

# ATBR vétérinaire



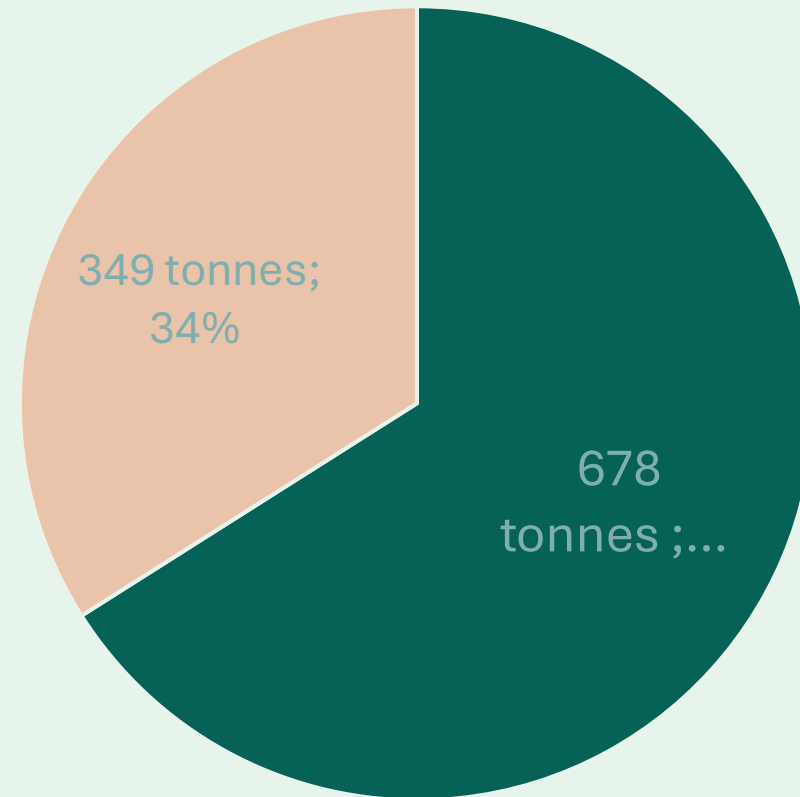
Par Jeanne Platz – BiodiVeto  
[jeanneplatz@biodiveto.fr](mailto:jeanneplatz@biodiveto.fr)

15 novembre 2024

Séminaire Approche One Health de l'antibiorésistance :  
impacts croisés des pratiques humain – animal – environnement

# Part d'utilisation ATB vétérinaire en France

- ATB vétérinaires : un volume à ne pas négliger (1/3)
- Répartition inverse de l'Europe (38% - 62%)
  - Volume très important en humaine

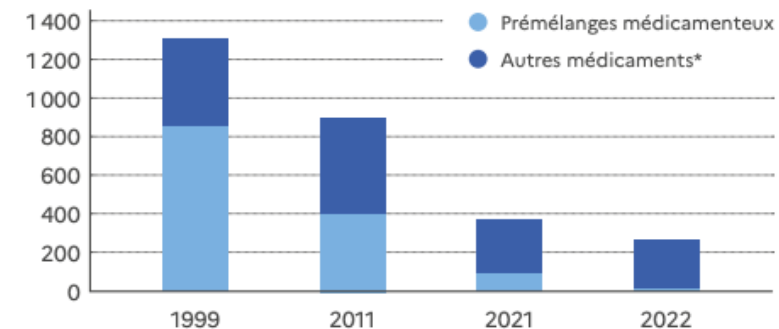


# La France, une bonne élève ...?

- Succès plan EcoATB... des efforts mais aussi disparition des mauvaises pratiques (prémélange médicamenteux)
- Nouveau règlement vétérinaire européen: règlement (UE) n°2019/6
  - Interdiction antibioprophylaxie par traitement de groupe
    - Arrêt quasi-total des prémélanges médicamenteux
- EcoATB 3
  - Pas d'objectif de réduction d'exposition chez les animaux de production (88% du volume)

## ENTRÉE EN VIGUEUR DE LA RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE AVEC DE NOUVELLES MESURES DE RESTRICTION D'USAGE

Forte diminution du tonnage d'antibiotiques vendus



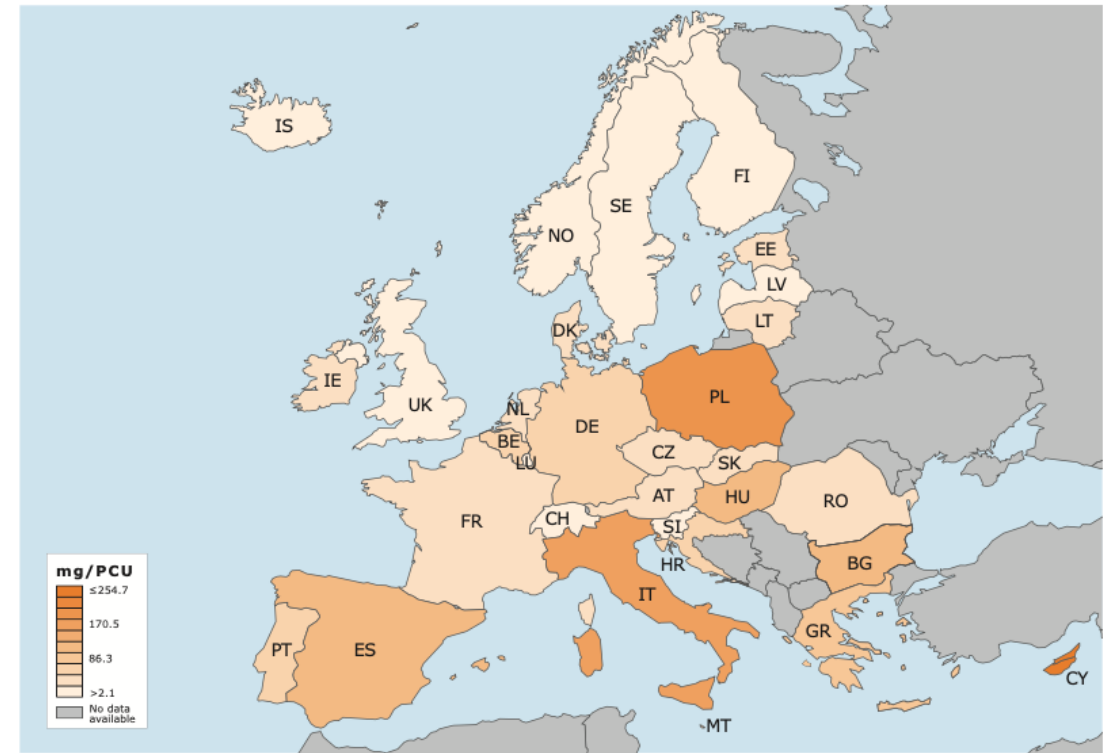
\* Autres médicaments : injectables, autres formes orales, intramammaires et intrautérins.

Suivi des ventes de médicaments vétérinaires contenant des antimicrobiens en France en 2022 publié en 2023 <https://www.anses.fr/fr/system/files/ANMV-Ra-Antibiotiques2022.pdf>

# La France, une bonne élève en Europe ?

- Objectif européen (Green Deal) **59,2 mg/PCU d'ici 2030**
  - Moyenne 31 pays Européens **73.9 mg/PCU** en 2022
  - France à **45.8mg/PCU** en 2022
    - France en dessous de la moyenne
    - Chypre, Italie, Pologne, Espagne, Hongrie : élèvent la moyenne
    - 13 pays européens font mieux que nous
- Associations de santé publique recommandent **30mg/PCU** - à terme **15mg/PCU** (Save our Antibiotics (UK) and European Public health Alliance)
  - **9 pays** ont déjà utilisation moyenne < 30 mg/PCU (Norvège, Islande, Suède, Finlande, Lettonie, Luxembourg, Slovaquie, Royaume Uni et Suisse)
  - Dont **4 pays** utilisation moyenne < 15 mg/PCU (Norvège, Islande, Suède, Finlande)

**Figure 2.** Spatial distribution of overall sales, in mg/PCU, of antibiotic VMPs for food-producing animals in 31 European countries in 2022<sup>1</sup>



<sup>1</sup> ESVAC-participating countries' codes according to ISO 3166 — Codes for the representation of names of countries and their subdivisions.

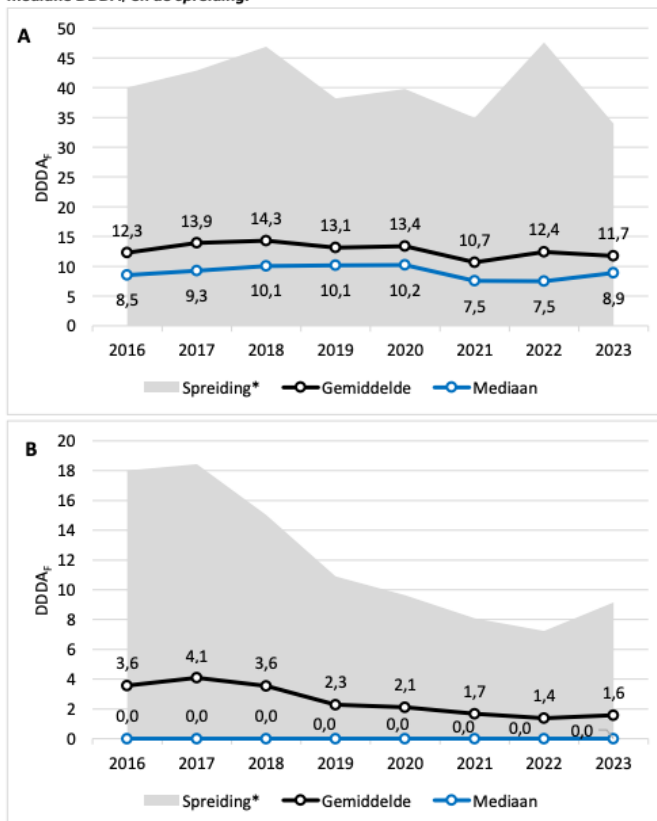
sales-veterinary-antimicrobial-agents-31-european-countries-2022-trends-2010-2022-thirteenth-esvac-report\_en

Antimicrobial consumption and resistance in bacteria from humans and food-producing animals- JIACRA IV – 2019–2021  
<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/8589>

# Une consommation ATB en lien avec les pratiques d'élevage

Poulet croissance intermédiaire Pays Bas, 7 fois moins d'exposition ATB que poulet « standard » à croissance rapide

Figuren 9a en 9b. Lange termijn trend van de DDDA<sub>r</sub> bij bedrijven met (a) reguliere vleeskuikens en (b) trager groeiende vleeskuikens. Weergegeven zijn de gemiddelde en mediane DDDA<sub>r</sub> en de spreiding.



\* De spreiding omvat 90% van de bedrijven, de onderkant van de weergegeven spreiding is het 5e percentiel, de bovenkant het 95e percentiel.

Même constat pour le porc Danois

	Biologique	Plein air	Intensif	Rapport bio/intensif
Truies et porcelets	1.1	4	16.5	15
Porcelets sevrés	4.8	33.7	72	15
Porcs de finition	2.88	8.2	10.5	3.75
Âge de sevrage min	40	30	21	

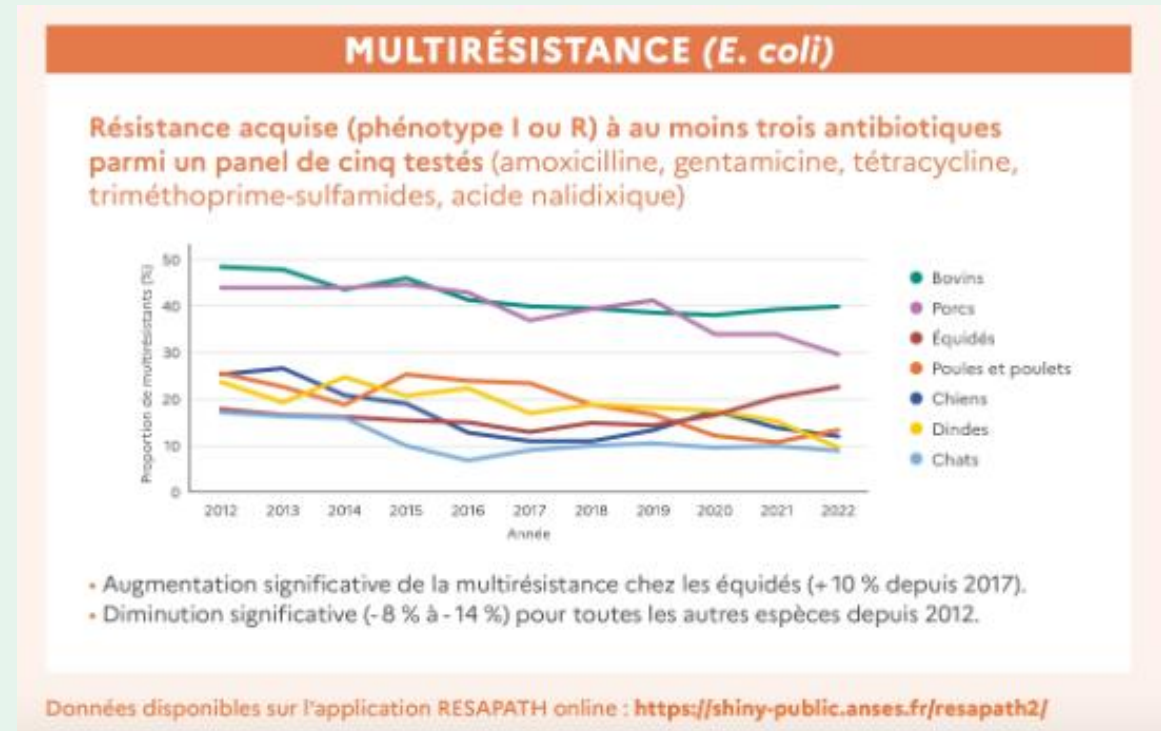
“It seems logical to suspect, that not only strict regulations on antibiotic usage but also improved health related to conditions like being born outdoor[s], higher weaning age and lower stocking density have an effect on antibiotic usage” (Nielsen et al. 2021)

Nielsen and al. « Antibiotic and medical zinc oxide usage in Danish conventional and welfare-label pig herds in 2016–2018 ». 2021 <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2021.105283>.

Données non disponibles en France !

# Sensibilité aux ATB : suivi des animaux et des denrées animales

- RESAPATH :
  - Réseau de surveillance de l'antibiorésistance des bactéries pathogènes animales
  - Absence *Salmonella* et *Campylobacter* (portage asymptomatique porc / volaille)
  - Plan EcoATB => amélioration de la sensibilité aux ATB
- Réglementation européenne 2020/1729 (s'applique de 2021 à 2027) : obligation de suivi de l'AMR pour
  - *Salmonella* spp.,
  - *Campylobacter coli* (*C. coli*),
  - *Campylobacter jejuni* (*C. jejuni*)
  - *E. coli*
  - Suivi spécifique pour *E. coli* et *Salmonella* si résistance aux céphalosporines et aux carbapénèmes
  - Suivi spécifique des *E. coli* productrices de bactéries productrices de bêta-lactamases à spectre élargi (BLSE)-, bêta-lactamases de type AmpC et de bêta-lactamases productrices de carbapénémase
  - Espèces concernées : porc, bétail de moins d'1 an, volailles (poulet de chair, poules pondeuses, dindes) et leurs produits dérivés



# Conclusions rapport 2023 AMR

---

- Depuis 2011, EFSA et ECDC = rapport conjoint sur résistance aux antimicrobiens dans les bactéries zoonotiques et indicatrices chez l'homme, l'animal et dans les aliments.
- AMR Campylobacter (en particulier C. coli) et chez certaines souches Salmonella reste **élevée**
- Campylobacter chez homme + animaux de production (volaille, dindes d'engraissement, porcs d'engraissement et veaux) => **résistance très élevée à la ciprofloxacine**, un antimicrobien couramment utilisé chez l'homme.
- Progrès significatifs accomplis UE (variations individuelles) pour l'AMR chez animaux de production pour Salmonella, Campylobacter et E. coli.
- Attention : certains isolats **d'E. coli producteurs de carbapénémases** (portant les gènes blaOXA-48, blaOXA-181, blaNDM-5 et blaVIM-1) signalés chez porcins, bovins <1 an, volaille et leur viande par 5 Etats (5) en 2021 et 2022 => nécessite un suivi étroit.

## Sources de contamination de résistances avérées animal-humain

- Liens + forts entre ATBR humaine et ATBR animaux de production pour :
  - *Campylobacter jejuni* (quinolones en volaille)
  - *Campylobacter coli* (macrolides en porc)
  - *Escherichia coli* (aminopénicilline en porc, volaille, bovin)

Antimicrobial class	Association between antimicrobial consumption in humans and food-producing animals	Association between antimicrobial consumption and antimicrobial resistance in humans and food-producing animals			
		<i>Klebsiella pneumoniae</i>	<i>Escherichia coli</i>	<i>Campylobacter jejuni</i>	<i>Campylobacter coli</i>
Carbapenems					
Third- and 4th-generation cephalosporins (a)					
Fluoroquinolones and other quinolones (b)					
Polymyxins					
Aminopenicillins					
Macrolides					
Tetracyclines					



# Risque toujours élevé : contamination abattoir

## Exemple de la viande de volaille

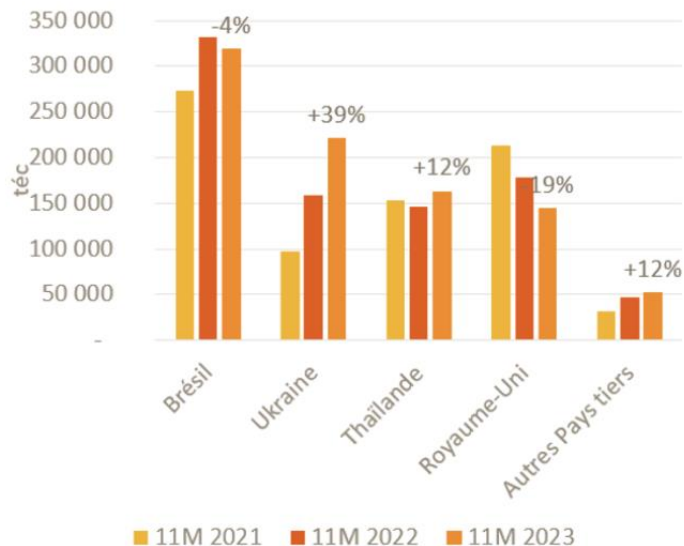
---

- Viande volaille souvent incriminée (*Campylobacter jejuni* et *C. coli*)
- Contamination des carcasses à l'abattoir : plusieurs études concordent
  - **Campylobacter** : contamination des carcasses au niveau de la peau : trempage bains chauds pour plumage et éviscération ( P. Lehours 2023)
  - **E. coli producteur d'ESBL** : étude a testé des cuisses de poulets => 91,7 % des 48 échantillons + , alors que prévalence échantillons cliniques = 2,5 % (Casella et al, 2017)
    - Dans l'environnement de l'abattoir, entre carcasses de volailles au moment de la découpe, transmission par les manipulateurs, etc.

# Origine du poulet

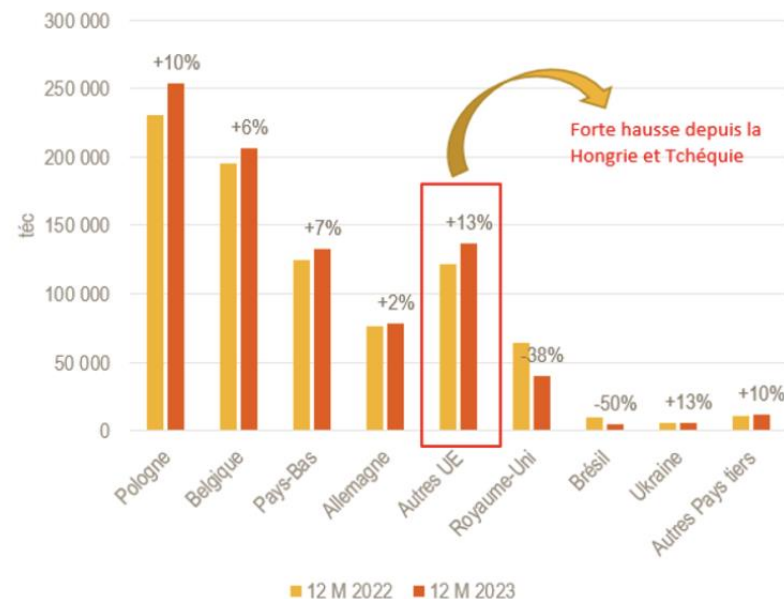
- Poulet consommé en France : 50% d'importations en 2023 (Agreste)
  - Entrée par les Pays-Bas, Hongrie et Tchéquie de poulets hors UE
  - Usage des ATB dans ces pays ?????
  - Utilisés pour la RHD et les produits transformés
- France : 28% du poulet produit est exporté en 2023

Importations de l'UE depuis pays tiers en viande de poulet 11M 23/22



Source : ITAVI d'après TDM

Importations françaises de viande de volaille. 2022 : 23/22 : +3,2%

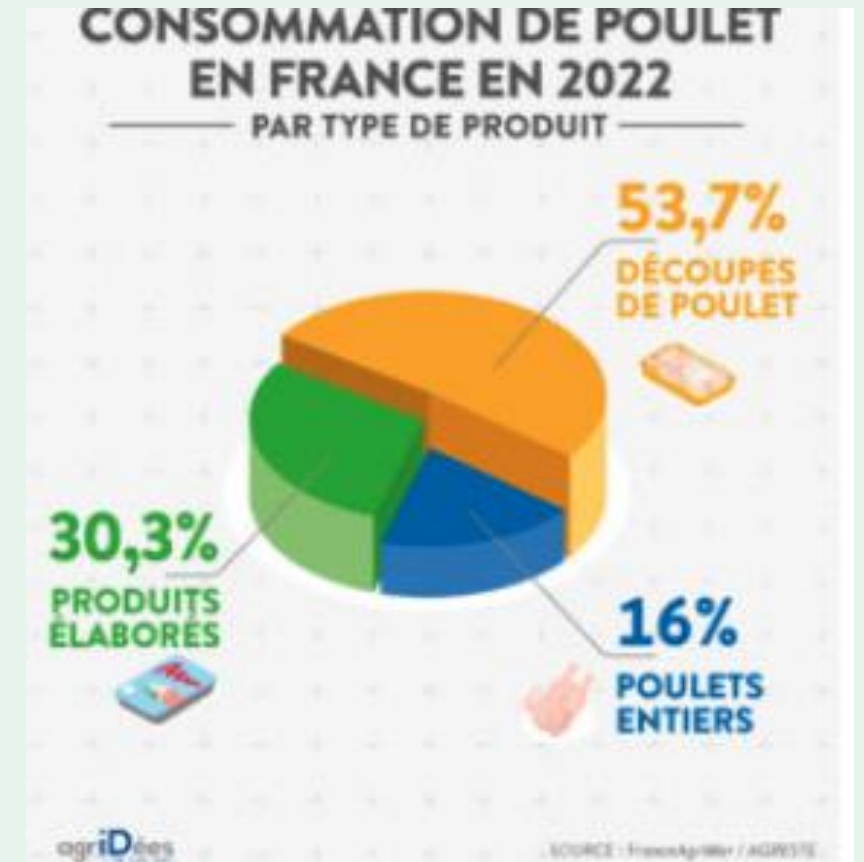


12 M 2022 12 M 2023

Forte hausse depuis la Hongrie et Tchéquie

# Liée à des changements de consommation alimentaire

- Beaucoup moins de poulet entier (augmentation des manip abattoirs)
- Alerte OMS reprise dans les PNNS => Un report de consommation sur la viande de volaille : de **15,6** kg/hab/an en 2012 à **22,5** kg en 2022
- Non repris de l'OMS « *attention au report de la viande rouge sur la volaille et le poisson dont la forte industrialisation des élevages induit des pollutions importantes* »
- Pas de conso limite conseillée de viande de volaille



# Un message brouillé

- Les interprofessions de la viande « revisitent » le flexitarisme
- En n°2 de la recherche « flexitarisme », avant wikipédia !!!

Aujourd'hui chacun s'engage à sa façon.  
Comme Thomas qui est flexitarien. Car être flexitarien c'est aussi s'engager.

**AIMEZ LA VIANDE,  
MANGEZ-EN MIEUX.**



**Biodi  
veto**



## Pistes de progrès

- Suivre les consommations d'ATB par mode d'élevage + objectifs plus ambitieux
- Fixer de nouvelles recommandations de consommation de viande
  - Proposition SFN + RAC en prenant compte impact environnemental *One Health*
  - 450g/ semaine (vs 1,6kg en Fr en 2023)
  - Danemark : 350g, Pays-Bas 500g
- Campagnes sensibilisation sur la réduction de consommation de viande portée par le gouvernement, notamment en RHD / offre alternative
- Possible de conseiller une diminution de la consommation sans pénaliser l'élevage français