



Le Programme intégré canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (PICRA)

Indicateurs et graphiques dans le rapport sur
l'UAM

26 novembre, 2025

F. Carl Uhland, DVM, MSc

Canada 



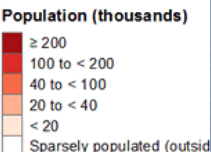
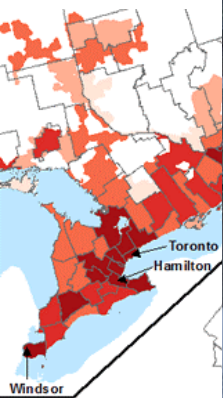
Agence de la santé
publique du Canada

Public Health
Agency of Canada

-
- Contexte et indicateurs
 - Questions que l'on nous pose
 - Graphiques et données canadiennes
 - Messages clés à retenir

Contexte et indicateurs





moins de

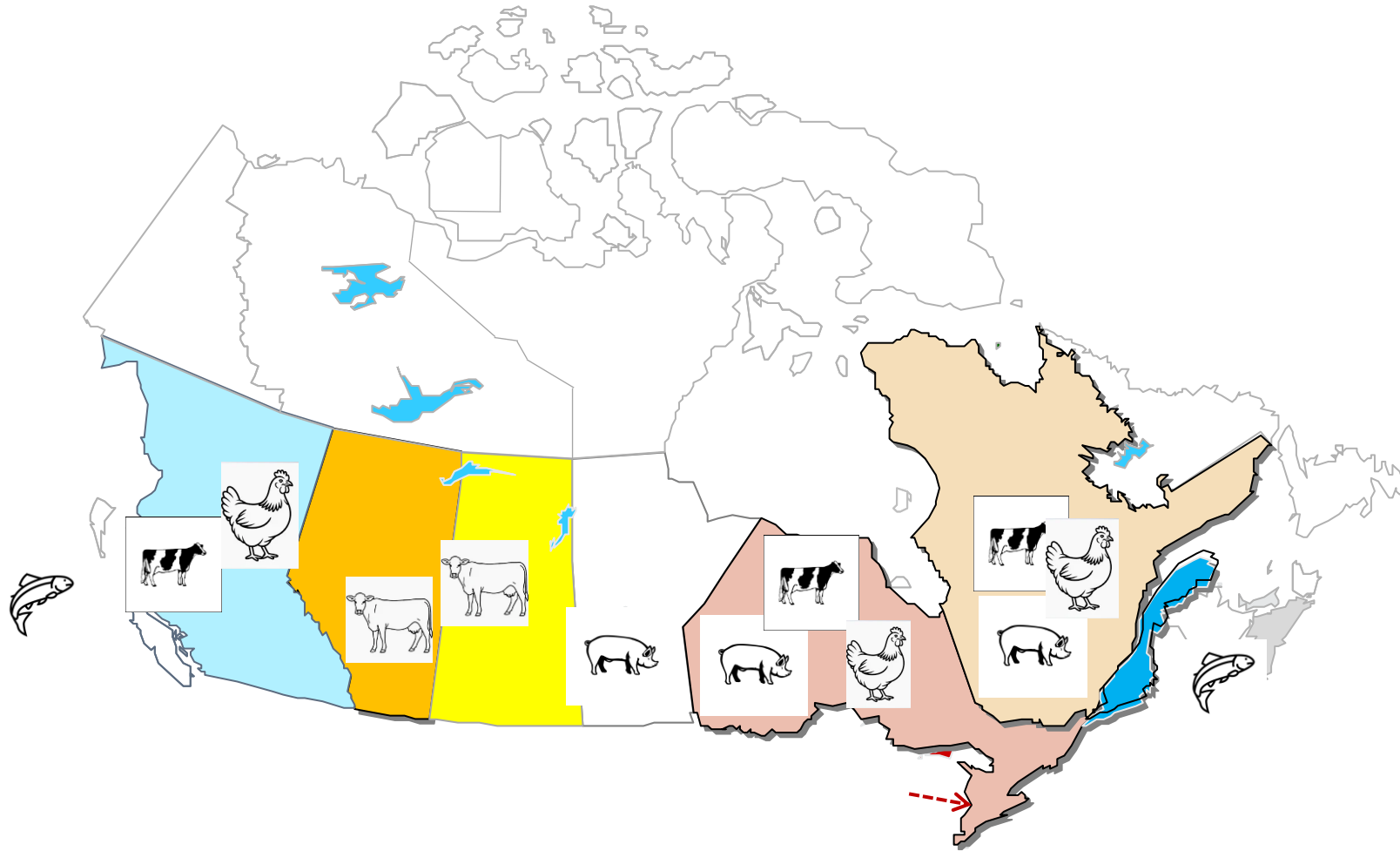
ue la
fois plus

moyenne
ud, elle
villes

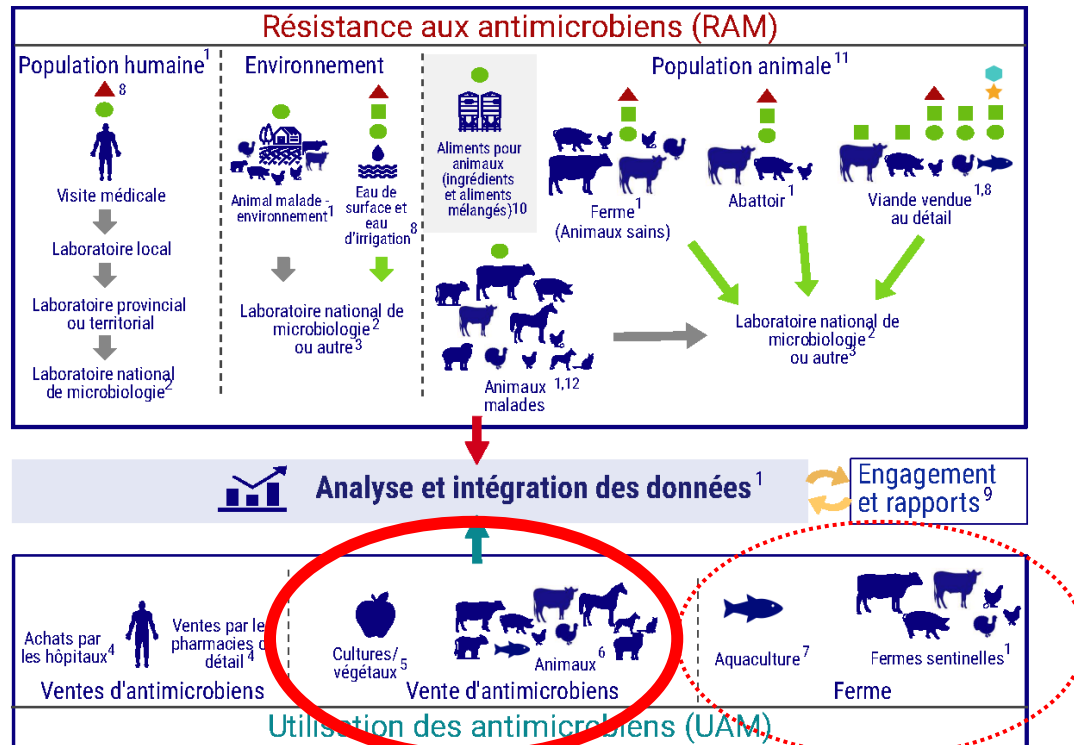
de rouge
èvre, lapin,
le bison),

000/section04-
id=134827044

Répartition des productions animales au Canada



Programme intégré canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (PICRA)



- Créé en 2002, le PICRA est coordonné par l'Agence de la santé publique du Canada, en collaboration avec plusieurs ministères fédéraux et des partenaires externes.

¹ Centre des maladies infectieuses d'origine alimentaire, environnementale et zoonotique (CMIOAEZ), Direction générale des programmes sur les maladies infectieuses et de la vaccination (DGPMIV), Agence de la santé publique du Canada (ASPC)

² Division des pathogènes bactériens, de la résistance aux antimicrobiens et des eaux usées et Division des maladies entériques, Direction générale du Laboratoire national de microbiologie, ASPC

³ Laboratoires provinciaux de santé animale, laboratoire universitaire ou laboratoire privé

⁴ Système canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (SCSRA), ASPC. Source des données : IQVIA

⁵ Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire, Santé Canada

⁶ Rapports sur les ventes de médicaments vétérinaires antimicrobiens (RVMVA), Direction des médicaments vétérinaires, Santé Canada et le CMIOAEZ, ASPC

⁷ Pêches et océans Canada

⁸ Réseau aliments Canada, CMIOAEZ, DGPMIV, ASPC

⁹ Engagement et rapports du PICRA y compris : webinaires annuels des parties prenantes, rapports sur les résultats intégrés, visualisations de données, rapports techniques de surveillance à la ferme (y compris les données sur la santé et la biosécurité), fiches d'information, infographies, publications dans des revues, rapports sur les points saillants des ventes d'antimicrobiens vétérinaires et rapports du SCSRA.

¹⁰ Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA)

¹¹ Les analyses de laboratoire concernant *Clostridium perfringens*, *Enterococcus* spp. et les agents pathogènes respiratoires bovins sont déclarées pour certaines années et certaines espèces

¹² RESRAM-Vet partage des données sur les bactéries pathogènes des maladies respiratoires bovines

- ➡ Surveillance active
- ➡ Surveillance passive
- ➡ Données sur la RAM
- ➡ Données sur l'UAM
- ↔ Communication
- ▲ *Campylobacter*
- *Escherichia coli*
- *Salmonella*
- *Aeromonas*
- ★ *Vibrio*

Composantes de la surveillance de l'UAM: ventes

Rapport sur les ventes de médicaments vétérinaires antimicrobiens (RVMVA)

- Agence de la santé publique du Canada et Santé Canada, autorité réglementaire
- Déclarées par les fabricants, importateurs et préparateurs de médicaments antimicrobiens d'importance médicale destinés à tous les types d'animaux (sous autorité réglementaire)
- Ventilées par espèce animale principale et par province/territoire (volontaire)

Donnée sur les ventes d'antimicrobiens utilisés dans les cultures alimentaires

- Santé Canada, autorité réglementaire
- Antimicrobiens vendus et utilisés comme pesticides sur les plantes et cultures végétales

Données humaines

- Données achetées auprès d'IQVIA et accessibles via le Système canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens de l'Agence de la santé publique du Canada
- Données sur les achats hospitaliers et sur la dispensation en pharmacie communautaire

Composantes de la surveillance de l'UAM: utilisation à la ferme

Utilisation des antimicrobiens à la ferme (fermes sentinelles pour les animaux terrestres)

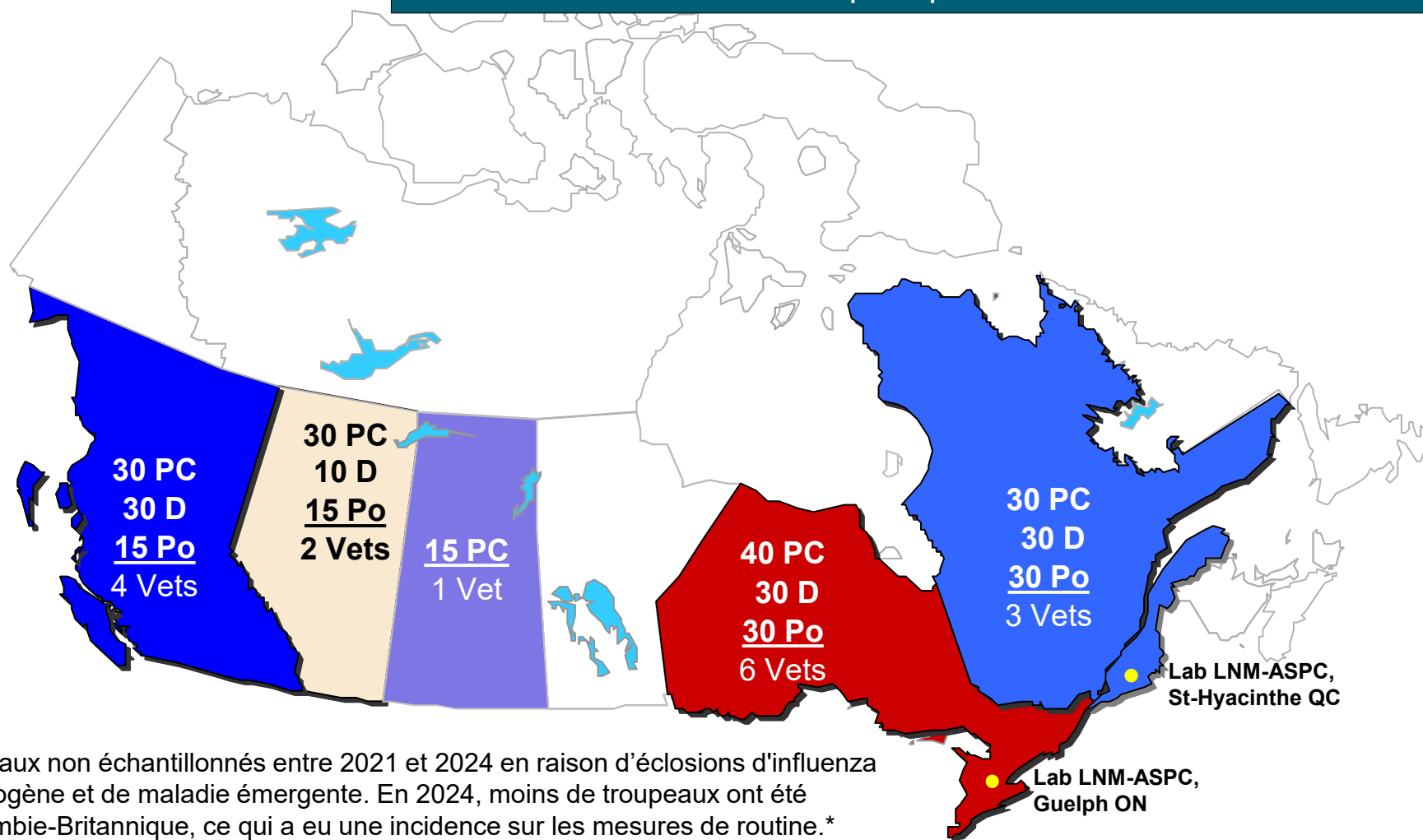
- Agence de la santé publique du Canada
- Les mêmes fermes sont échantillonnées pour la surveillance de la résistance aux antimicrobiens (porcs en croissance-finition, poulets de chair, poules pondeuses, dindes, bovins d'engraissement, vaches laitières).
- Fermes volontaires – échantillonnées dans les régions où la majorité des animaux sont produits.
- Des questionnaires sont administrés par des vétérinaires aux producteurs; données de dispensation des vétérinaires laitiers; registres des vétérinaires en bovins en engraissement sous format Excel.

Utilisation des antimicrobiens en aquaculture

- Pêches et Océans Canada
- Données recueillies sous autorité réglementaire
- Tous les sites aquacoles au Canada
- Les données sont accessibles au public
- Données sur les prescriptions

Design et méthodes

Cadre d'échantillonnage national des élevages de volailles (cible) :
145 poulets de chair (PC), 100 dindons (D), 75 poules pondeuses (Po)
 16 pratiques vétérinaires



Nombre cible de troupeaux non échantillonnés entre 2021 et 2024 en raison d'éclosions d'influenza aviaire hautement pathogène et de maladie émergente. En 2024, moins de troupeaux ont été échantillonnés en Colombie-Britannique, ce qui a eu une incidence sur les mesures de routine.*

Les travailleurs de terrain sont supervisés par le ministère de l'Agriculture de la Saskatchewan.

Catégorisation des médicaments antimicrobiens*

Les antimicrobiens sont regroupés en catégories en fonction de leur importance pour la médecine humaine.

Antimicrobiens
médicalement importants

Catégorie I : Très haute importance

Exemples : céphalosporines de troisième génération et fluoroquinolones

Catégorie II : Haute importance

Exemple : macrolides

Catégorie III : Importance moyenne

Exemples : tétracyclines, sulfamides

Catégorie IV : Faible importance

Exemple : ionophores



* Système de catégorisation mis au point par la Direction des médicaments vétérinaires de Santé Canada.

On considère les anticoccidiens de synthèse comme ne faisant pas partie des antimicrobiens importants pour la médecine humaine. Les antimicrobiens non catégorisés médicalement importants comprennent les pleuromutilines, les orthosomycines, les coumarines et les acides pseudomoniques.

Catégorisation des antimicrobiens : <https://www.canada.ca/fr/sante-sante-canada/services/medicaments-medicaments-produits-produits-sante/medicaments-medicaments-veterinaires/resistance-resistance-antimicrobiens/c-atégorisation-atégorisation-medicaments-medicaments-antimicrobiens-antimicrobiens-base-base-leur-leur-importance-importance-medicin-medicine-humaine.html>

Liste de certains ingrédients actifs pharmaceutiques antimicrobiens : <https://www.canada.ca/fr/sante-sante-publique/services/resistance-resistance-aux-antibiotiques-antibiotiques-antimicrobiens/animaux/rapports-ventes-ventes-medicaments-medicaments-veterinaires-veterinaires-antimicrobiens/liste-liste-a.html>

Mesures et indicateurs : pour analyser et interpréter les données

Nous utilisons deux mesures et cinq indicateurs

- **Mesures :**

- Qualitative
 - Ex. # de fermes déclarant l'utilisation d'antimicrobiens
- Quantitative
 - Ex. kilogrammes d'ingrédients actifs

- **Indicateurs :**

- mg/UCP_{CA} (UCP_{CA} = unité de correction de la population canadienne)
- mg/UCP_{UE} (UCP_{UE} = unité de correction de la population européenne)
- mg/biomasse
- mg/biomasse selon l'OIE (Organisation mondiale de la santé animale)
- Nombre de DDDvet/1000 jours-animaux à risque



Poids moyen au moment du traitement



Poids vif moyen au moment de l'abattage

Graphiques / Figures



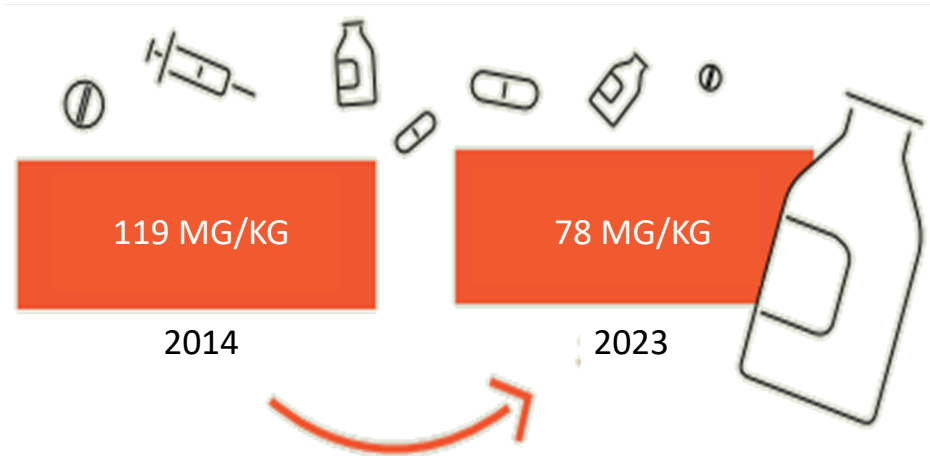
Les graphiques conçus sont basés sur les questions qui nous sont posées le plus fréquemment chaque année.

1. Les ventes changent-elles?
2. Comment nous situons-nous à l'échelle mondiale (et dans notre cas – comment nous comparons-nous aux États-Unis)?
3. Observe-t-on des tendances concernant les antimicrobiens particulièrement préoccupants pour la santé humaine?(par exemple, les antimicrobiens d'importance critique)
4. Pour quelles espèces animales observe-t-on les volumes de ventes les plus élevés?
5. Dans quelles régions du Canada observe-t-on les volumes de ventes les plus élevés?

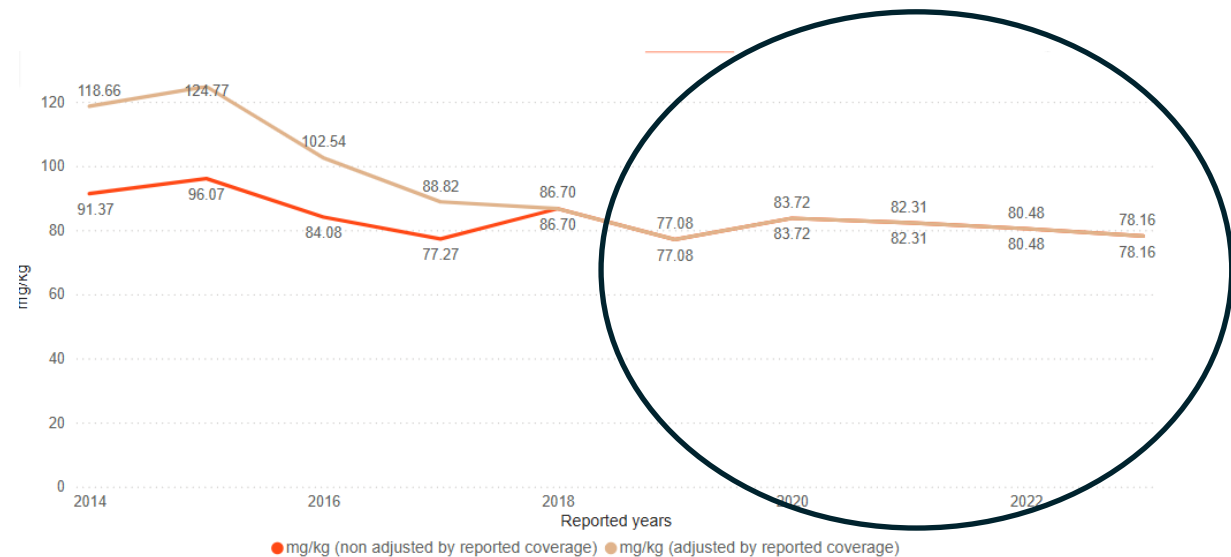
Ces questions sont présentées selon leur fréquence approximative



Q1 - Évolutions dans le temps

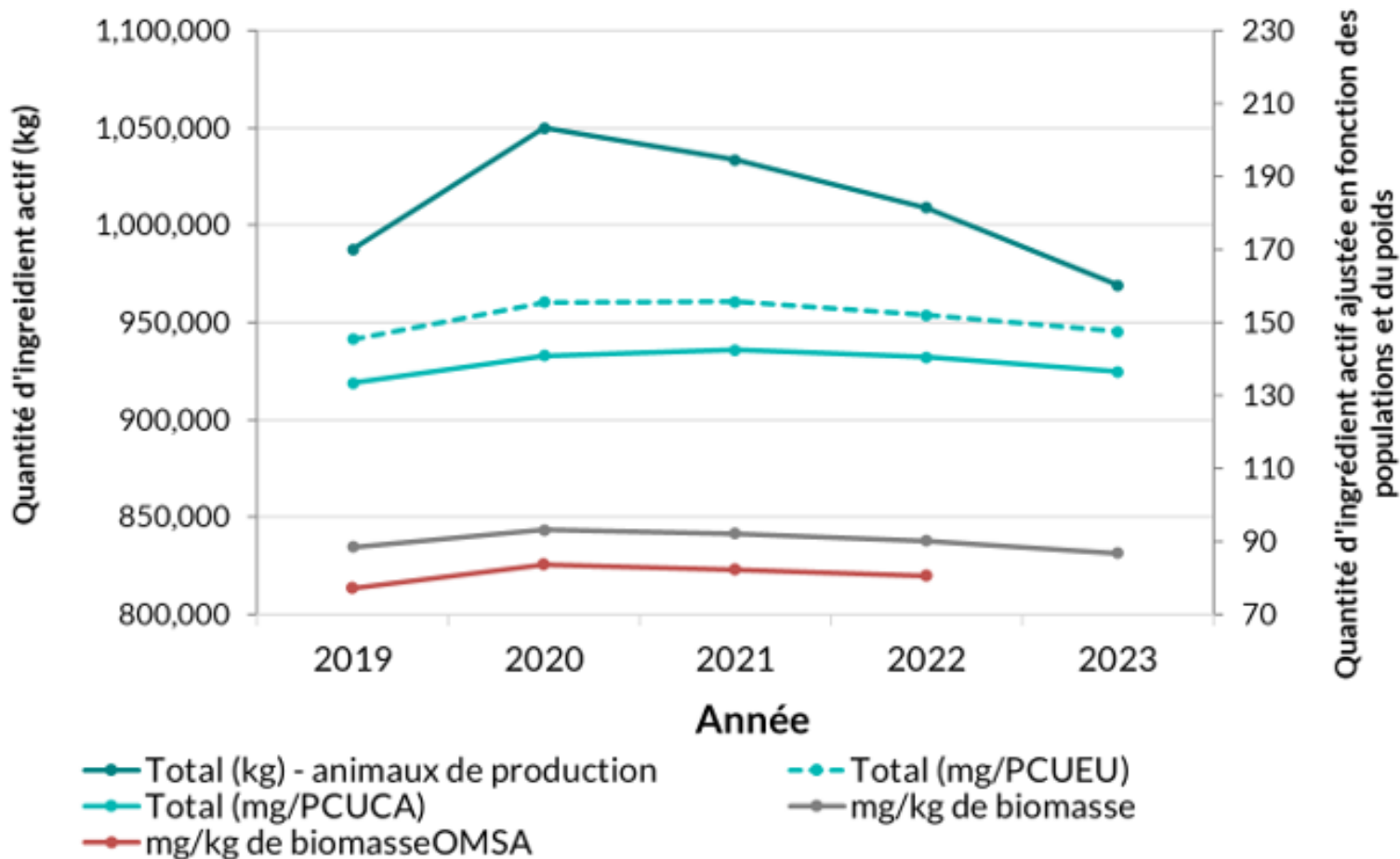


Les ventes nationales d'antimicrobiens destinés aux animaux ont diminué de 34 % en 9 ans.



Q1 – Évolutions dans le temps?

Animaux de production



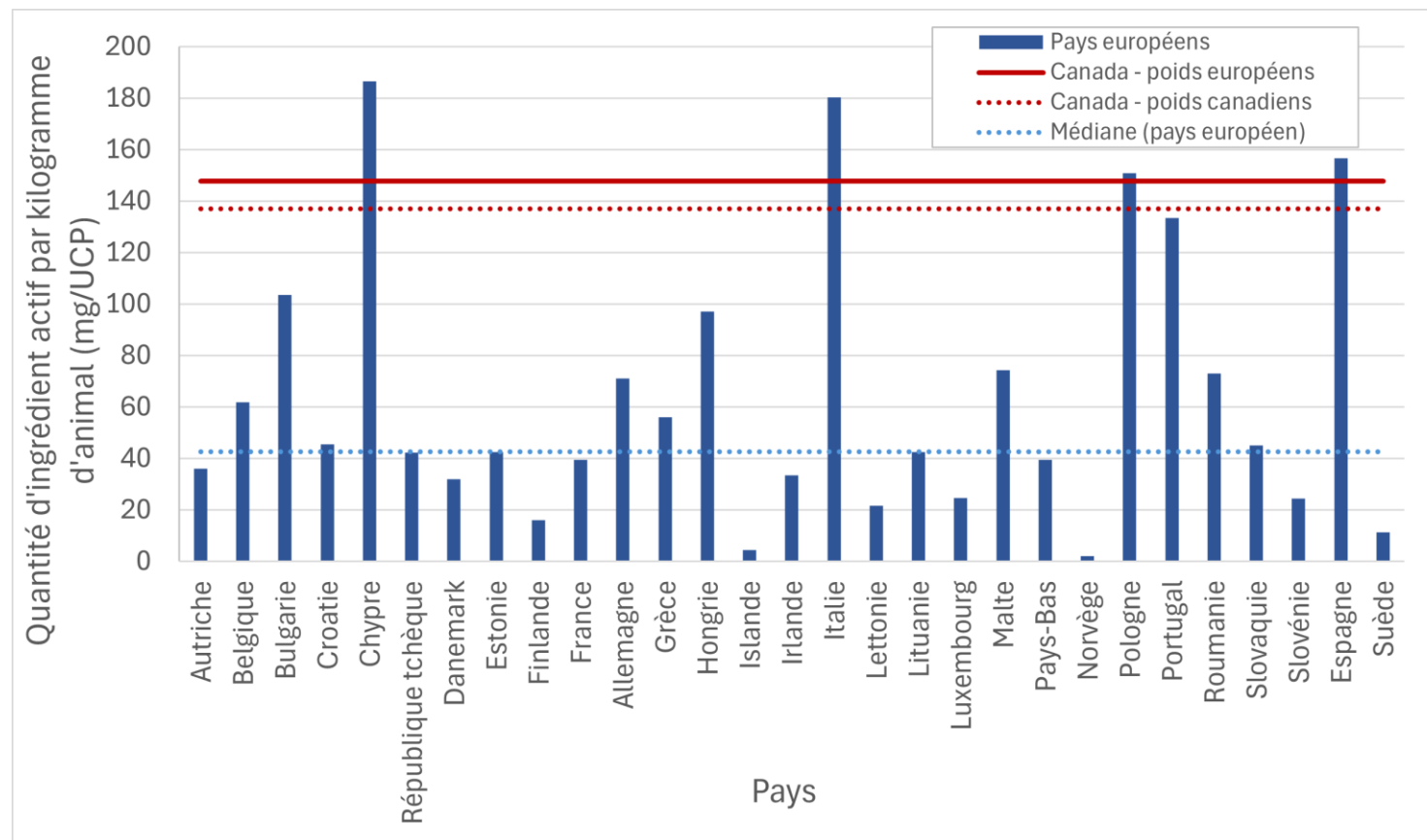
Peu importe la mesure ou l'indicateur choisi, les tendances observées au cours des cinq dernières années sont similaires.

Q2 – Comparaison avec d'autres régions

Lorsqu'on compare les antimicrobiens vendus pour être utilisés chez les animaux d'élevage aux données de 29 pays européens, le Canada se classe au 5^e rang (données de 2023).

	Canada	Médiane européenne	
mg/UCP-CA	136,9	S. O.	
mg/UCP-UE	147,8	42,5	(2022 : 45,8)

3,5x

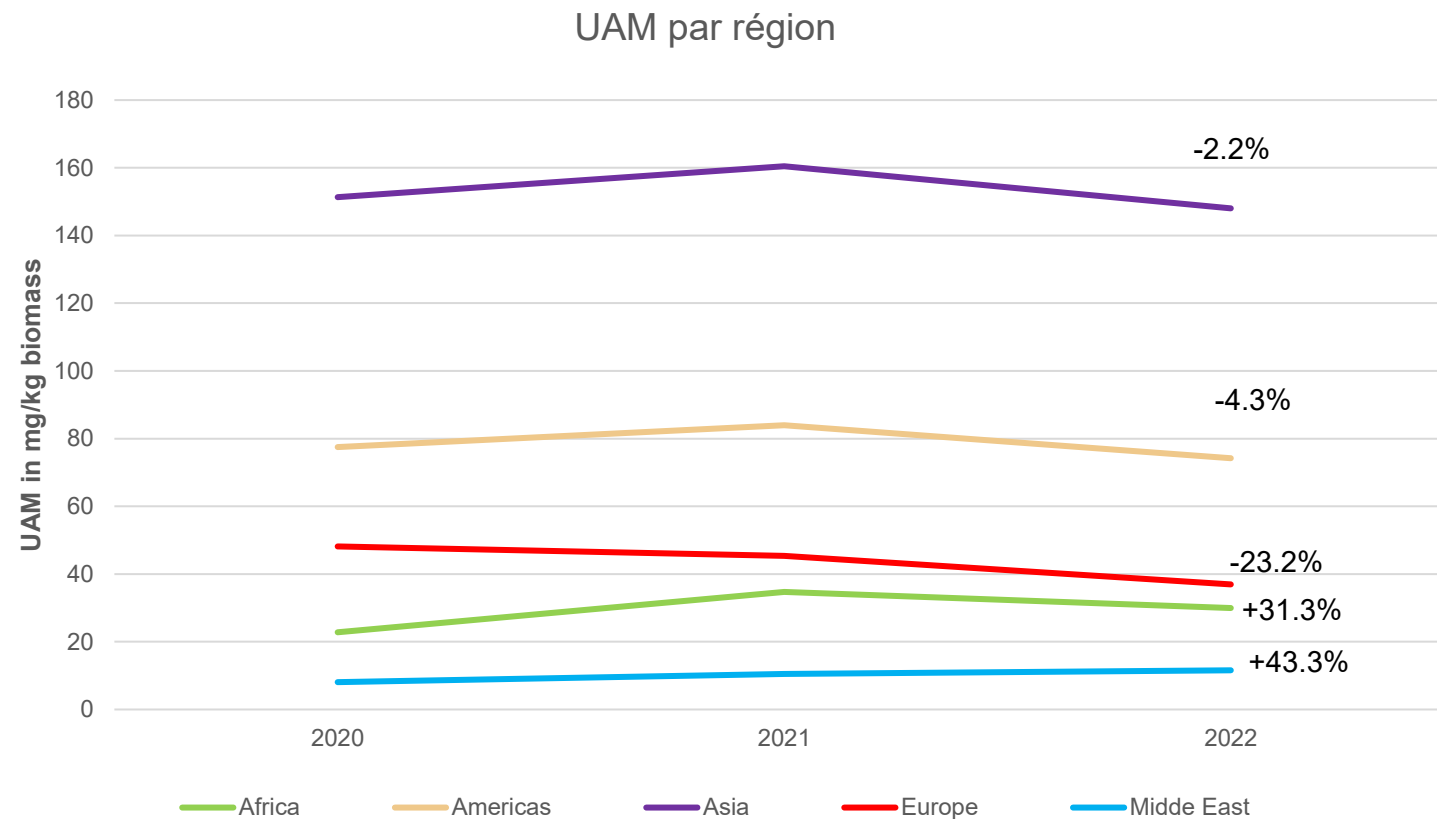


Données européennes : https://www.ema.europa.eu/en/documents/report/european-sales-use-antimicrobials-veterinary-medicine-annual-surveillance-report-2023_en.pdf (annexe 6)

Les données des États-Unis ne sont pas incluses en raison de l'absence d'indicateurs comparables.

<https://cahss.ca/CAHSS/Assets/Documents/CIPARS%20Key%20and%20Integrated%20Findings.pdf>

Q2 – Comparaison avec d'autres regions?



<https://amu.woah.org/amu-system-portal/home>

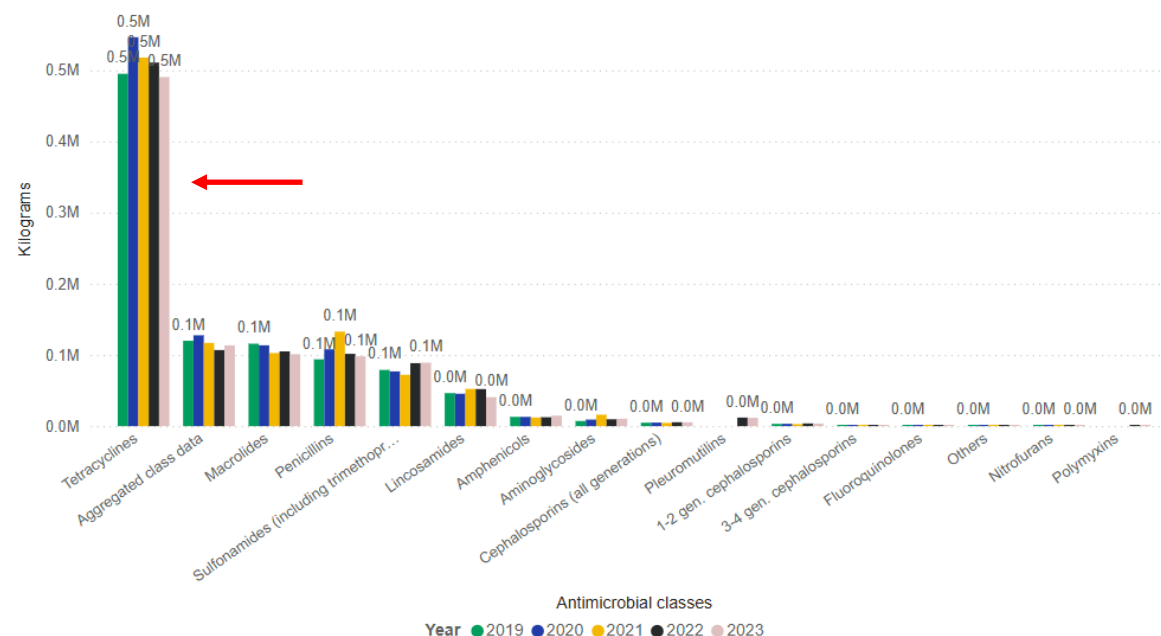
Q3 – Quelles catégories/classes d'antimicrobiens?

ANIMUSE



All ANIMUSE data

<https://www.woah.org/app/uploads/2024/05/enhanced-surveillance-systems-to-support-responsible-antimicrobial-use.pdf>



Canada

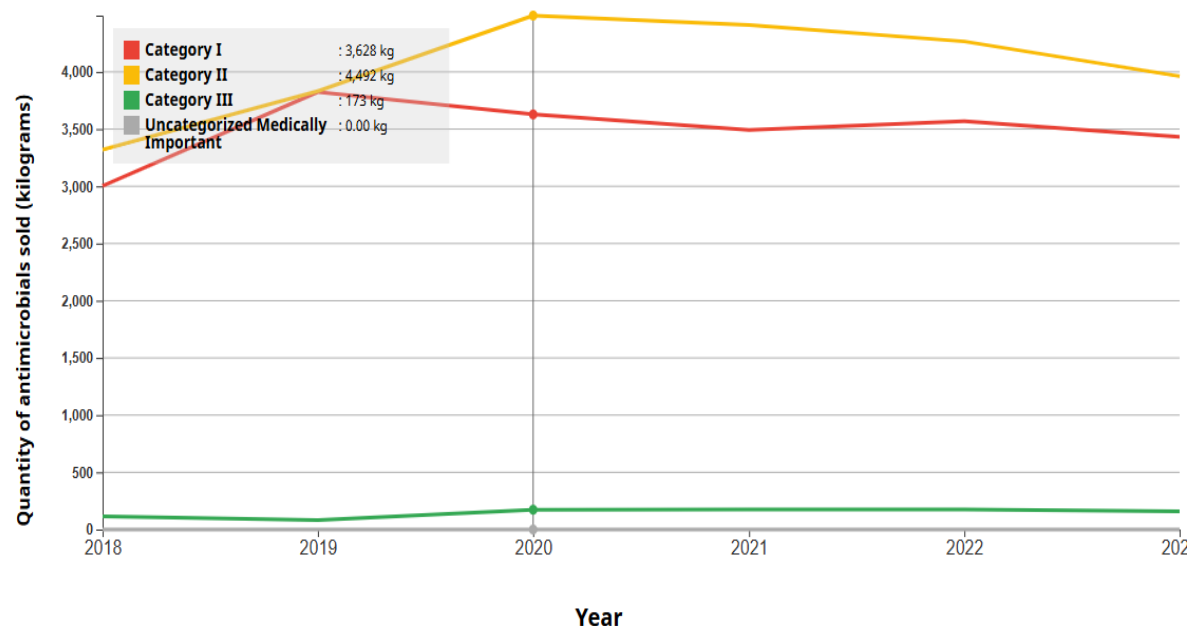
<https://amu.woah.org/amu-system-portal/amu-data>

Les antimicrobiens de catégorie I représentent moins de 1 % des ventes totales (en kg).

Q3 – Quelles catégories/classes d'antimicrobiens?

Figure 2. CIPARS-VASR: Annual quantity in **kilograms** of medically important antimicrobials sold by manufacturers and importers by Health Canada's Category of Importance in Human Medicine, for use in **cats and dogs**, Canada.

❶ Hover over the line graph to see the annual quantity of antimicrobials sold by manufacturers and importers. Click on a legend element to add or remove the corresponding lines from the graph.

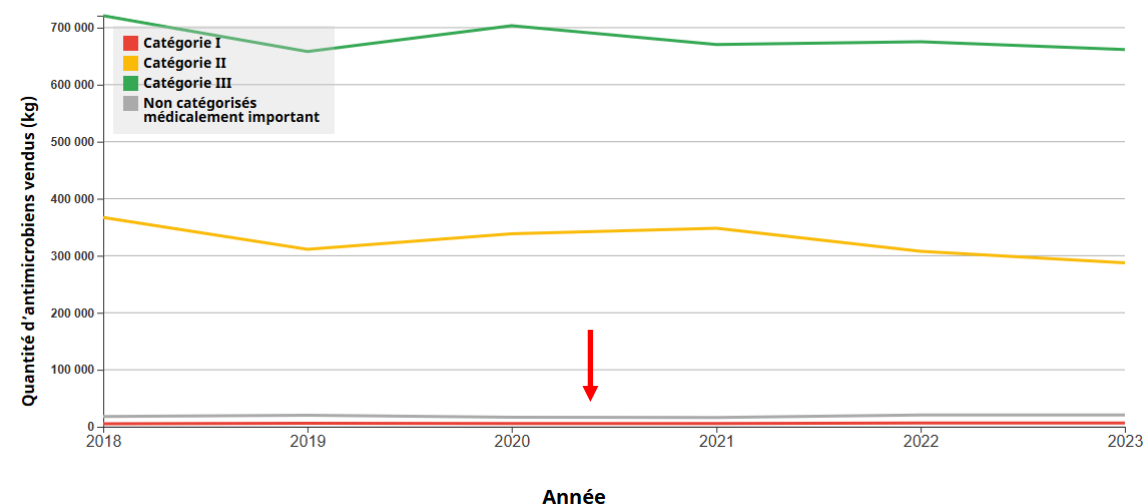


[Health Canada's Categorization of Antimicrobial Drugs based on Importance in Human Medicine](#)

► Figure 2: Text description

Figure 2. PICRA-RVMVA : Quantité annuelle en **kilogrammes** d'antimicrobiens médicalement importants vendus par les fabricants et les importateurs par catégorie d'importance en médecine humaine de Santé Canada, aux fins d'utilisation chez **tous les animaux**, Canada.

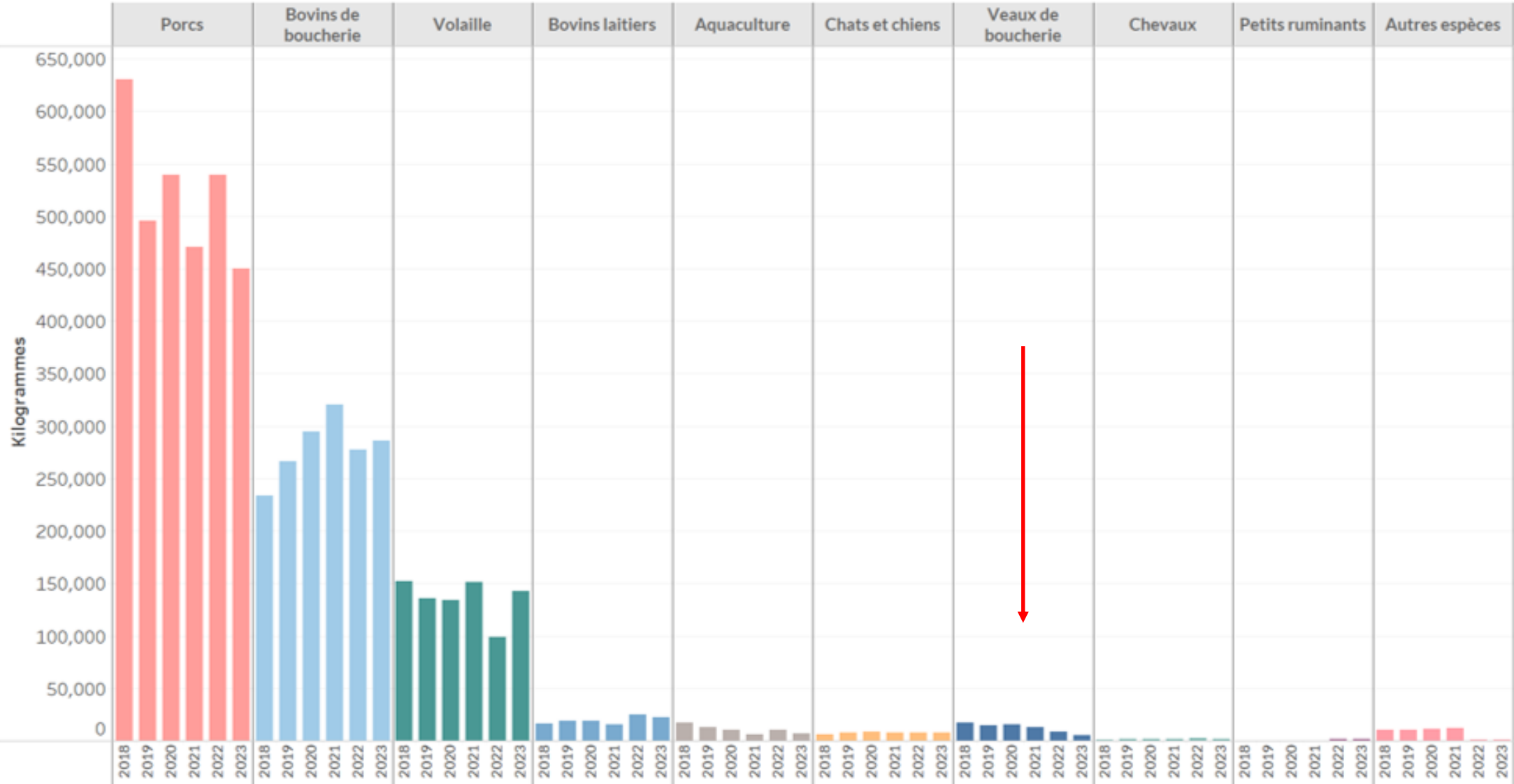
❶ Pointez le curseur sur le graphique linéaire pour voir la quantité annuelle d'antimicrobiens vendus par les fabricants et les importateurs. Cliquez sur un élément de la légende pour ajouter ou supprimer la ligne correspondante dans le graphique.



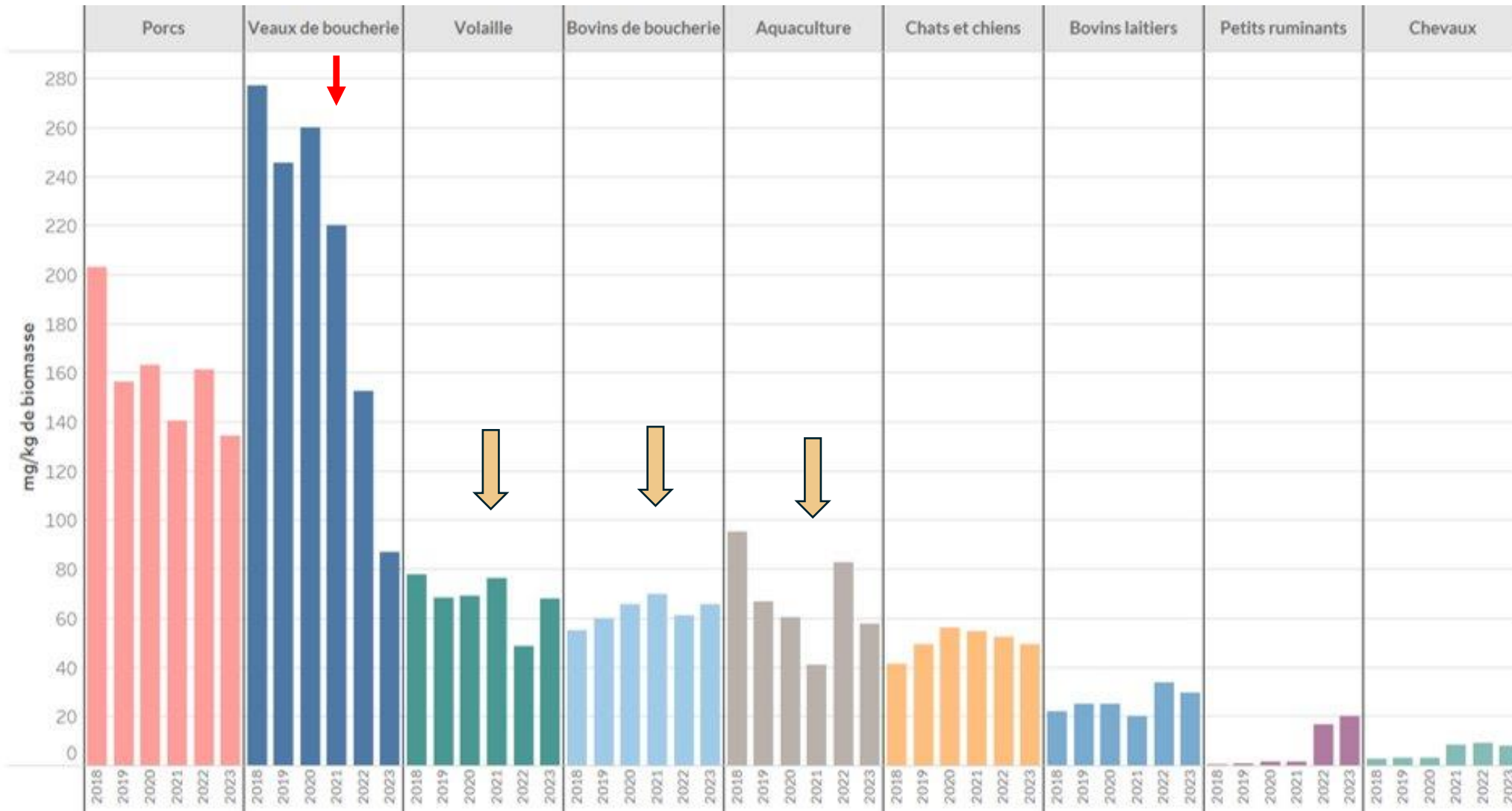
Les antimicrobiens de catégorie I représentent moins de 1 % des ventes totales (en kg).

<https://health-infobase.canada.ca/veterinary-antimicrobial-sales/>

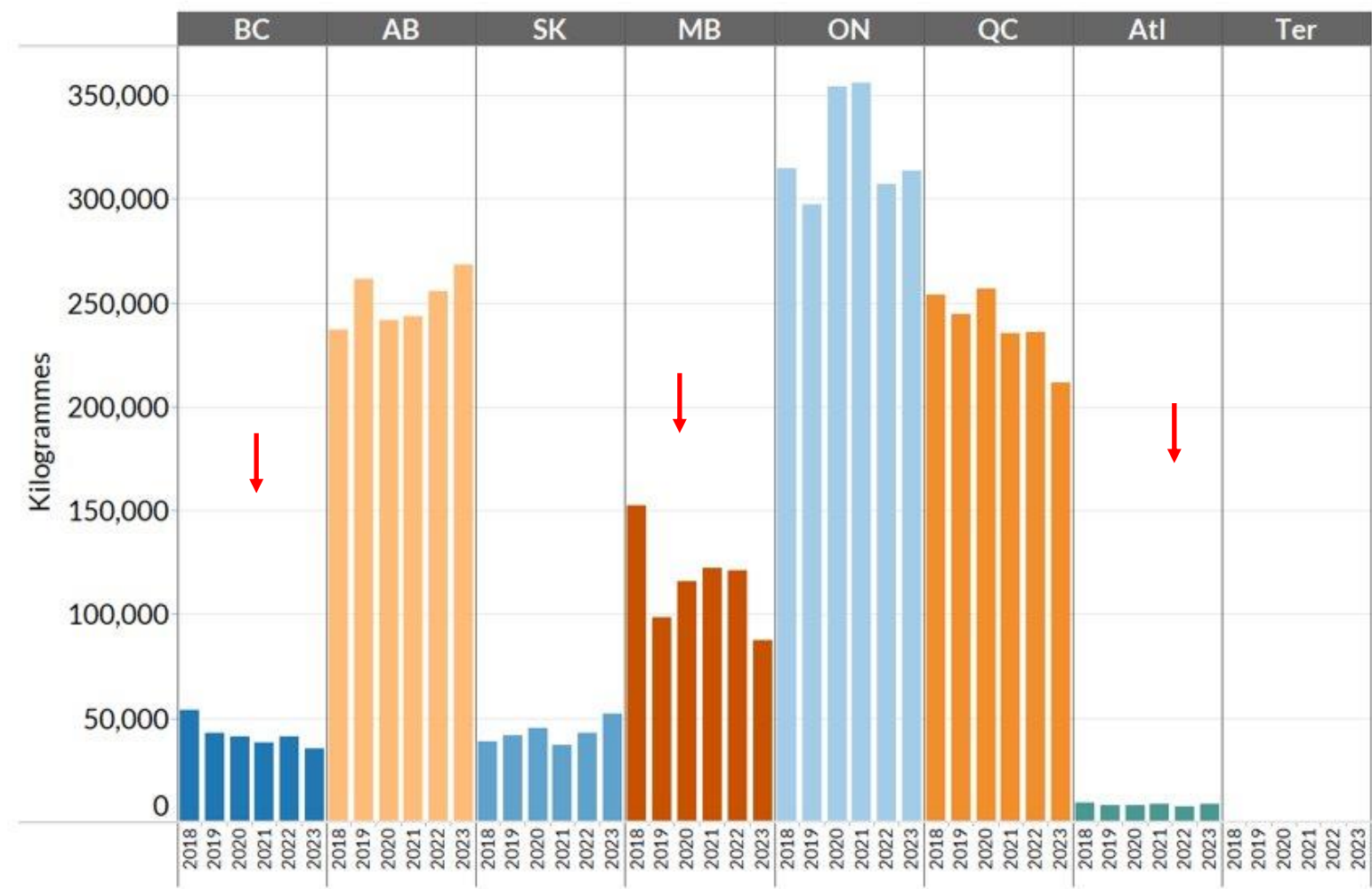
Q4. Dans quelle espèce animale les ventes sont-elles les plus élevées ?



Q4. Dans quelle espèce animale les ventes sont-elles les plus élevées ?

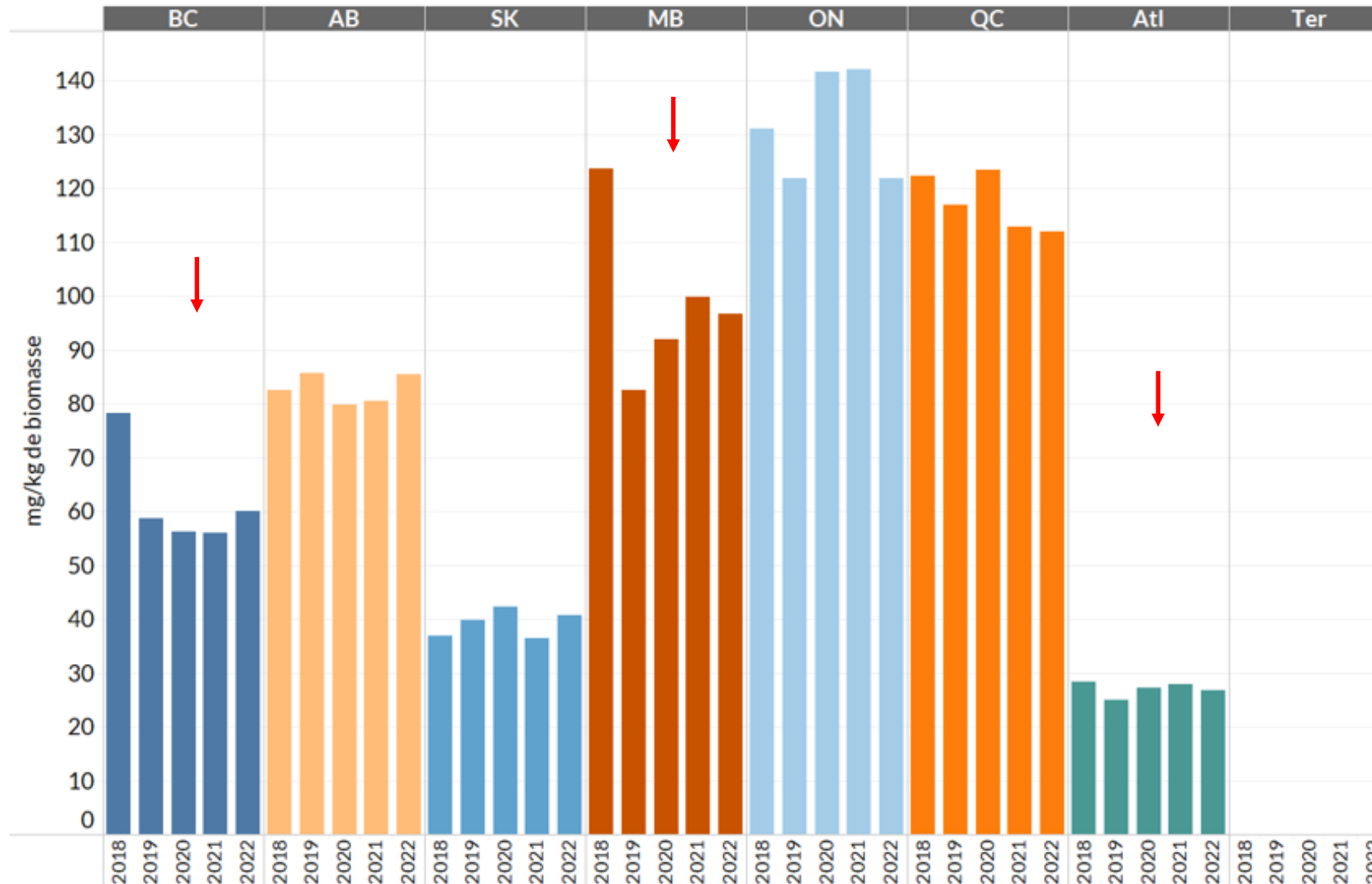


Q5. Dans quelle région observe-t-on les ventes les plus élevées ?



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/14/Political_map_of_Canada.png/1000px-Political_map_of_Canada.png

Q5. Dans quelle région observe-t-on les ventes les plus élevées ?



Exemple illustrant pourquoi
le dénominateur de
biomasse est si
ESSENTIEL

Q5. Dans quelle région l’UAM est-elle la plus élevée ? – Données des fermes sentinelles

Différences régionales : La réglementation de l’exercice de la médecine vétérinaire relève du niveau provincial/territorial

Figure 4. PICRA-FERME : La quantité d'antimicrobiens médicalement importants déclarée par les fermes et par voie d'administration, en kilogrammes mg per kg biomass 2019 à 2023, Canada.

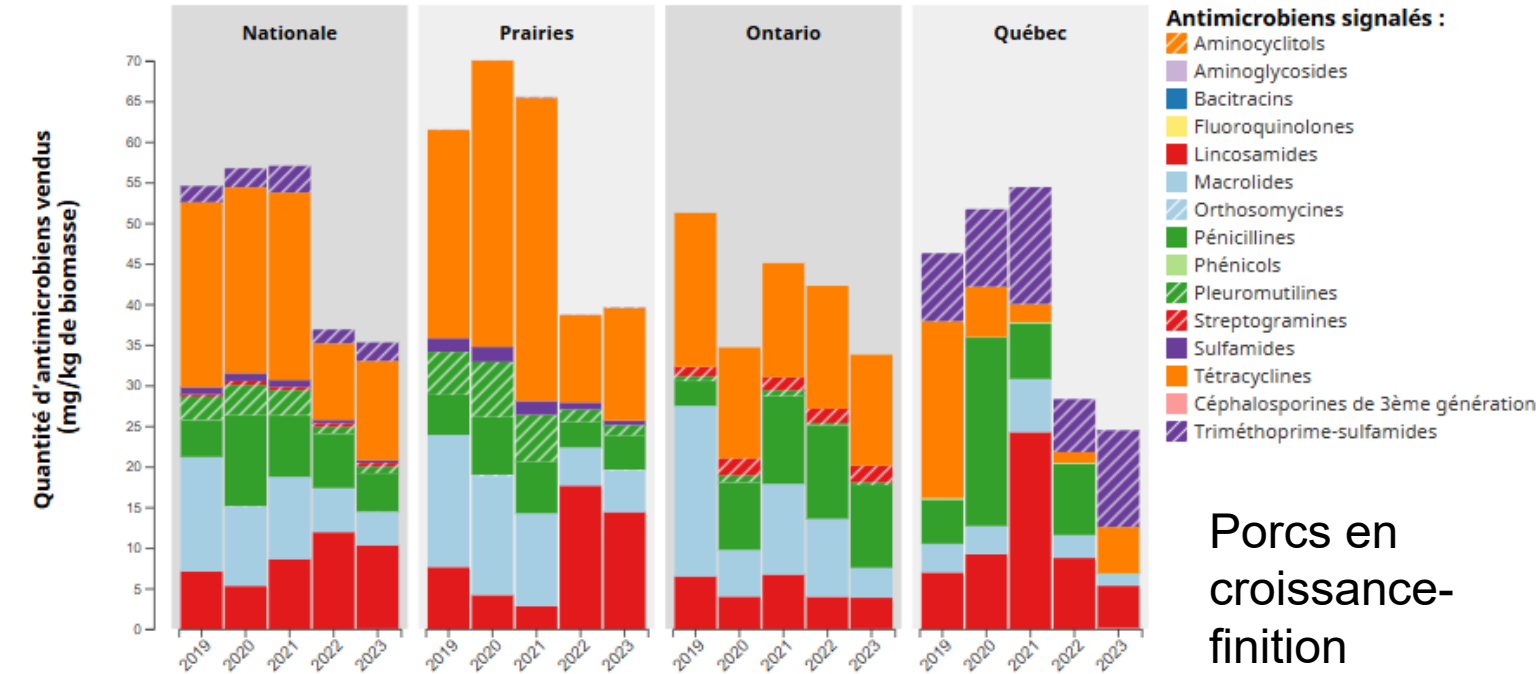
Type de ferme :

troupeaux de porcs en crois

Voie d'administration :

toutes les voies

Passez le curseur sur le graphique à barres pour voir la quantité annuelle d'antimicrobiens, considérés comme médicalement importants, déclarée par voie d'administration et par classe d'antimicrobiens.



Messages clés à retenir:

- Rapports ANIMUSE et graphiques/figures canadiennes sur l’UAM
- Valeur des multiples indicateurs
- Les dénominateurs sont essentiels
- Globalement, les données de ventes ont diminué depuis 2014 et sont stables depuis 2019
- Les tétracyclines prédominent
- Moins de 1 % des ventes concernent des antimicrobiens d’une très grande importance en médecine humaine
- Différences entre les espèces animales
- Différences régionales
- Que fait-on avec les données ?
- La surveillance est une donnée pour l’action (présentation 2)

Où trouver l'information?



Site principal du programme PICRA: <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/surveillance/programme-integre-canadien-surveillance-resistance-antimicrobiens-picra.html>



Diaporama PICRA 2023:
https://cahss.ca/CAHSS/Assets/Documents/CIPARS%202024%20Stakeholder%20Webinar%20Integrated%20deck_FR_FINAL.pdf



Données interactives du programme PICRA:
<https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/surveillance/programme-integre-canadien-surveillance-resistance-antimicrobiens-picra/donnees-interactives.html>