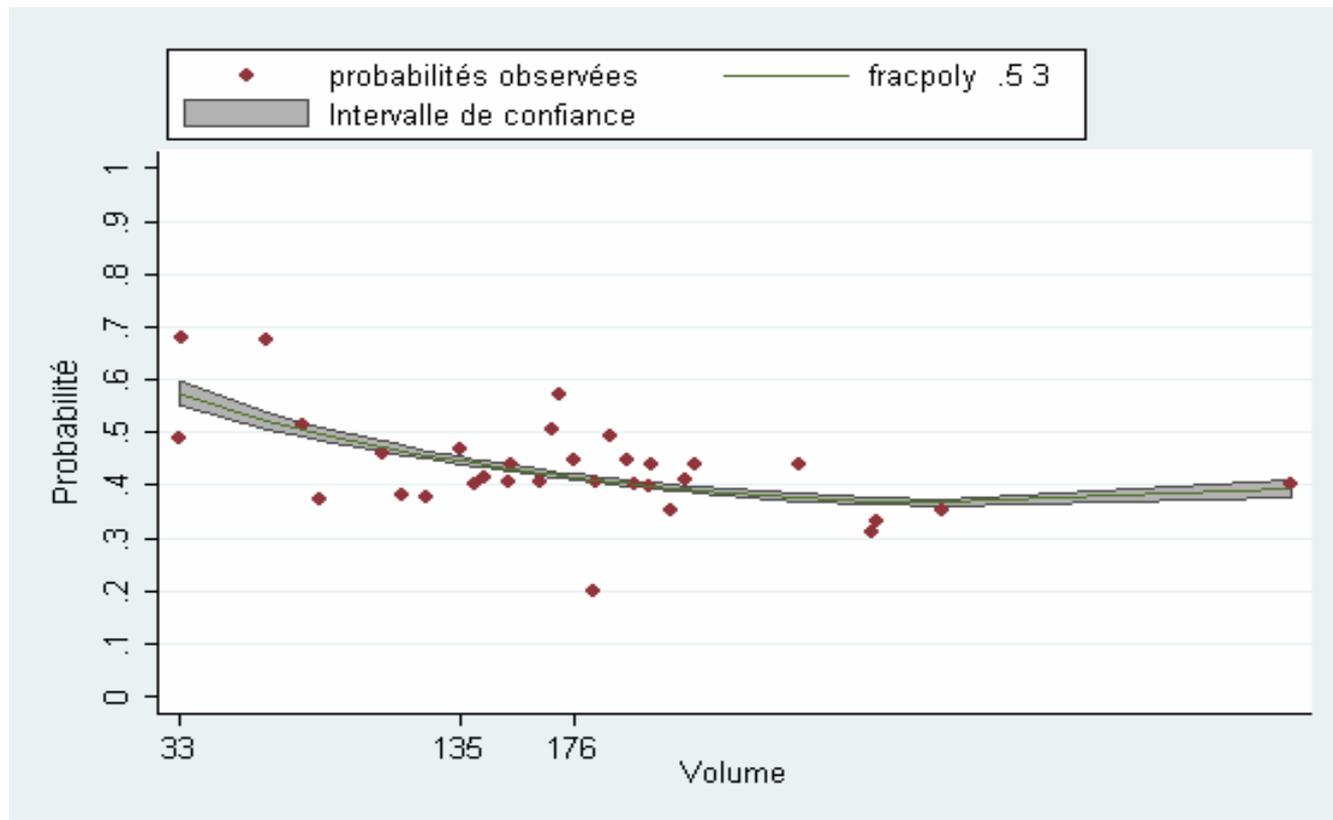
# Association « volume-pronostic » en réanimation

## ■ Ventilation mécanique (USA)



# Association « volume-pronostic » en réanimation

## ■ Ventilation mécanique (France)



---

[ Original Research **Critical Care Medicine** ]

 **CHEST**<sup>®</sup>

# The Volume-Outcome Relationship in Critical Care

## A Systematic Review and Meta-analysis

*Yên-Lan Nguyen, MD, MPH; David J. Wallace, MD, MPH; Yuri Yordanov, MD; Ludovic Trinquart, PhD;  
Josefin Blomkvist, MSc; Derek C. Angus, MD, MPH, FCCP; Jeremy M. Kahn, MD; Philippe Ravaud, MD, PhD;  
and Bertrand Guidet, MD*

---

Respiratoire

Cardio-vasculaire

Sepsis

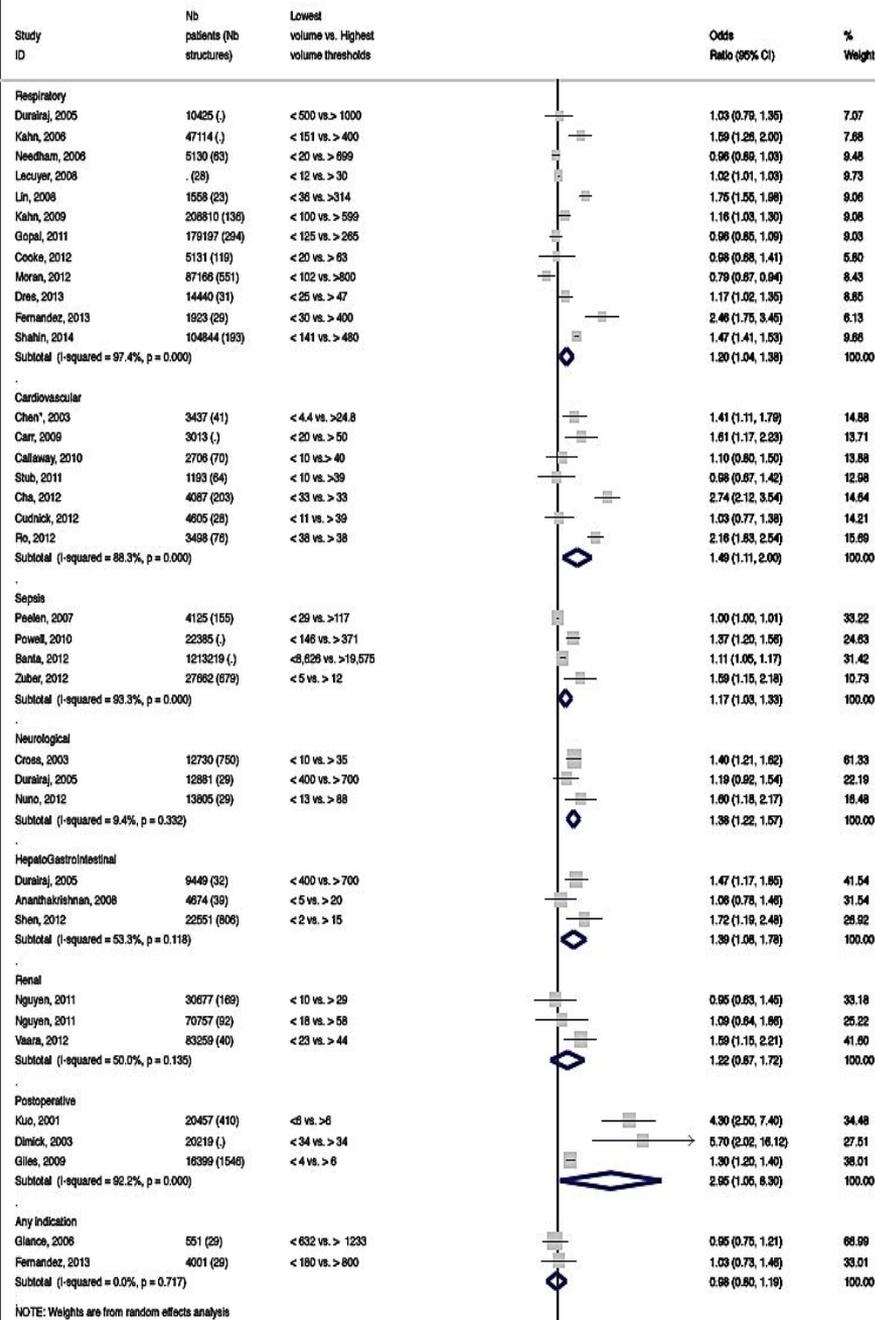
Neurologique

Hépto-gastro

Néphrologique

Post-opératoire

Σ admissions



1,20 [1,04;1,38]

1,49 [1,11;2,00]

1,17 [1,03;1,33]

1,38 [1,22;1,57]

1,39 [1,08;1,78]

1,22 [0,87;1,72]

2,85 [1,05;8,30]

0,98 [0,80;1,19]

En faveur des faibles volumes

En faveur des forts volumes

---

# Association entre le volume d'activité et les facteurs structurels associés à un meilleur pronostic

- ❑ Au niveau de l'hôpital:
    - Existence d'une unité de surveillance continue
    - Existence d'une équipe de réanimation mobile
  - ❑ Au niveau du service:
    - Organisation de type fermée
    - Présence médicale d'un médecin senior 24h/24
    - Visite pluridisciplinaire quotidienne
-

---

# ENJEUX ET PERSPECTIVES

---

---

# Les enjeux : à la croisée de 3 tensions

- Les activités de soins critiques sont insérées dans un champ de tensions :
    - la démographie
    - la soutenabilité économique et financière
    - la qualité et la sécurité des soins
  - Tension aiguë pour les réanimations implantées dans des établissements de taille infra-critique.
    - le service de réanimation pallie aux difficultés d'organisation de l'ensemble de l'ES
    - travailler sur les soins critiques revient souvent à travailler sur le changement de modèle de l'ES.
-

---

# Les perspectives pour les soins critiques

- La concentration des activités paraît inéluctable : accompagner le changement, construire des réponses avec les professionnels.
  - Les questions :
    - Quelles organisations alternatives ?
    - Logique territoriale
    - Quels équilibres économiques ?
-

# Développer les USI polyvalentes?

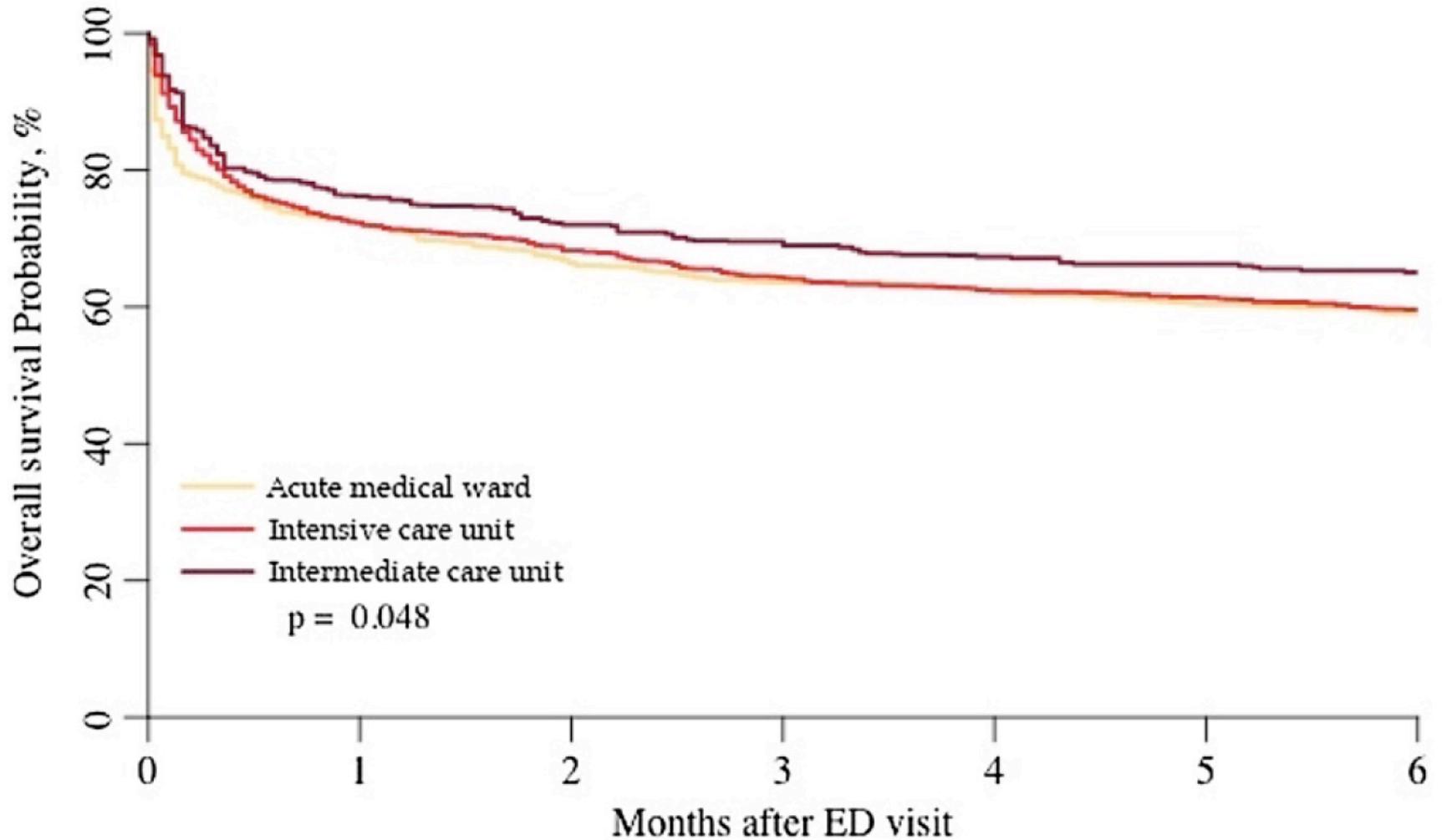
## Impact on 6-month outcomes of hospital trajectory in critically ill older patients: analysis of the ICE-CUB2 clinical trial



Sara Thietart<sup>1\*</sup> , Ariane Boumendil<sup>2</sup>, Dominique Pateron<sup>3</sup>, Bertrand Guidet<sup>1,4</sup> and H el ene Vallet<sup>5,6</sup> on behalf of the ICE-CUB2 Study Network

	Intensive care unit	Intermediate care unit	Acute medical ward
N	1448	504	1084
Age (years)	84 [80–88]	85 [81–89]	87 [83–92]
Female sex	764 (53)	259 (51)	652 (60)

# Courbes de survie ajustées



---

Mieux « sélectionner »  
les patients?

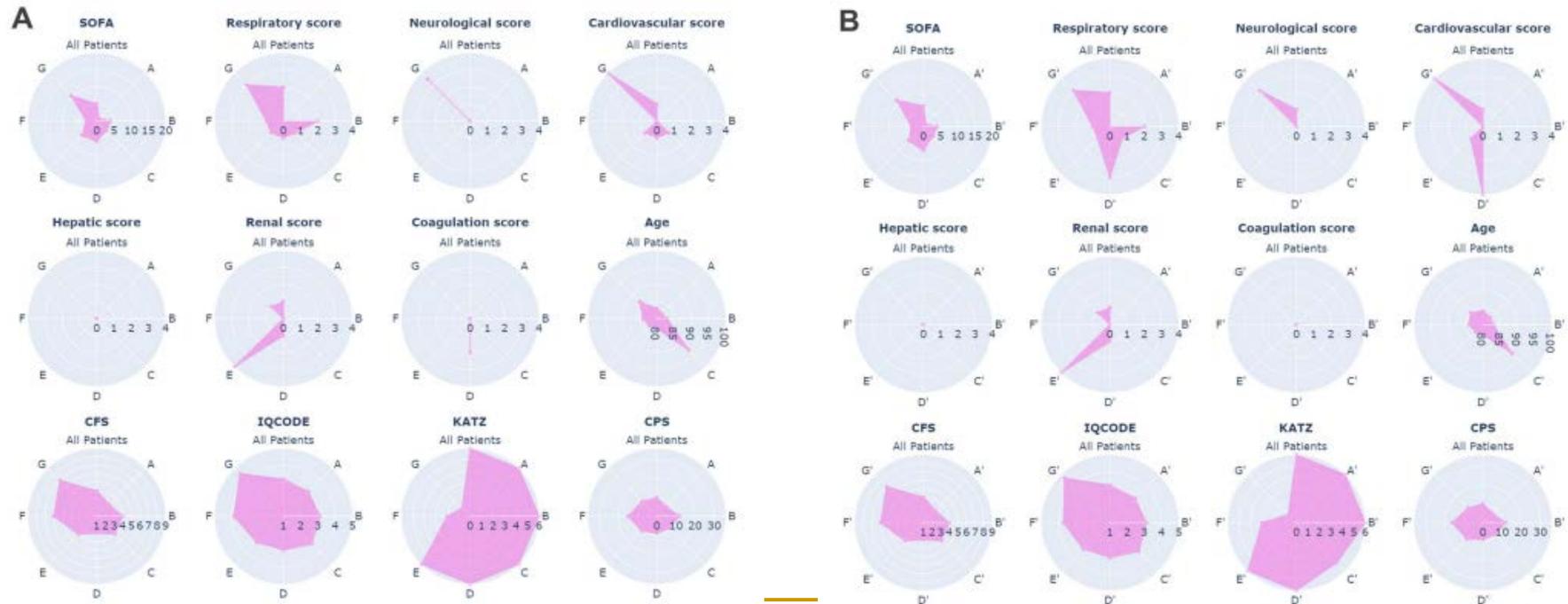
---

# Clustering analysis of geriatric and acute characteristics in a cohort of very old patients on admission to ICU

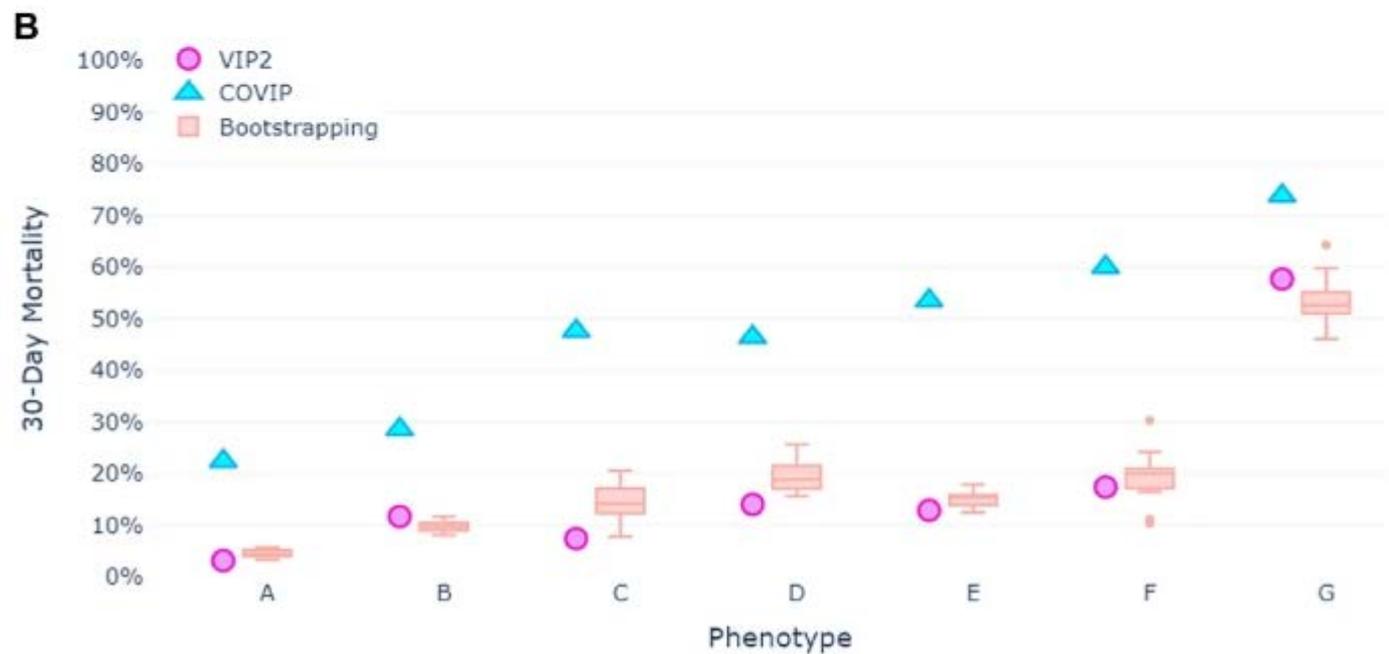
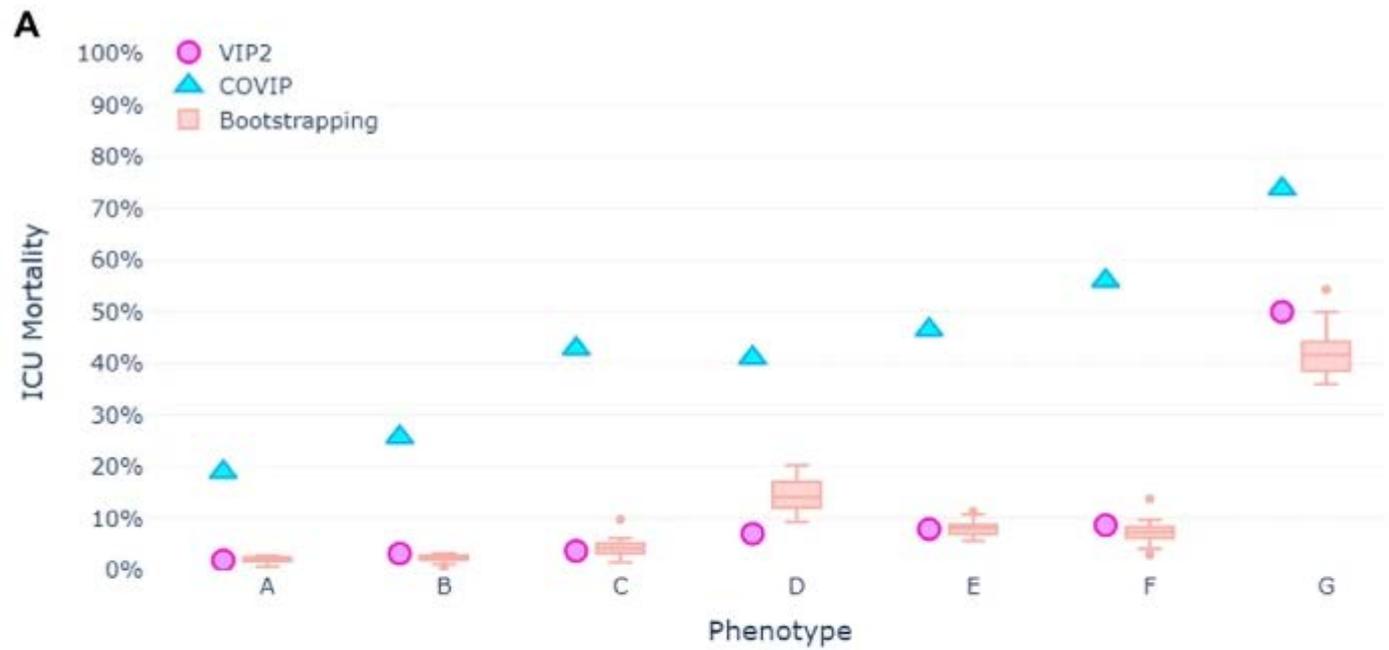
Oded Mousai<sup>1</sup>, Lola Tafoureau<sup>1</sup>, Tamar Yovell<sup>1</sup>, Hans Flaatten<sup>2</sup>, Bertrand Guidet<sup>3,4</sup>, Dylan de Lange<sup>5</sup>, Susannah Leaver<sup>6</sup>, Wojciech Szczeklik<sup>7</sup>, Jesper Fjølner<sup>8</sup>, Peter Vernon van Heerden<sup>9</sup>, Leo Joskowicz<sup>1</sup>, Michael Beil<sup>10</sup>, Gal Hyams<sup>1</sup> and Sigal Sviri<sup>10\*</sup> 

Non COVID

COVID

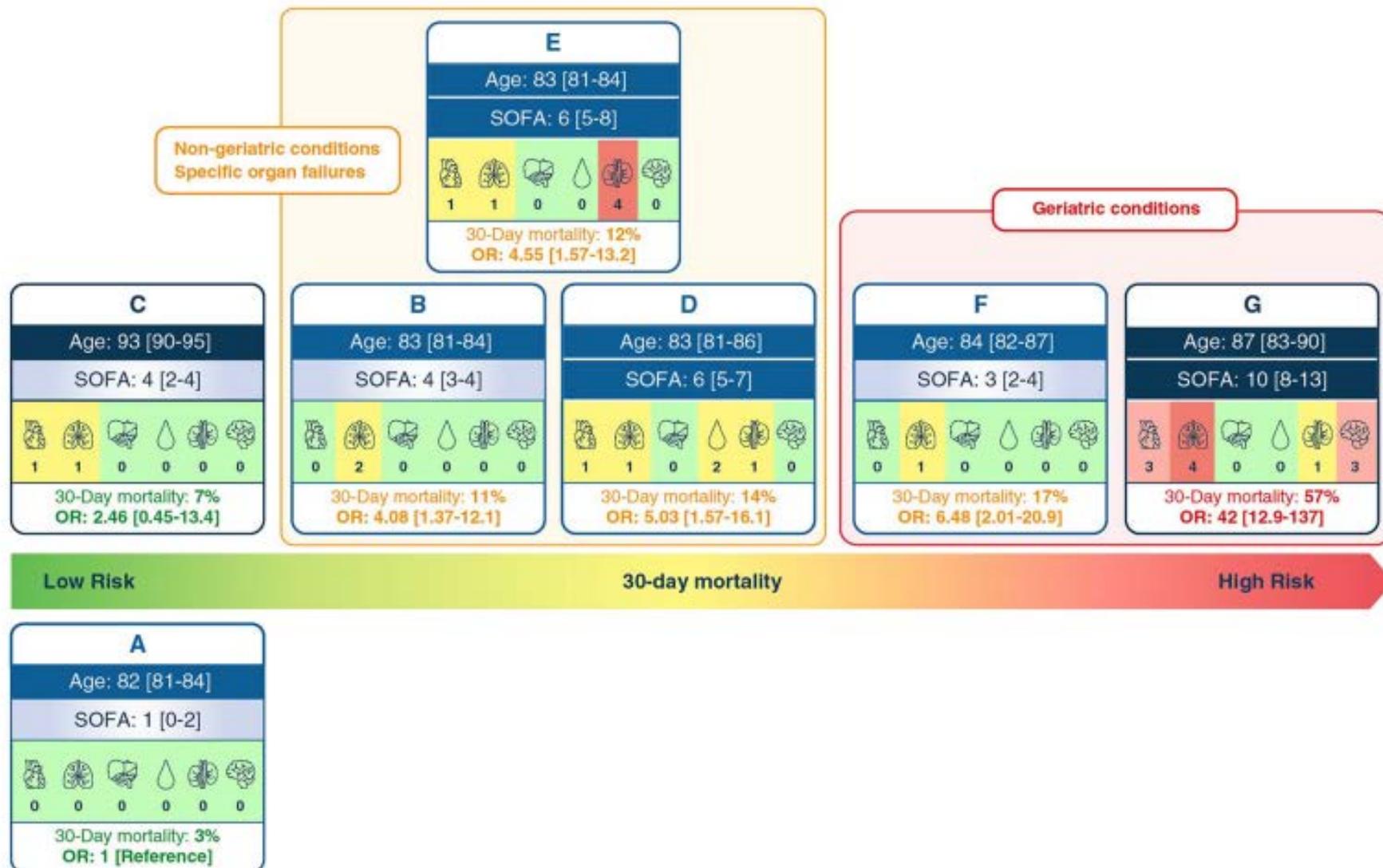


# Mortalité



# Tailoring treatments to older people in intensive care. A way forward

Márlon Juliano Romero Aliberti<sup>1,2\*</sup>, Sébastien Bailly<sup>3</sup> and Matthew Anstey<sup>4,5,6</sup>



---

Merci

---