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

Faits saillants et résultats intégrés du PICRA 2025

Semaine mondiale de sensibilisation à la résistance aux antimicrobiens
18 novembre 2026

Présenté par Melissa MacKinnon, PhD, MSc, DACVS-LA, DMA

Canada



Ordre du jour

- Données sur les ventes d'antimicrobiens
- UAM et RAM
- Histoires intégrées
- Résumé et conclusion
- Questions et réponses

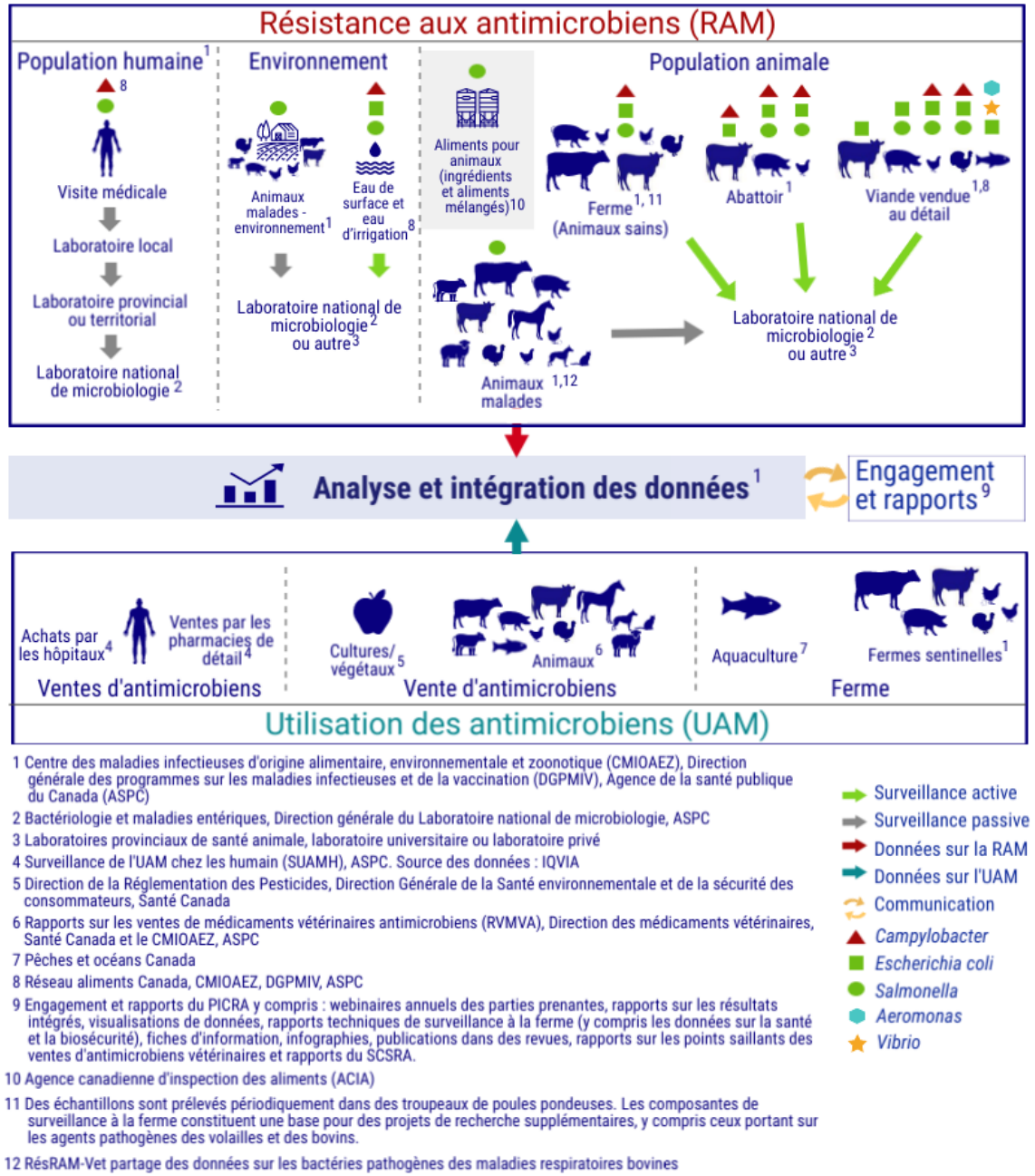
Le PICRA est dirigé par l'Agence de la santé publique du Canada, en collaboration avec plusieurs ministères fédéraux et parties concernées

Les tendances sur 5 ans couvrent la période 2021-2025

Toute source de données non issue du PICRA est indiquée sur la diapositive correspondante.

Le PICRA au fil des années : https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/medicaments-et-produits-sante/programme-integre-canadien-surveillance-resistance-antimicrobiens-au-fil-annees-2002-2021.html

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



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 Bactériologie et maladies entériques, Direction générale du Laboratoire national de microbiologie, ASPC
3 Laboratoires provinciaux de santé animale, laboratoire universitaire ou laboratoire privé
4 Surveillance de l'UAM chez les humain (SUAMH), ASPC. Source des données : IQVIA
5 Direction de la Réglementation des Pesticides, Direction Générale de la Santé environnementale et de la sécurité des consommateurs, 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 Des échantillons sont prélevés périodiquement dans des troupeaux de poules pondeuses. Les composantes de surveillance à la ferme constituent une base pour des projets de recherche supplémentaires, y compris ceux portant sur les agents pathogènes des volailles et des bovins.
12 RésRAM-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

Ventes intégrées d’antimicrobiens

Rapports sur les ventes de médicaments vétérinaires antimicrobiens (RVMVA)

Principaux indicateurs des résultats:

- Quantités totales d'antimicrobiens médicalement importants[a] (AMI) vendues (kg et kg ajustés selon les dénominateurs de biomasse).

- Quantités d'antimicrobiens de catégorie I[b] vendues (kg et kg ajustés selon les dénominateurs de biomasse).

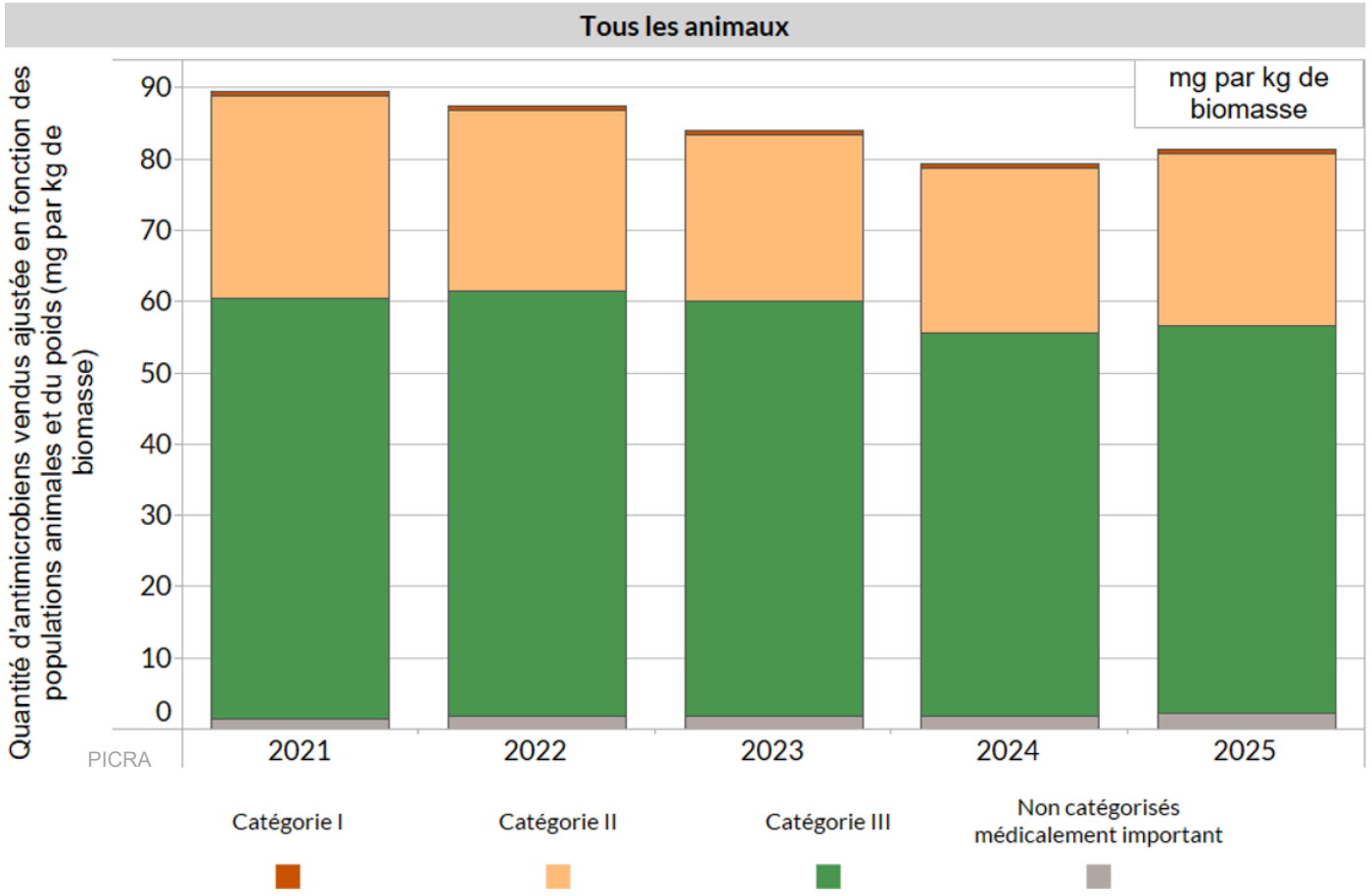
- Les données du RVMVA ne comprennent que les antimicrobiens médicalement importants (catégories I à III et médicalement importants non catégorisés); les antifongiques ne sont pas inclus.

[a] https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/resistance-aux-antibiotiques-antimicrobiens/animaux/rapports-ventes-medicaments-veterinaires-antimicrobiens/liste-a.html
[b] https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/medicaments-veterinaires/resistance-antimicrobiens/categorisation-medicaments-antimicrobiens-basee-leur-importance-medecine-humaine.html

- La quantité totale d'AMI vendue (mg/kg de biomasse) a augmenté de 3 % entre 2024 et 2025; diminution de 9 % par rapport à 2021.
- Diminution relative de 17 % de la quantité totale d'AMI vendue entre 2018 et 2025.
- Les ventes de catégorie I représentent moins de 1 % des ventes totales; toutefois, elles ont augmenté de 20 % par rapport à 2021.



Tendance de la catégorie I agrandie, 2021-2025



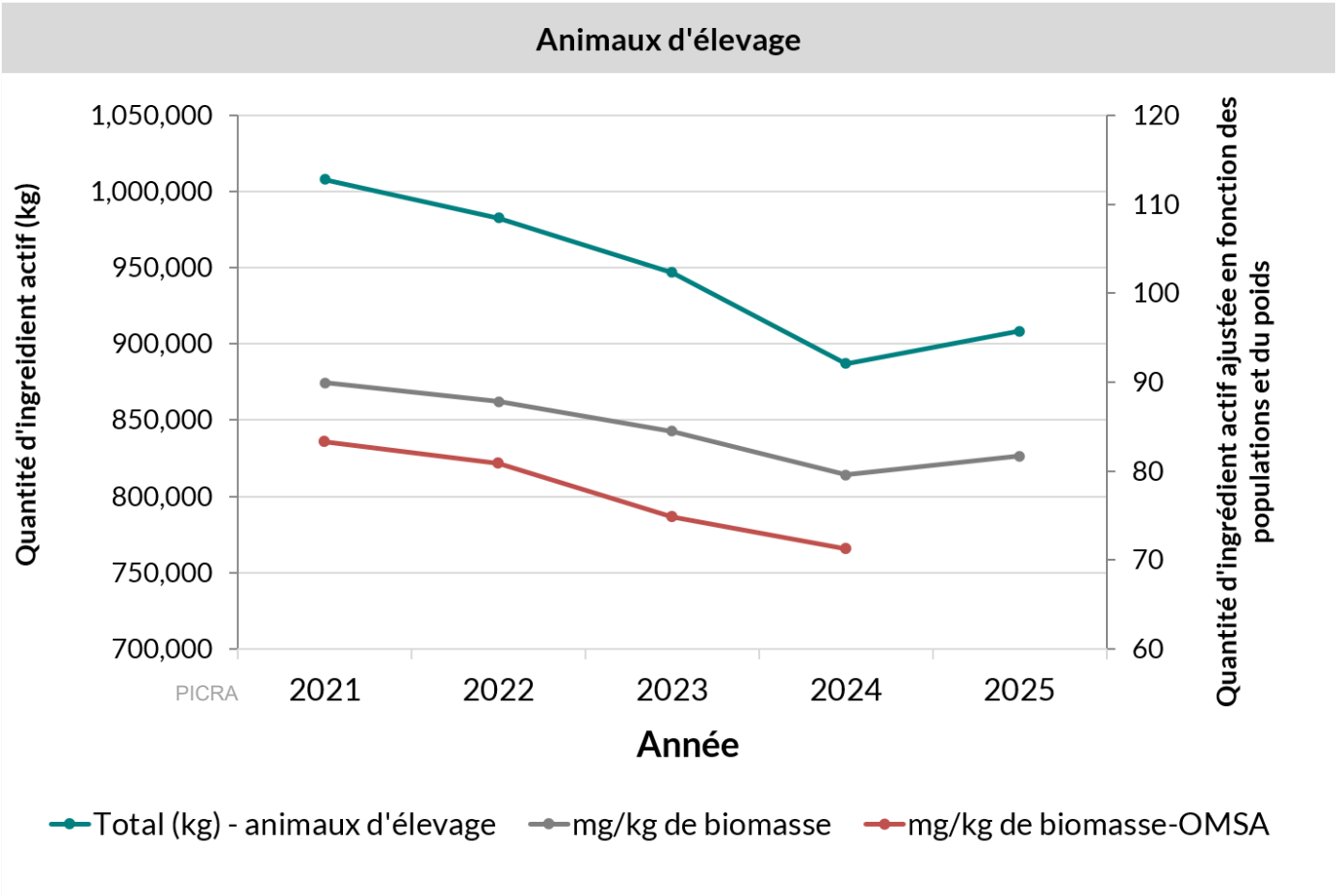
- Pour la première fois depuis 2020, les ventes d'AMI ont augmenté par rapport à l'année précédente (augmentation de 3 % par rapport à 2024).
- Les ventes de catégorie I ont augmenté de 20 % par rapport à 2021.

Par rapport à 2021, la quantité d'AMI vendue pour utilisation chez les animaux d'élevage a diminué en 2025 de :

- 10 % en kilogrammes (ligne turquoise)
- 9 % en mg/kg de biomasse (ligne grise)

Par rapport à 2024, la quantité vendue a augmenté de 2 % en kilogrammes et de 3 % en mg/kg de biomasse.

La ligne rouge représente les mg/kg de biomasse d'AMI vendus pour utilisation chez les animaux d'élevage, selon le dénominateur de biomasse élaboré pour le Canada par l'OMSA.



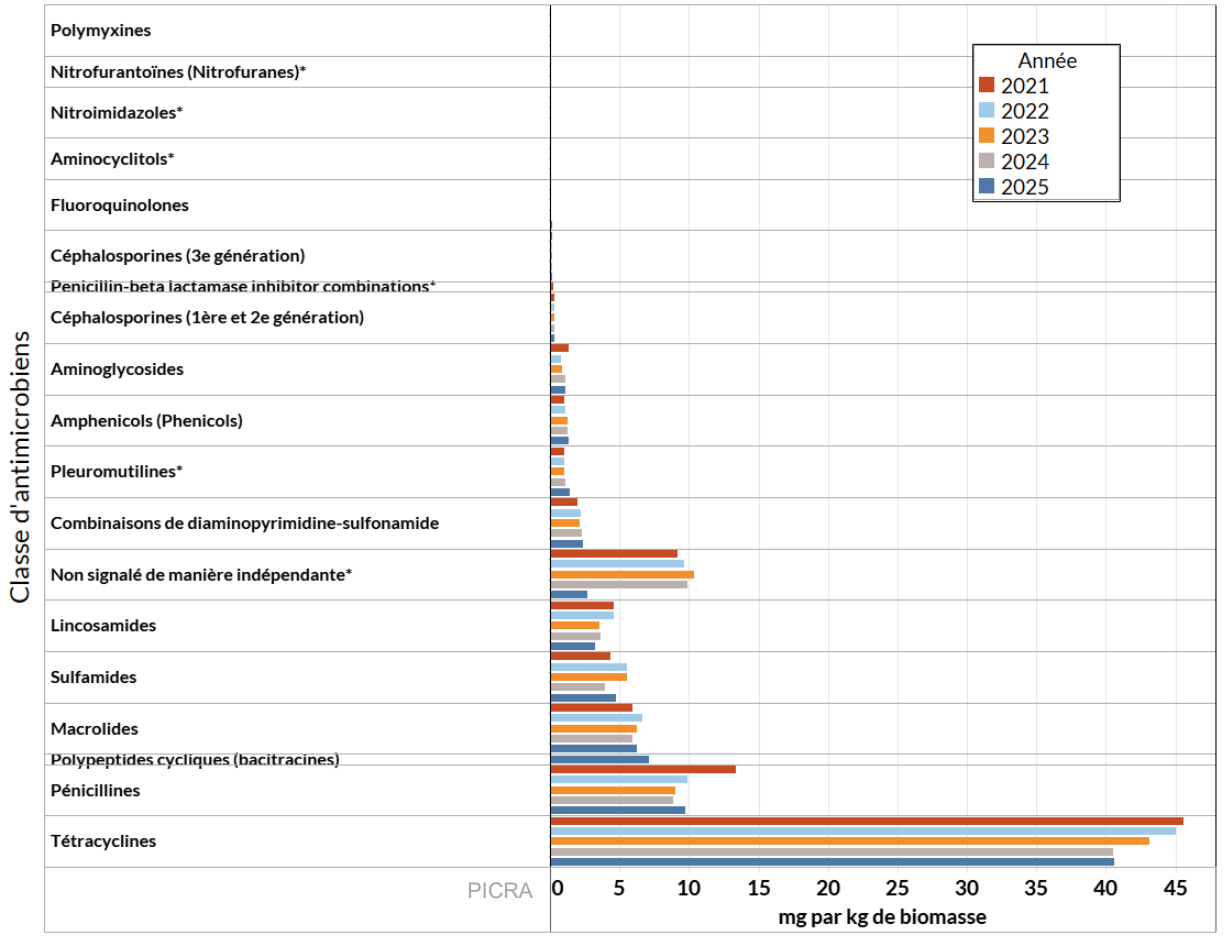
- Selon l'ensemble des indicateurs, les ventes totales d'AMI destinés aux animaux d'élevage ont diminué de 9 % à 10 % en 2025 par rapport à 2021 et ont augmenté de 2 % à 3 % par rapport à 2024.

Ventes d'antimicrobiens – animaux

Groupe : animaux d'élevage
Indicateur : mg/kg de biomasse

- Les ventes de tétracyclines prédominent chaque année; 95 % sont destinées aux porcs et aux bovins de boucherie.
  - ➢ 54 % porcs, 41 % bovins de boucherie
- Entre 2024 et 2025, les ventes de tétracyclines sont demeurées stables (diminution relative de moins de 1 %).
- 2025 est la première année où les bacitracines ne sont pas incluses dans la catégorie « non déclarées de manière indépendante »

Bien que les ventes de tétracyclines prédominent chaque année, elles sont demeurées stables entre 2024 et 2025.



* Les classes d'antimicrobiens pour lesquelles moins de trois entreprises déclarantes sont représentées sont regroupées dans la catégorie « non déclarées de manière indépendante » (NDI) afin de prévenir l'identification des volumes de ventes de chaque entreprise. Les classes incluses dans la catégorie NDI varient selon l'année. Classes incluses pour toutes les années : aminocoumarines, carbapénèmes, diaminopyrimidines, acide fusidique, glycopeptides, orthosomycines, acides pseudomoniques, streptogramines et agents thérapeutiques contre la tuberculose. Les pleuromutilines et les nitroimidazoles ont été retirés en 2021, les inhibiteurs des bêta-lactamases de la pénicilline ont été ajoutés en 2022, les nitrofuranes et les aminocyclitols ont été ajoutés en 2024, et les bacitracines ont été retirés en 2025.

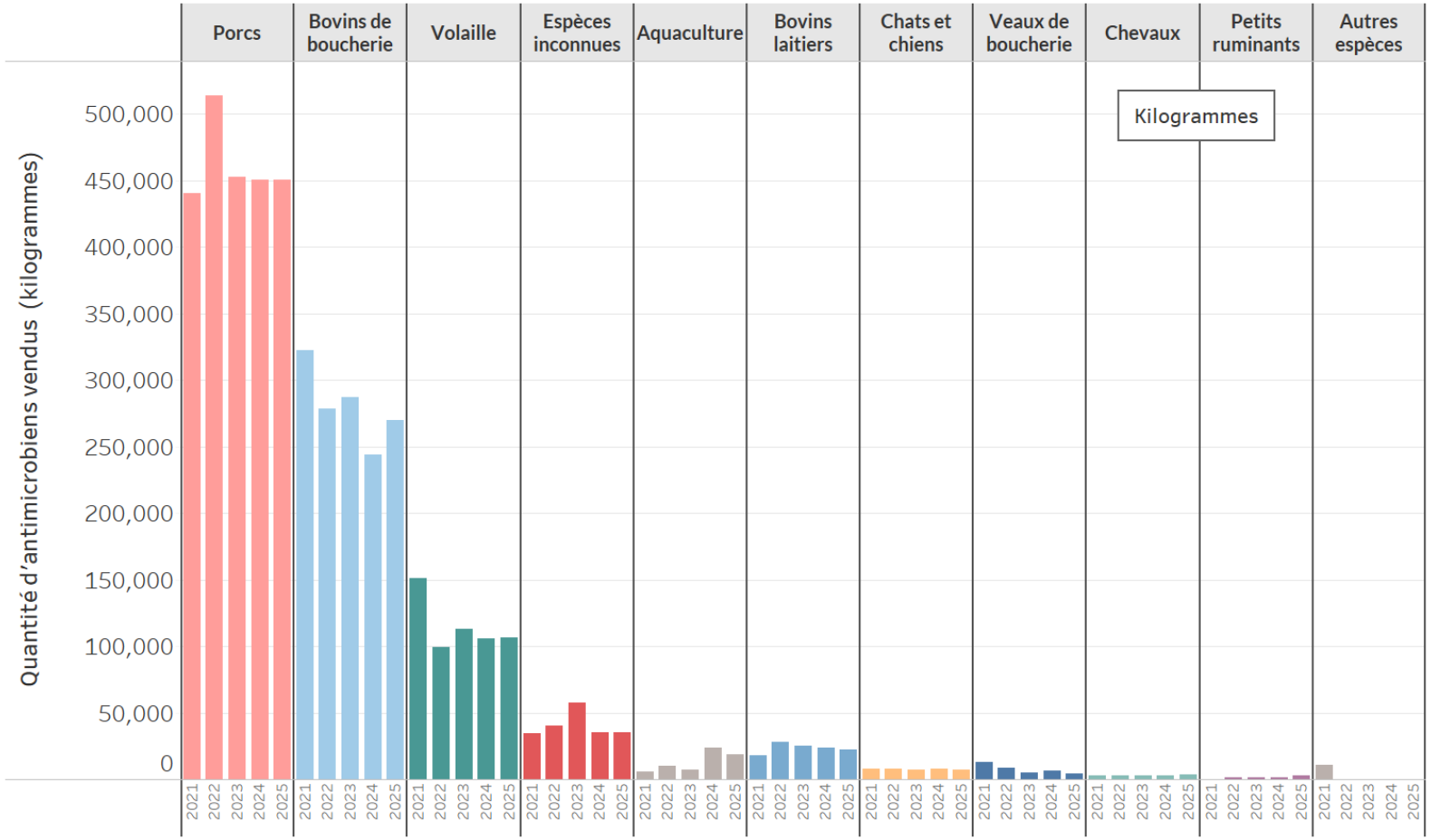
Ventes d'antimicrobiens – animaux

Groupe : animaux d'élevage
Indicateur : kilogrammes

En kilogrammes, les porcs présentent la plus grande quantité d'antimicrobiens médicalement importants vendus.

En 2025, un groupe pour les espèces inconnues a été ajouté.

- La majorité des ventes de ce groupe concerne des antimicrobiens destinés à la préparation de médicaments.
- Auparavant, ces antimicrobiens étaient inclus dans la catégorie « Autres » ou n'étaient pas déclarés selon l'espèce.



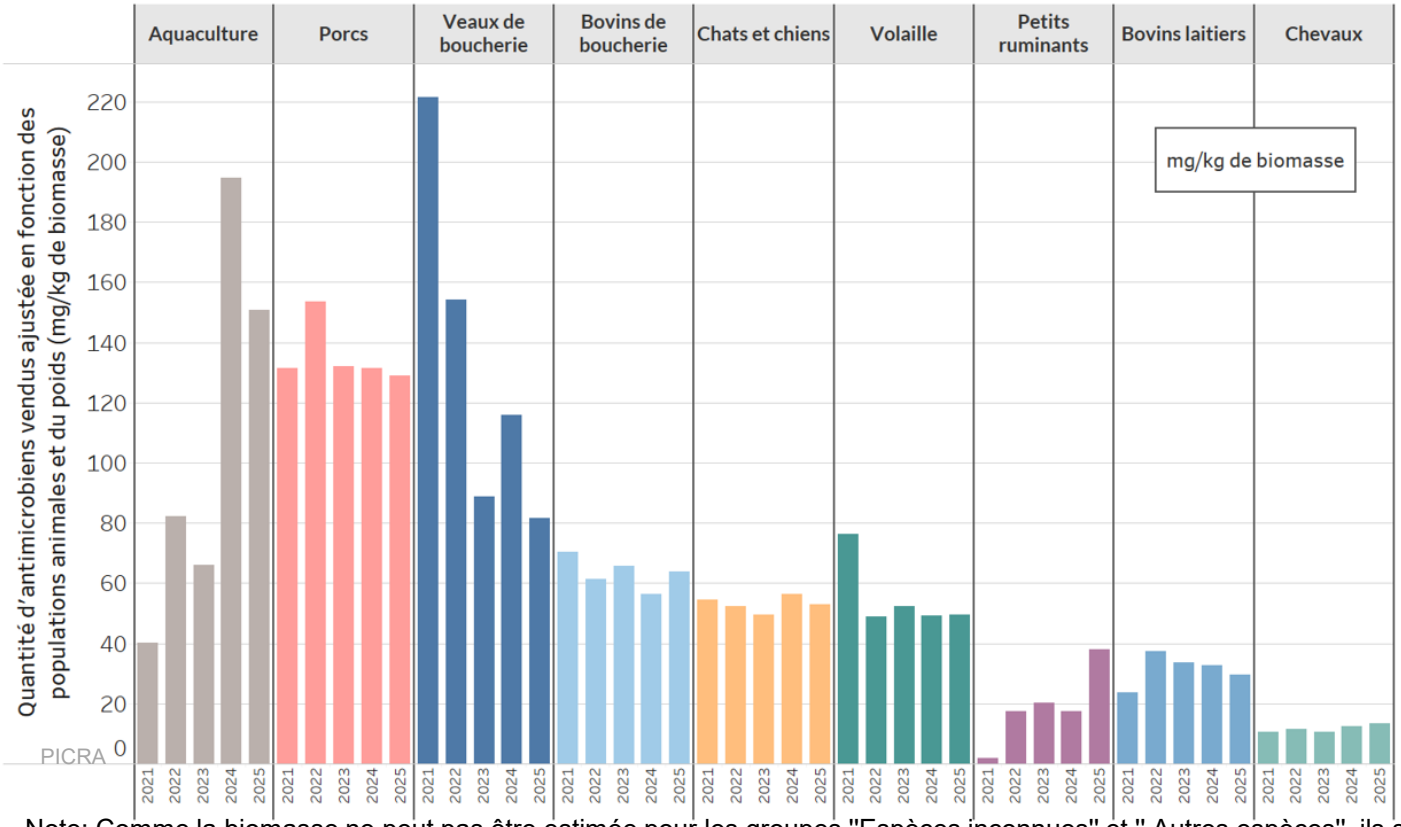
Note: les ventes déclarées par espèce sont des estimations et représentent les ventes annuelles moyennes pour chaque groupe

- En kilogrammes, les ventes estimées concernaient principalement les porcs, les bovins de boucherie et les volailles.

Ventes d'antimicrobiens – animaux

Groupe : tous les animaux
Indicateur : mg/kg de biomasse

- Après l'ajustement pour la biomasse, l'aquaculture continue d'afficher la plus grande quantité d'AMI vendus en 2024 et en 2025; les ventes ont diminué de 23 % par rapport à 2024.
- Les ventes de catégorie I pour les bovins de boucherie augmentent chaque année depuis 2020; hausse de 11 % par rapport à 2024.
- Les ventes de catégorie I pour les bovins laitiers ont augmenté de 20 % par rapport à 2024.



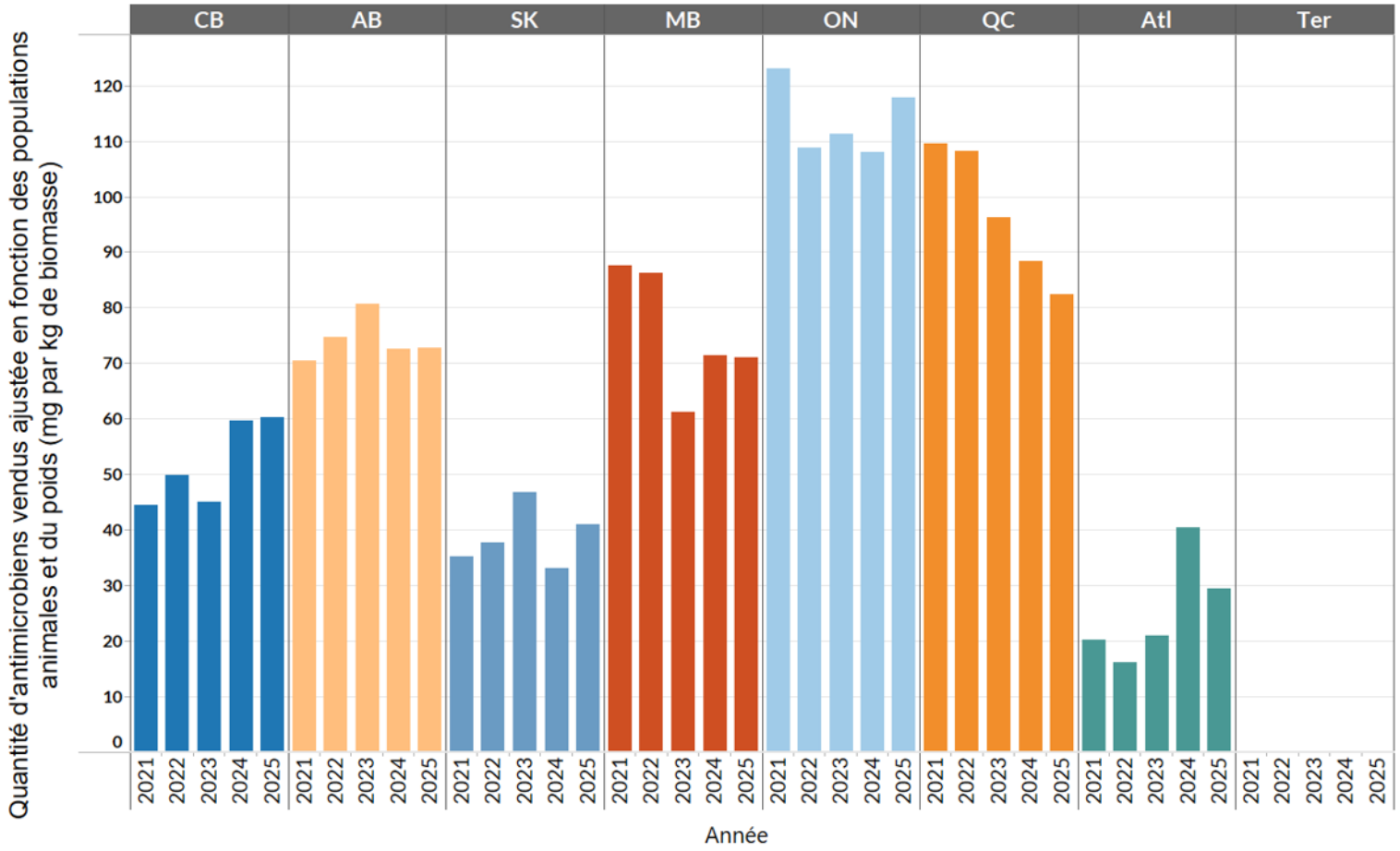
Note: Comme la biomasse ne peut pas être estimée pour les groupes "Espèces inconnues" et " Autres espèces", ils sont exclus de cet analyse. De plus, les ventes déclarées par espèce sont des estimées et représentent les ventes annuelles moyennes pour chaque groupe.

- Pour l'aquaculture, la quantité totale estimée d'AMI vendus demeure élevée par rapport aux années précédentes.
- Les ventes estimées de catégorie I pour les bovins de boucherie et les bovins laitiers ont augmenté en 2025 par rapport à 2024.

- Diminution continue des ventes d'AMI au Québec entre 2021 et 2025 (diminution de 27 %).

- Augmentation relative des ventes d'AMI entre 2024 et 2025 :
  - ON – 10 %
  - SK – 8 %

- En 2025, les ventes d'AMI destinés à la préparation de médicaments (données non présentées) demeurent les plus élevées au Québec (45 % des ventes totales de préparateurs de médicaments) et en Ontario (27 % des ventes totales de préparateurs de médicaments).



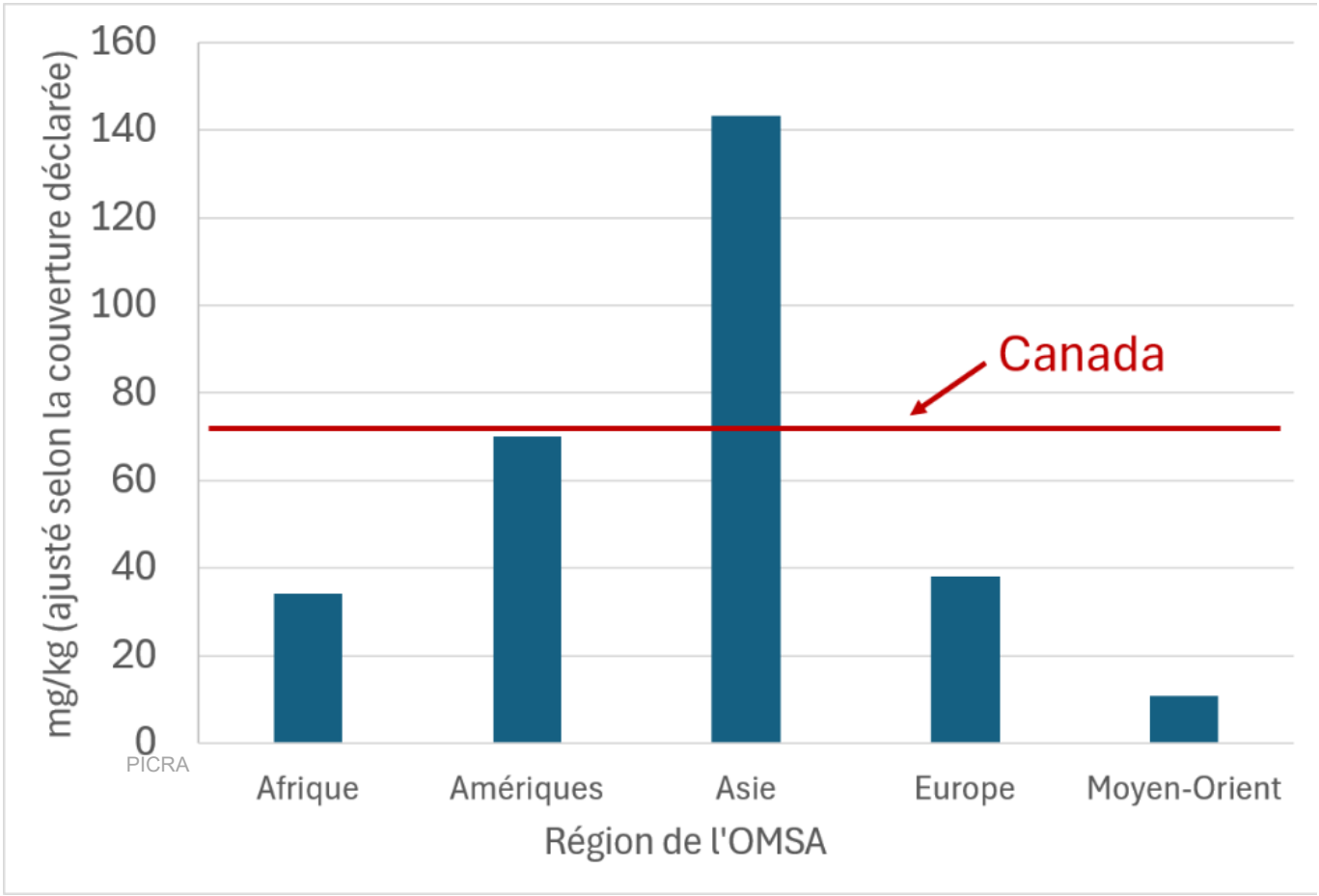
- Les tendances des quantités d'AMI vendus variaient d'une province à l'autre (après ajustement selon la biomasse).

Groupe : tous les animaux
Indicateur : mg/kg (ajustées selon la courverture déclarée)

Données de 2024 déclarées à ANIMUSE (OMSA)

- 119 pays participants
- **Canada** : 71, 3 mg/kg (en utilisant le dénominateur de l'OMSA)
- **Les Amériques**[a] : 69, 9 mg/kg
- Proportionnellement, le Canada vend **davantage** de tétracyclines, de macrolides, de sulfamides et de lincosamides, et **moins** de fluoroquinolones que l'ensemble des Amériques.

[a]Canada et 19 autres pays, y compris les États-Unis
Source: OMSA-ANIMUSE rapport interactif - https://amu.woah.org/amu-system-portal/home



- En 2024, les ventes canadiennes (mg/kg-OMSA) dépassaient la moyenne des Amériques.

Ventes d'antimicrobiens – animaux, humains, végétaux et cultures

Groupe : personnes et animaux
Indicateur : multiple

Indicateur : kg (non ajustés selon la biomasse)

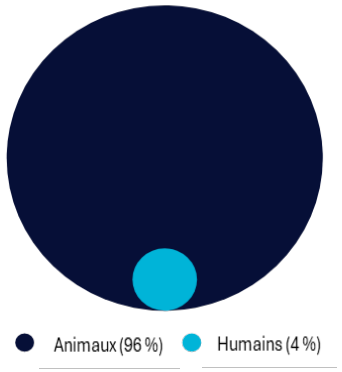
77% Animaux d'élevage
<1% Chats et chiens
22% Humains
<1% Végétaux et cultures

~3.6x

Populations

~21x

plus d'animaux que de personnes au Canada



Indicateur : mg/biomasse ajustée selon la population

~1.1x

plus d'antimicrobiens médicalement importants ont été vendus pour une utilisation chez les humains que pour une utilisation chez tous les animaux, **après ajustement en fonction de la biomasse sous-jacente**

PICRA

Pour les humains et les animaux, seules les voies d'administration systémiques sont incluses (orale et parentérale). Les données sur les antifongiques ne sont pas incluses dans cette diapositive.
Indicateurs utilisés : Humains – kilogrammes (non ajustés) et mg/biomasse ajustée à la population; Animaux – kilogrammes (non ajustés) et mg/kg de biomasse; Cultures – kilogrammes (non ajustés).
Sources des données : Humains – achats hospitaliers et délivrances en pharmacie communautaire : SNIUMP (IQVIA); Cultures – Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada; Population humaine – Statistique Canada

- Après ajustement à l'aide d'un dénominateur de biomasse comparable mis à jour, les ventes d'AMI étaient environ 1,1 fois plus élevées chez les humains que chez les animaux.
- Entre 2024 et 2025, les ventes destinées aux humains ont diminué de 1 %, tandis que celles destinées aux animaux ont augmenté de 3 %.

Ventes d'antimicrobiens – animaux, humains

En 2025 (à l'aide de résultats ajustés selon la biomasse) :

- 19x plus de céphalosporines de 3e et 4e générations vendues pour une utilisation chez l'humain que chez les animaux
- 31x plus de fluoroquinolones vendues pour une utilisation chez l'humain que chez les animaux
- 13x plus de tétracyclines vendues pour une utilisation chez les animaux que chez l'humain



Humain

2021	2022	2023	2024	2025
0,46	0,46	0,46	0,49	0,54
2,13	2,30	2,25	2,35	2,38
4,22	4,35	4,13	3,96	4,00
15,14	17,85	20,11	22,19	22,93

mg ajustés pour la biomasse
0,00 — 25,00

Classe d'antimicrobiens	Tous les animaux				
	2021	2022	2023	2024	2025
carbapénèmes			0,00		
céphalosporines de 3e et 4e génération	0,12	0,12	0,13	0,13	0,12
fluoroquinolones	0,05	0,08	0,09	0,10	0,13
combinaison pénicilline-inhibiteur de bêta-lactamase	0,27	0,28	0,27	0,27	0,27



PICRA

[a]Veuillez noter que la quantité de carbapénèmes vendus pour une utilisation chez les animaux en 2023 était < 0,01 mg/kg de biomasse. Avant 2023, aucune vente de carbapénèmes destinés à être utilisés chez les animaux n'a été signalée.

Sources des données : SUAMH (IQVIA) et PICRA; les données incluent uniquement les antimicrobiens à usage systémique; voir l'annexe pour plus de détails.

- L'utilisation relative des différentes classes d'antimicrobiens diffère considérablement entre les animaux et les humains.
- Les ventes d'antimicrobiens de catégorie I destinés à l'usage humain étaient nettement plus élevées que celles destinées à l'usage chez les animaux.

Ventes d’antifongiques

Groupe : plantes et cultures
Indicateur : kilogrammes (non ajustés)

- Quantité totale vendue en 2025 : **2 182 192 kg**.
- Il s’agissait exclusivement de triazoles (composés biologiquement actifs possédant des propriétés antifongiques).
- Les triazoles ont de nombreuses utilisations, notamment comme fongicides et agents retardateurs de croissance des plantes.
- Aucun des ingrédients actifs antifongiques vendus pour usage sur les plantes ou les cultures n’est approuvé pour un usage vétérinaire ou humain (bien que d’autres triazoles soient approuvés pour un usage chez les animaux et les humains)
- Comme pour les antibactériens, de la résistance peut se développer et constitue une préoccupation.

Les données sur les antifongiques destinés à l’usage humain et vétérinaire ne sont pas disponibles à l’heure actuelle. Les données sur les ventes d’antifongiques destinés aux plantes et aux cultures sont fournies par l’Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada.

Ingrédient actif antifongique
difénoconazole
ipconazole
méfentrifluconazole
metconazole
myclobutanil
paclobutrazol
propiconazole
prothioconazole
tebuconazole
tétraconazole
triticonazole
uniconazole-p

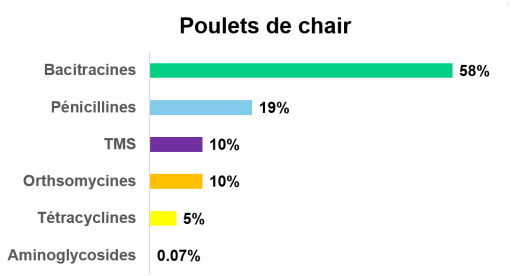
PICRA

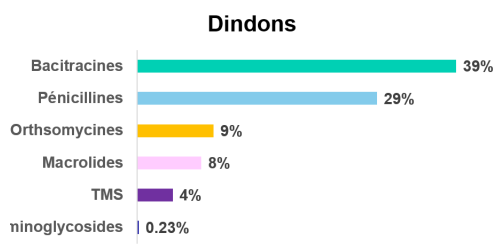
- En 2025, la quantité d’antifongiques vendue comme pesticides pour les plantes et les cultures dépassait la quantité totale d’antimicrobiens médicalement importants vendue pour les humains, les animaux et les plantes/cultures réunis.

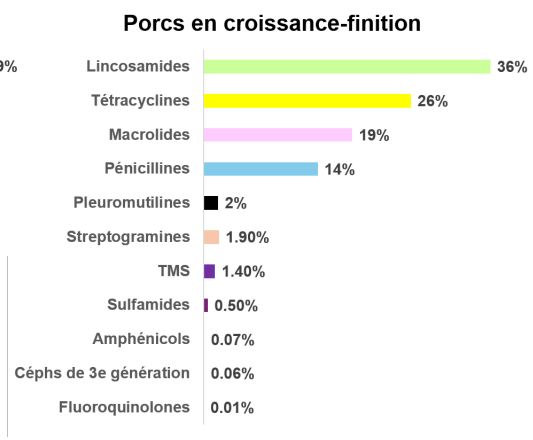
Intégration des données sur les ventes et l’UAM dans les fermes

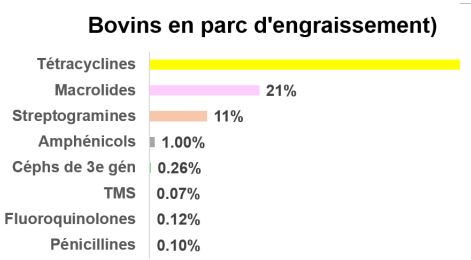
Fermes sentinelles terrestres et exploitations aquacoles

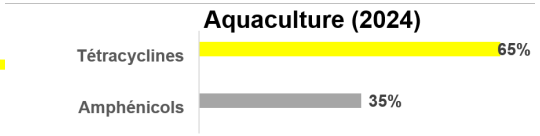
Indicateur: pourcentage de l'utilisation en kg











- L'utilisation relative des différentes classes d'antimicrobiens varie d'une espèce animale à l'autre.
- Des similitudes et des différences sont présentes entre les données rapportées par le RVMVA et des fermes.

RAM et UAM/RAM intégrées

Données des fermes sentinelles, abattoirs et de la viande vendue au détail

Principaux indicateurs des résultats:

- **Utilisation des antimicrobiens** (nDDDvetCA/1000 animaux-jours à risque)
  - Utilisation des antimicrobiens totale
  - Utilisation des antimicrobiens de catégorie I, II et III

- **Résistance aux antimicrobiens (%)** – les détails des tests de signification statistique figurent à l'annexe.
  - Ceftriaxone
  - Ciprofloxacine:
    - *E. coli/Salmonella :* interprétation comme étant non sensible (intermédiaire et résistant), mais déclarée comme étant résistant.
    - *Campylobacter* : l'interprétation et la déclaration comme étant résistant
  - Multirésistance aux médicaments (résistance à 3 classes d'antimicrobiens et plus)

- **Méthodes de détermination de la RAM et antimicrobiens testés**

Bactéries	Microdilution en bouillon (Sensititre)	Prédiction de la résistance aux antimicrobiens à partir du séquençage du génome entier	Nombre d'antimicrobiens/classes d'antimicrobiens évalués
Escherichia coli	Toutes les composantes[a]		14 antimicrobiens / 11 classes d'antimicrobiens
Salmonella	Ferme : poulets de chair, dindons, porcs en croissance-finition, bovins en parc d'engraissement[a]	Toutes les autres composantes[a]	14 antimicrobiens / 11 classes d'antimicrobiens
Campylobacter	Toutes les composantes[a]		9 antimicrobiens / 7 classes d'antimicrobiens
PICRA	[a] Veuillez consulter le schéma du PICRA pour obtenir plus de détails.		

Résistance à la ciprofloxacine

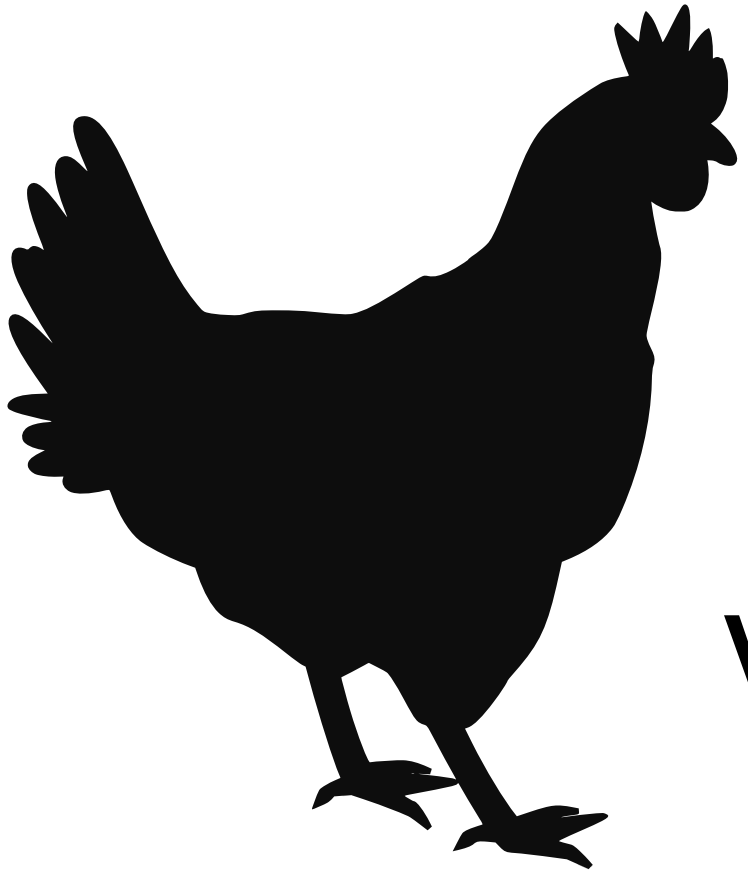
Bactérie	Composante	2021 (%)	2025 (%)	Différence en pourcentage[a]	Tendance sur cinq ans (échelle verticale 0 % à 60 %)
Escherichia coli	Ferme	1.3	0.6	-0.7%	
	Abattoir	0	0	0%	
	Vente au détail	0	1	1%	
Salmonella	Ferme	0	0	0%	
Campylobacter	Ferme	29	51	**23%**	
	Abattoir	13	42	29%	

CIPARS

[a]Différence en pourcentage = Pourcentage de 2025 - Pourcentage de 2021. Les valeurs en gras indiquent des différences statistiquement significatives.

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare	Très faible	Faible	Modérée	Élevée	Très élevée	Extrêmement élevée
		0 à 0,1 %	0,1 % à 1 %	1 % à 10 %	10 % à 20 %	20 % à 50 %	50 % à 70 %	> 70 %

- Points clés à retenir.
- **Signification statistique : valeur *p* ≤ 0,05** (comparaison entre 2025 et 2021, sauf indication contraire).
- Différence importante : différence absolue ≥ 20 %.



Poulets de chair à la ferme

Poulets à l’abattoir

Viande de poulet vendue au détail

Résistance à la ceftriaxone

Bactérie	Composante	2021 (%)	2025 (%)	Différence en pourcentage[a]	Tendance sur cinq ans (échelle verticale : 0 à 15 %)
Escherichia coli	Ferme	4	9	**5%**	
	Abattoir	2	4	2%	
	Vente au détail	3	7	**3%**	
Salmonella	Ferme	9	5	**-4%**	
	Abattoir	2	15	**13%**	
	Vente au détail	3	8	5%	

PICRA

[a]Différence en pourcentage = Pourcentage de 2025 - Pourcentage de 2021. Les valeurs en gras indiquent des différences statistiquement significatives.

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare	Très faible	Faible	Modérée	Élevée	Très élevée	Extrêmement élevée
		0 à 0,1 %	0,1 % à 1 %	1 % à 10 %	10 % à 20 %	20 % à 50 %	50 % à 70 %	> 70 %

Remarque : L'échantillonnage partiel à la ferme dans une province a eu une incidence sur les estimations à l'échelle nationale.

- Tendance à la hausse dans toutes les composantes, sauf pour *Salmonella* à la ferme.
- *E. coli* (ferme et vente au détail) : augmentation significative.
- *Salmonella* (ferme) : diminution significative et seule composante présentant une diminution.
- *Salmonella* (abattoir) : augmentation significative, passant d'un niveau faible à un niveau modéré.

Résistance à la ciprofloxacine

Bactérie	Composante	2021 (%)	2025 (%)	Différence en pourcentage[a]	Tendance sur cinq ans (échelle verticale 0 à 45 %)
Escherichia coli	Ferme	6	7	1%	
	Abattoir	12	16	4%	
	Vente au détail	8	6	-2%	
Salmonella	Ferme	5	7	2%	
	Abattoir	2	34	**32%**	
	Vente au détail	8	33	**26%**	
Campylobacter	Ferme	22	17	-6%	
	Abattoir	20	37	**17%**	
	Vente au détail	25	42	**17%**	

PICRA

[a]Différence en pourcentage = Pourcentage de 2025 - Pourcentage de 2021. Les valeurs en gras indiquent des différences statistiquement significatives.

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare	Très faible	Faible	Modérée	Élevée	Très élevée	Extrêmement élevée
		0 à 0,1 %	0,1 % à 1 %	1 % à 10 %	10 % à 20 %	20 % à 50 %	50 % à 70 %	> 70 %

Remarque : L'échantillonnage partiel à la ferme dans une province a eu une incidence sur les estimations à l'échelle nationale.

- *Salmonella* (abattoir et vente au détail) : augmentation significative et importante de la résistance, passant d'un niveau faible à élevé.
- *Campylobacter* (abattoir et vente au détail) : augmentation significative.

Multirésistance aux médicaments (MRM)

Bactérie	Composante	2021 (%)	2025 (%)	Différence en pourcentage[a]	Tendance sur cinq ans (échelle verticale : 0 à 30 %)
Escherichia coli	Ferme	22	25	4%	
	Abattoir	23	25	1%	
	Vente au détail	23	18	-4%	
Salmonella	Ferme	9	8	0%	
	Abattoir	2	21	**19%**	
	Vente au détail	4	13	**9%**	
Campylobacter	Ferme	0	0	0%	
	Abattoir	0	1	1%	
	Vente au détail	0	0	0%	

PICRA

[a]Différence en pourcentage = Pourcentage de 2025 - Pourcentage de 2021. Les valeurs en gras indiquent des différences statistiquement significatives.

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare	Très faible	Faible	Modérée	Élevée	Très élevée	Extrêmement élevée
		0 à 0,1 %	0,1 % à 1 %	1 % à 10 %	10 % à 20 %	20 % à 50 %	50 % à 70 %	> 70 %

Remarque : L'échantillonnage partiel dans les fermes d'une province a eu une incidence sur les estimations à l'échelle nationale.

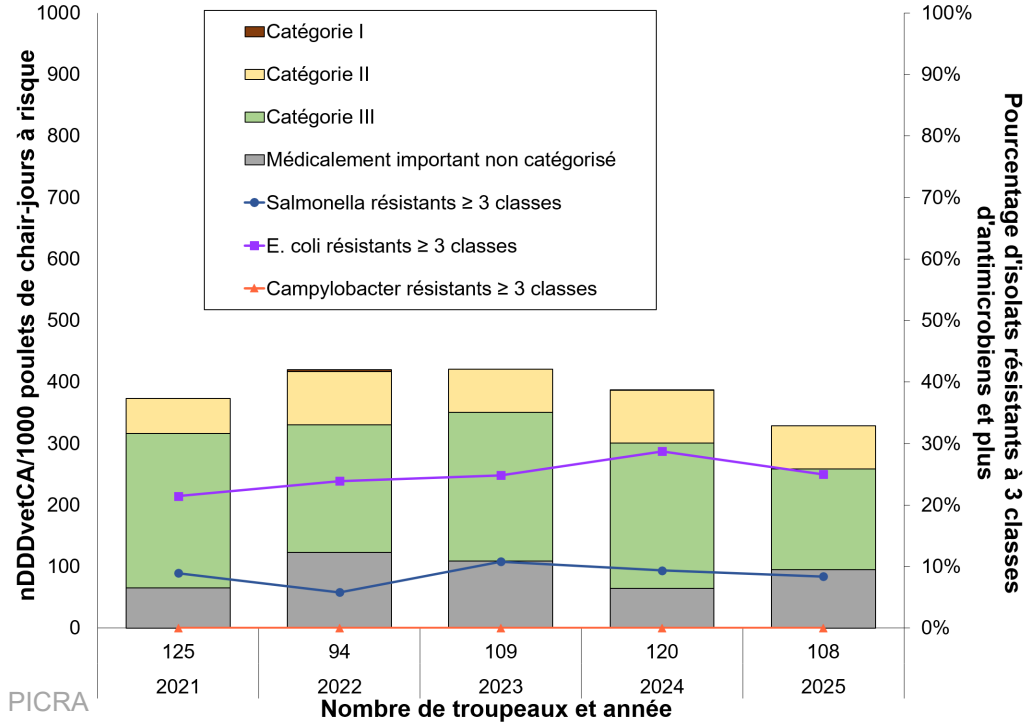
- *E. coli* (ferme et abattoir) : est demeurée élevée.
- *Salmonella* (abattoir et vente au détail) : augmentation significative. Passage d'un niveau faible à élevé à l'abattoir et d'un niveau faible à modéré pour le poulet vendu au détail.
- *Campylobacter* : niveaux demeurés rares à très faibles.

UAM signalée:
nDDDvetCA/1000 poulets de chair-jours à risque

	2021	2025	Variation en pourcentage[a]
UAM totale	373	329	Diminution de 12%
Catégorie I	0	0	Aucun changement
Catégorie II	57	70	Augmentation de 23%
Catégorie III	251	164	Diminution de 35%
Non catégorisé	66	95	Augmentation de 45%

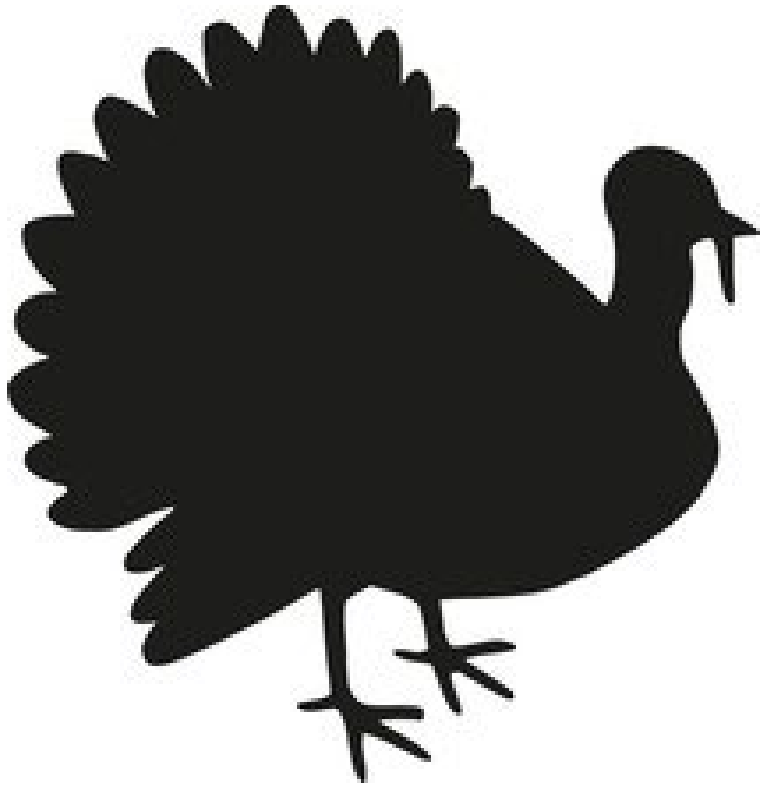
PICRA

[a]Pourcentage de changement = ((Valeur 2025-Valeur 2021) / Valeur 2021)*100



PICRA

- Par rapport à 2021 :
  - Diminution déclarée de l'UAM totale (-12 %) et de l'utilisation de la catégories III (-35 %).
  - Augmentation déclarée de l'utilisation de la catégorie II (23 %) et des antimicrobiens non catégorisés (45 %).
- Aucun changement significatif de la multirésistance aux médicaments chez les isolats provenant de la ferme.



Dindons à la ferme

Viande de dindon vendue au détail

Résistance à la ceftriaxone

Bactérie	Composante	2021 (%)	2025 (%)	Différence en pourcentage[a]	Tendance sur cinq ans (échelle verticale : 0% à 10 %)
Escherichia coli	Ferme	1	2	1%	
	Vente au détail	3	2	-1%	
Salmonella	Ferme	2	0	-2%	
	Vente au détail	0	0	0%	

PICRA

[a]Différence en pourcentage = Pourcentage de 2025 - Pourcentage de 2021. Les valeurs en gras indiquent des différences statistiquement significatives.

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare	Très faible	Faible	Modérée	Élevée	Très élevée	Extrêmement élevée
		0 à 0,1 %	0,1 % à 1 %	1 % à 10 %	10 % à 20 %	20 % à 50 %	50 % à 70 %	> 70 %

- Aucune différence significative.
- La résistance variait de rare à faible.

Résistance à la ciprofloxacine

Bactérie	Composante	2021 (%)	2025 (%)	Différence en pourcentage[a]	Tendance sur cinq ans (échelle verticale : 0 à 55 %)
Escherichia coli	Ferme	2	5	**4%**	
	Vente au détail	17	9	-8%	
Salmonella	Ferme	2	7	**5%**	
	Vente au détail	8	9	1%	
Campylobacter	Ferme	19	19	0%	
	Vente au détail		24		

PICRA

[a]Différence en pourcentage = Pourcentage de 2025 - Pourcentage de 2021. Les valeurs en gras indiquent des différences statistiquement significatives.

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare	Très faible	Faible	Modérée	Élevée	Très élevée	Extrêmement élevée
		0 à 0,1 %	0,1 % à 1 %	1 % à 10 %	10 % à 20 %	20 % à 50 %	50 % à 70 %	> 70 %

Remarque : La viande de dindon haché vendue au détail n'a pas été analysé pour *Campylobacter* en 2021.

- *E. coli* et *Salmonella* (ferme) : la résistance était faible, malgré des augmentations significatives.
- *Campylobacter* : résistance modérée à élevée.

Multirésistance aux médicaments (MRM)

Bactérie	Composante	2021 (%)	2025 (%)	Différence en pourcentage[a]	Tendance sur cinq ans (échelle verticale : 0 à 30 %)
Escherichia coli	Ferme	16	13	-2%	
	Vente au détail	17	12	-5%	
Salmonella	Ferme	4	3	-1%	
	Vente au détail	25	**0**	-25%	
Campylobacter	Ferme	9	2	-7%	
	Vente au détail		**0**		

PICRA

[a]Différence en pourcentage = Pourcentage de 2025 - Pourcentage de 2021. Les valeurs en gras indiquent des différences statistiquement significatives.

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare	Très faible	Faible	Modérée	Élevée	Très élevée	Extrêmement élevée
		0 à 0,1 %	0,1 % à 1 %	1 % à 10 %	10 % à 20 %	20 % à 50 %	50 % à 70 %	> 70 %

Remarque : La viande de dindon haché vendue au détail n'a pas été analysée pour *Campylobacter* en 2021.

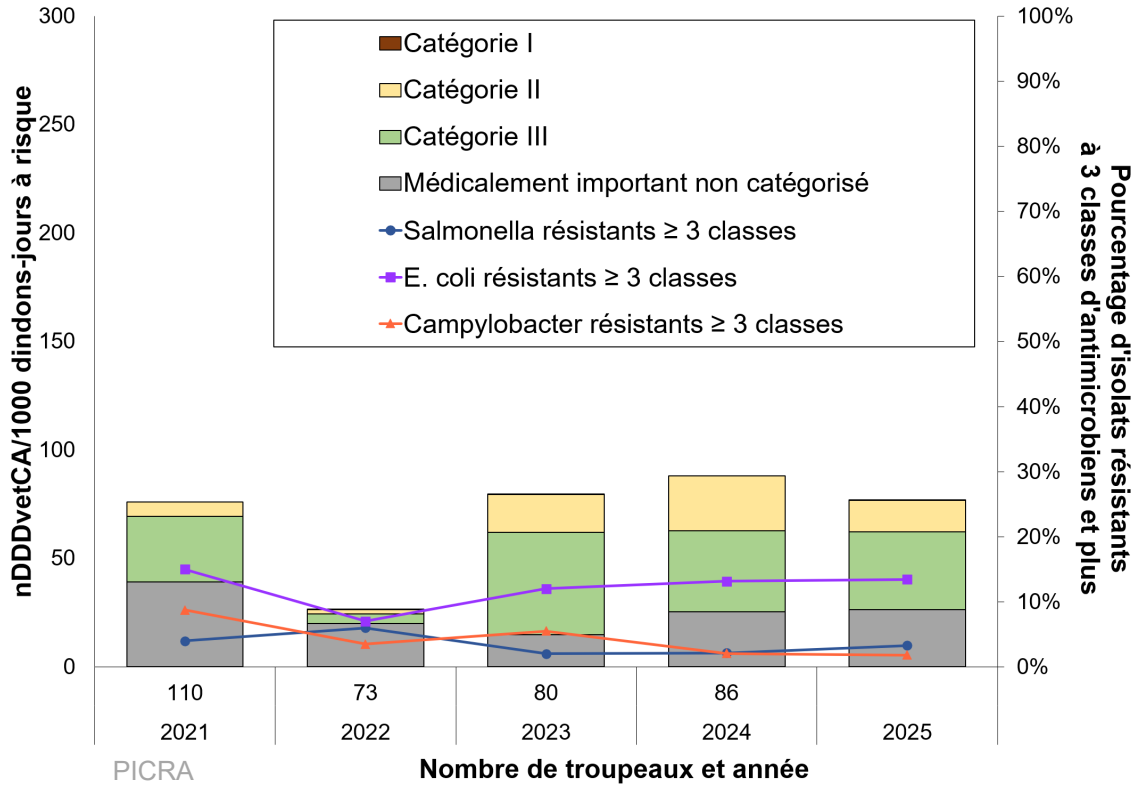
- Diminution de la résistance dans toutes les composantes.
- *Salmonella* (vente au détail) : diminution significative et importante de la résistance.

UAM signalée:
nDDDvetCA/1000 dindons-jours à risque

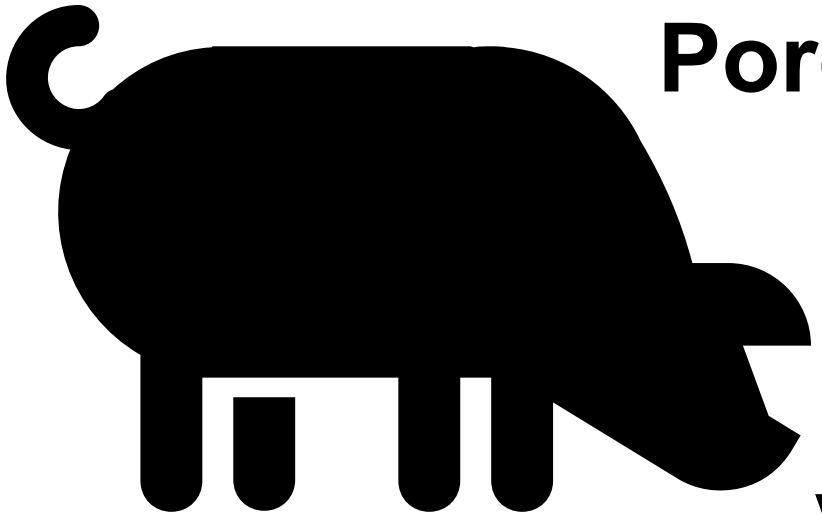
	2021	2025	Variation en pourcentage[a]
UAM totale	76	77	Augmentation de 1%
Catégorie I	0.001	0.01	Non calculé[b]
Catégorie II	7	14	Augmentation de 112%
Catégorie III	30	36	Augmentation de 19%
Non catégorisé	39	26	Diminution de 33%

aPourcentage de changement = ((Valeur 2025-Valeur 2021) / Valeur 2021)*100

PICRA [b]La variation en pourcentage peut ne pas être calculée lorsque l'UAM déclarée est très faible.



- Par rapport à 2021, les augmentations absolues de l'UAM ont été faibles.
  - Augmentation déclarée de l'UAM totale (1 %) ainsi que de l'utilisation des catégories I, II (112 %) et III (19 %).
- Aucun changement significatif de la multirésistance aux médicaments à la ferme.



Porcs en croissance-finition à la ferme

Porcs à l’abattoir

Viande de porc vendue au détail

Résistance à la ceftriaxone

Bactérie	Composante	2021 (%)	2025 (%)	Différence en pourcentage[a]	Tendance sur cinq ans (échelle verticale 0 à 55 %)
Escherichia coli	Ferme	2	2	0%	
	Abattoir	2	3	1%	
	Vente au détail	0	1.5	1%	
Salmonella	Ferme	5	9	5%	
	Abattoir	3	0.8	-3%	
	Vente au détail	0	6	6%	

PICRA

[a]Différence en pourcentage = Pourcentage de 2025 - Pourcentage de 2021. Les valeurs en gras indiquent des différences statistiquement significatives.

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare	Très faible	Faible	Modérée	Élevée	Très élevée	Extrêmement élevée
		0 à 0,1 %	0,1 % à 1 %	1 % à 10 %	10 % à 20 %	20 % à 50 %	50 % à 70 %	> 70 %

Note : Le nombre d'isolats de *Salmonella* dans la viande vendue au détail variait de 2 à 18.

- Aucune différence significative.
- La résistance variait de très faible à faible.

Résistance à la ciprofloxacine

Bactérie	Composante	2021 (%)	2025 (%)	Différence en pourcentage[a]	Tendance sur cinq ans (échelle verticale 0 à 55 %)
Escherichia coli	Ferme	3	3	0%	
	Abattoir	4	8	4%	
	Vente au détail	8	5	-3%	
Salmonella	Ferme	0.6	4	3%	
	Abattoir	1.3	0	-1%	
	Vente au détail	50	6	-44%	
Campylobacter	Ferme	14	22	8%	
	Abattoir	10.3	17	7%	

PICRA

[a]Différence en pourcentage = Pourcentage de 2025 - Pourcentage de 2021. Les valeurs en gras indiquent des différences statistiquement significatives.

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare 0 à 0,1 %	Très faible 0,1 % à 1 %	Faible 1 % à 10 %	Modérée 10 % à 20 %	Élevée 20 % à 50 %	Très élevée 50 % à 70 %	Extrêmement élevée > 70 %

Note : Le nombre d'isolats de *Salmonella* dans la viande vendue au détail variait de 2 à 18.

- Aucune différence significative.
- Chez *E. coli* et *Salmonella,* la résistance variait de rare à faible.
- *Campylobacter* (ferme et abattoir) : augmentation de la résistance, de modérée à élevée.

Multirésistance aux médicaments (MRM)

Bactérie	Composante	2021 (%)	2025 (%)	Différence en pourcentage[a]	Tendance sur cinq ans (échelle verticale 0 à 100 %)
Escherichia coli	Ferme	21	19	-2%	
	Abattoir	21	26	5%	
	Vente au détail	17	22	5%	
Salmonella	Ferme	37	38	2%	
	Abattoir	25	28	2%	
	Vente au détail	100	39	-61%	
Campylobacter	Ferme	28	19	**-10%**	
	Abattoir	19	22	2%	

PICRA

[a]Différence en pourcentage = Pourcentage de 2025 - Pourcentage de 2021. Les valeurs en gras indiquent des différences statistiquement significatives.

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare 0 à 0,1 %	Très faible 0,1 % à 1 %	Faible 1 % à 10 %	Modérée 10 % à 20 %	Élevée 20 % à 50 %	Très élevée 50 % à 70 %	Extrêmement élevée > 70 %

Note : Le nombre d'isolats de *Salmonella* dans la viande vendue au détail variait de 2 à 18.

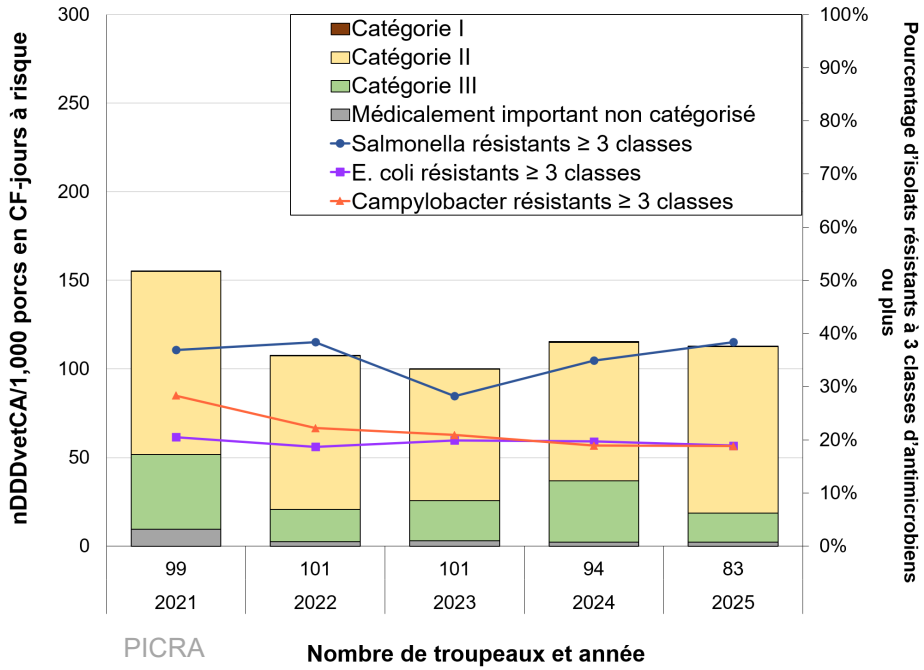
- Multirésistance aux antimicrobiens de modérée à élevée.
- Chez *Campylobacter* (ferme), la résistance a diminué de façon significative, passant de élevée à modérée.

UAM signalée:
nDDDvetCA/1000 porcs en croissance-finition-jours à risque

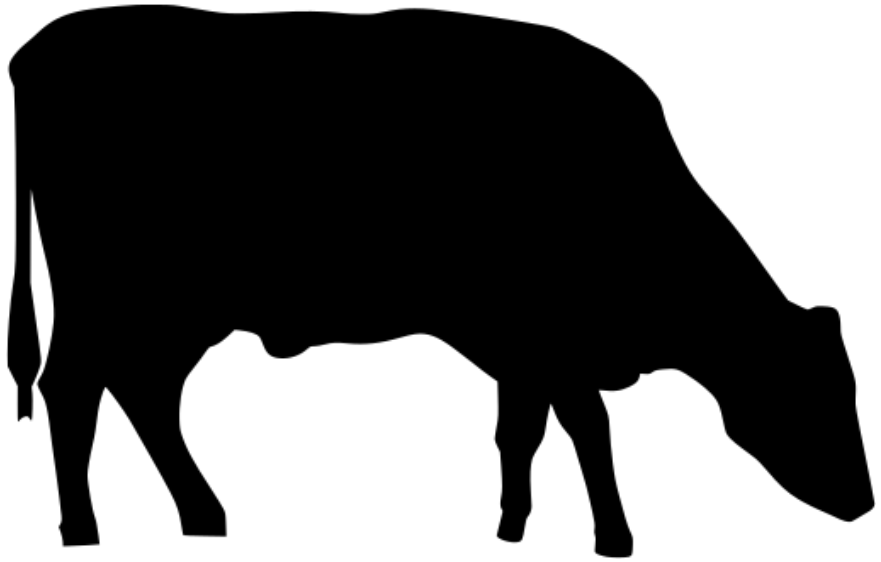
	2021	2025	Variation en pourcentage[a]
UAM totale	155.20	112.66	Diminution de 27%
Catégorie I	0.08	0.15	Augmentation de 77%
Catégorie II	103.35	93.79	Diminution de 9%
Catégorie III	42.31	16.59	Diminution de 61%
Non catégorisé	9.46	2.14	Diminution de 77%

PICRA

[a]Pourcentage de changement = ((Valeur 2025-Valeur 2021) / Valeur 2021)*100



- Par rapport à 2021 :
  - Augmentation déclarée de l'utilisation de la catégorie I (77 %).
  - Diminution déclarée de l'UAM totale (-27 %), ainsi que de l'utilisation des catégories II (-9 %) et III (-61 %).
- Diminution significative de la résistance chez *Campylobacter* à la ferme, passant d'un niveau élevé à modéré.



Bovins en parc d’engraissement

Bovins à l’abattoir

Viande de bœuf vendue au détail

Résistance à la ceftriaxone

Bactérie	Composante	2021 (%)	2025 (%)	Différence en pourcentage[a]	Tendance sur cinq ans (échelle verticale 0 à 40 %)
Escherichia coli	Ferme	1	0	-1%	
	Abattoir	0	0	0%	
	Vente au détail	0.4	1	0%	
Salmonella	Ferme	0	0	0%	

PICRA

[a]Différence en pourcentage = Pourcentage de 2025 - Pourcentage de 2021. Les valeurs en gras indiquent des différences statistiquement significatives.

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare	Très faible	Faible	Modérée	Élevée	Très élevée	Extrêmement élevée
		0 à 0,1 %	0,1 % à 1 %	1 % à 10 %	10 % à 20 %	20 % à 50 %	50 % à 70 %	> 70 %

Note : Le nombre d'isolats de *Salmonella* à la ferme variait de 9 à 17.

- Aucune différence significative.
- La résistance variait de rare à très faible.

Résistance à la ciprofloxacine

Bactérie	Composante	2021 (%)	2025 (%)	Différence en pourcentage[a]	Tendance sur cinq ans (échelle verticale : 0 % à 60 %)
Escherichia coli	Ferme	1.3	0.6	-0.7%	
	Abattoir	0	0	0%	
	Vente au détail	0.4	1.2	1%	
Salmonella	Ferme	0	0	0%	
Campylobacter	Ferme	29	51	**23%**	
	Abattoir	13	42	**29%**	

PICRA

[a]Différence en pourcentage = Pourcentage de 2025 - Pourcentage de 2021. Les valeurs en gras indiquent des différences statistiquement significatives.

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare	Très faible	Faible	Modérée	Élevée	Très élevée	Extrêmement élevée
		0 à 0,1 %	0,1 % à 1 %	1 % à 10 %	10 % à 20 %	20 % à 50 %	50 % à 70 %	> 70 %

Note : Le nombre d'isolats de *Salmonella* à la ferme variait de 9 à 17.

- *Campylobacter :* augmentation significative et importante de la résistance, de modérée à élevée (abattoir) ou d'élevée à très élevée (parc d'engraissement).
- Chez *E. coli,* la résistance variait de rare à faible.

Multirésistance aux médicaments (MRM)

Bactérie	Composante	2021 (%)	2025 (%)	Différence en pourcentage[a]	Tendance sur cinq ans (échelle verticale 0 à 40 %)
Escherichia coli	Ferme	10	8	-2%	
	Abattoir	5	6	1%	
	Vente au détail	4	7	3%	
Salmonella	Ferme	7	8	1%	
Campylobacter	Ferme	9	6	-3%	
	Abattoir	3	6	3%	

PICRA

[a]Différence en pourcentage = Pourcentage de 2025 - Pourcentage de 2021. Les valeurs en gras indiquent des différences statistiquement significatives.

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare	Très faible	Faible	Modérée	Élevée	Très élevée	Extrêmement élevée
		0 à 0,1 %	0,1 % à 1 %	1 % à 10 %	10 % à 20 %	20 % à 50 %	50 % à 70 %	> 70 %

Note : Le nombre d'isolats de *Salmonella* à la ferme variait de 9 à 17.

- Aucune différence significative.
- La résistance était faible.

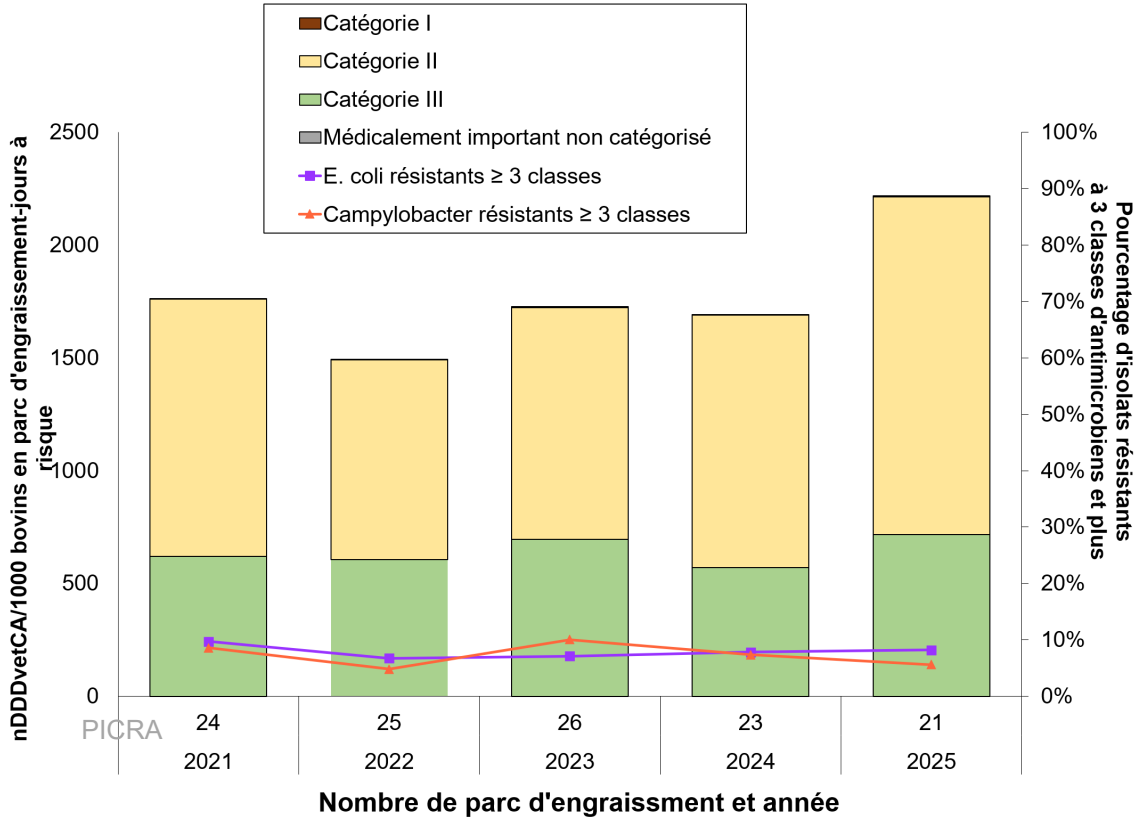
Bovins en parc d'engraissement à la ferme

UAM signalée:
nDDDvetCA/1000 bovins en parc d'engraissement-jours à risque

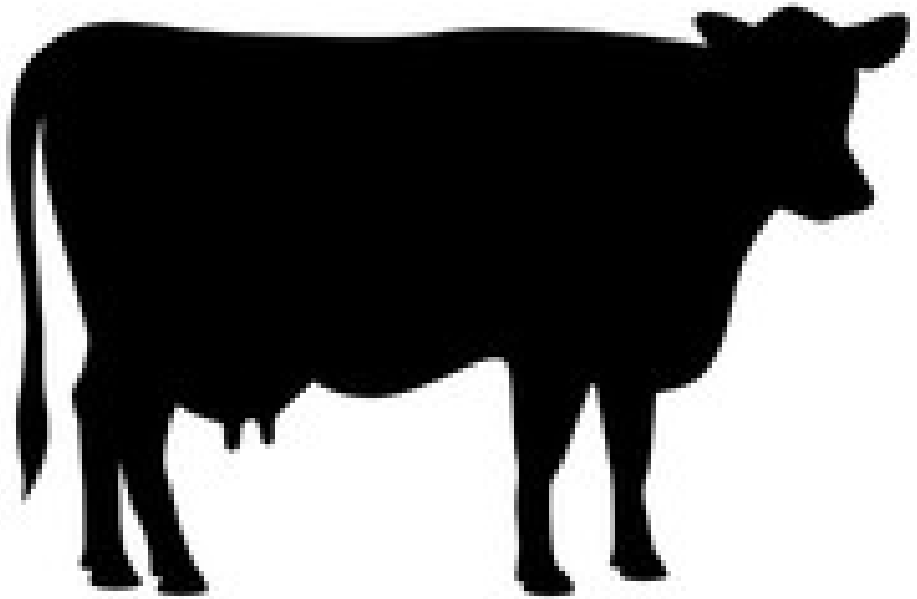
	2021	2025	Variation en pourcentage[a]
UAM totale	1763.96	2218.76	Augmentation de 26%
Catégorie I	2.94	3.75	Augmentation de 28%
Catégorie II	1141.20	1497.67	Augmentation de 31%
Catégorie III	619.81	717.33	Augmentation de 16%
Non catégorisé	0.00	0.00	Aucun changement

PICRA

[a]Pourcentage de changement = ((Valeur 2025-Valeur 2021) / Valeur 2021)*100



- La plus grande quantité d'utilisation d'antimicrobiens déclarée parmi les composantes du PICRA.
- Par rapport à 2021, augmentation de l'utilisation déclarée de toutes les catégories d'antimicrobiens (de 16 % à 31 %).
- La multirésistance aux médicaments était faible dans les parcs d'engraissement.



Bovins laitiers à la ferme

Résistance à la ceftriaxone

Bactérie	Composante	2021 (%)	2025 (%)	Différence en pourcentage[a]	Tendance sur cinq ans (échelle verticale 0 à 10 %)
Escherichia coli	Ferme	1.3	3	1%	
Salmonella	Ferme	0	0	0%	

PICRA

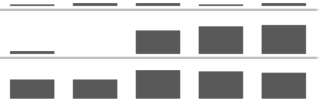
[a]Différence en pourcentage = Pourcentage de 2025 - Pourcentage de 2021. Les valeurs en gras indiquent des différences statistiquement significatives.

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare	Très faible	Faible	Modérée	Élevée	Très élevée	Extrêmement élevée
		0 à 0,1 %	0,1 % à 1 %	1 % à 10 %	10 % à 20 %	20 % à 50 %	50 % à 70 %	> 70 %

*Comprend les échantillons provenant de veaux, de génisses, de vaches en lactation et de fosses à fumier

- La résistance était rare ou faible.

Résistance à la ciprofloxacine

Bactérie	Composante	2021 (%)	2025 (%)	Différence en pourcentage[a]	Tendance sur cinq ans (échelle verticale 0 à 30 %)
Escherichia coli	Ferme	0.6	2	1%	
Salmonella	Ferme	2	22	**20%**	
Campylobacter	Ferme	17	22	5%	

PICRA

[a]Différence en pourcentage = Pourcentage de 2025 - Pourcentage de 2021. Les valeurs en gras indiquent des différences statistiquement significatives.

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare	Très faible	Faible	Modérée	Élevée	Très élevée	Extrêmement élevée
		0 à 0,1 %	0,1 % à 1 %	1 % à 10 %	10 % à 20 %	20 % à 50 %	50 % à 70 %	> 70 %

*Comprend les échantillons provenant de veaux, de génisses, de vaches en lactation et de fosses à fumier

- *E. coli :* résistance très faible à faible.
- *Salmonella* : augmentation significative et importante de la résistance.
- *Campylobacter* : augmentation de la résistance, de modérée à élevée (non statistiquement significative).

Multirésistance aux médicaments (MRM)

Bactérie	Composante	2021 (%)	2025 (%)	Différence en pourcentage[a]	Tendance sur cinq ans (échelle verticale 0 à 20 %)
Escherichia coli	Ferme	13	11	-2%	
Salmonella	Ferme	5	15	10%	
Campylobacter	Ferme	0	0	0%	

PICRA

[a]Différence en pourcentage = Pourcentage de 2025 - Pourcentage de 2021. Les valeurs en gras indiquent des différences statistiquement significatives.

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare	Très faible	Faible	Modérée	Élevée	Très élevée	Extrêmement élevée
		0 à 0,1 %	0,1 % à 1 %	1 % à 10 %	10 % à 20 %	20 % à 50 %	50 % à 70 %	> 70 %

*Comprend les échantillons provenant de veaux, de génisses, de vaches en lactation et de fosses à fumier

- *E. coli* : Multirésistance aux médicaments modérée.
- *Salmonella* : augmentation de la multirésistance, passant d'un niveau faible à modéré.
- *Campylobacter* : observée uniquement en 2022 (0,7 %).

UAM et RAM – *Salmonella* et *Campylobacter* chez l'humain



PICRA, Réseau aliments Canada (RAC) et Surveillance de l'UAM chez l'humain (SHAMU) à partir des données du IQVIA

Principaux indicateurs en lien avec les résultats :

- **Achats et délivrances d'antimicrobiens** : DDD/1000 habitants par année
  - Utilisation des antimicrobiens totale
  - Utilisation des antimicrobiens des catégories I, II et III

- **Résistance aux antimicrobiens (%)** – les détails des tests de signification statistique figurent à l'annexe.
  - Ceftriaxone
  - Ciprofloxacine
    - *Salmonella* et *Campylobacter* : interprétation comme étant non sensible (intermédiaire et résistant), mais déclarée comme étant résistant.
  - Multirésistance aux médicaments (résistance à 3 classes d'antimicrobiens ou plus)

- **Méthode de détermination de la résistance aux antimicrobiens et antimicrobiens testés**
  - *Salmonella* non typhique : prédiction de la résistance aux antimicrobiens à partir du séquençage du génome entier (SGE).
    - 14 antimicrobiens appartenant à 11 classes d'antimicrobiens
  - *Campylobacter* (provenant des sites sentinelles du RAC) : prédiction de la résistance aux antimicrobiens à partir des SGE.
    - 9 antimicrobiens appartenant à 7 classes d'antimicrobiens

Résistance à la ceftriaxone

Bactérie	Composante	2021 (%)	2025 (%)	Différence en pourcentage[a]	Tendance sur cinq ans (échelle verticale 0 à 10 %)
Salmonella (non typhique)	Diagnostic	3	3	0%	— — — — —

PICRA

[a]Différence en pourcentage = Pourcentage de 2025 - Pourcentage de 2021. Les valeurs en gras indiquent des différences statistiquement significatives.

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare	Très faible	Faible	Modérée	Élevée	Très élevée	Extrêmement élevée
		0 à 0,1 %	0,1 % à 1 %	1 % à 10 %	10 % à 20 %	20 % à 50 %	50 % à 70 %	> 70 %

- Aucune différence significative.
- La résistance était faible.

Résistance à la ciprofloxacine

Bactérie	Composante	2021 (%)	2025 (%)	Différence en pourcentage[a]	Tendance sur cinq ans (échelle verticale 0 à 40 %)
Salmonella (non typhique)	Diagnostic	16	38	**22%**	
Campylobacter	Diagnostic	25	41	**16%**	

PICRA

[a]Différence en pourcentage = Pourcentage de 2025 - Pourcentage de 2021. Les valeurs en gras indiquent des différences statistiquement significatives.

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare	Très faible	Faible	Modérée	Élevée	Très élevée	Extrêmement élevée
		0 à 0,1 %	0,1 % à 1 %	1 % à 10 %	10 % à 20 %	20 % à 50 %	50 % à 70 %	> 70 %

Note : Les données du Réseau aliments Canada (RAC) sur *Campylobacter* pour 2023, 2024 et 2025 sont préliminaires et sujettes à révision.

- *Salmonella* : augmentation significative et importante, passant de modérée à élevée.
- *Campylobacter* : augmentation significative et maintien à un niveau élevé.

Multirésistance aux médicaments (MRM)

Bactérie	Composante	2021 (%)	2025 (%)	Différence en pourcentage[a]	Tendance sur cinq ans (échelle verticale 0 à 15 %)
Salmonella (non typhique)	Diagnostic	9	11	**2%**	
Campylobacter	Diagnostic	1	0	-1%	

PICRA

[a]Différence en pourcentage = Pourcentage de 2025 - Pourcentage de 2021. Les valeurs en gras indiquent des différences statistiquement significatives.

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare	Très faible	Faible	Modérée	Élevée	Très élevée	Extrêmement élevée
		0 à 0,1 %	0,1 % à 1 %	1 % à 10 %	10 % à 20 %	20 % à 50 %	50 % à 70 %	> 70 %

Note : Les données du Réseau aliments Canada (RAC) sur *Campylobacter* pour 2023, 2024 et 2025 sont préliminaires et sujettes à révision.

- *Salmonella* : augmentation significative, mais faible (2 %), de la résistance, passant d'un niveau faible à modéré.
- *Campylobacter* : multirésistance aux médicaments non détectée en 2025.

UAM signalée: nDDDvetCA/1000 habitants par année	2021	2025	Variation en pourcentage[a]
UAM totale	4301.22	5489.15	Augmentation de 28%
Catégorie I	823.75	1077.56	Augmentation de 31%
Catégorie III	1810.90	2383.66	Augmentation de 32%
Catégorie III	1207.27	1536.19	Augmentation de 27%
Non signalée de manière indépendante (NSI)[b]	459.29	491.74	Augmentation de 7%

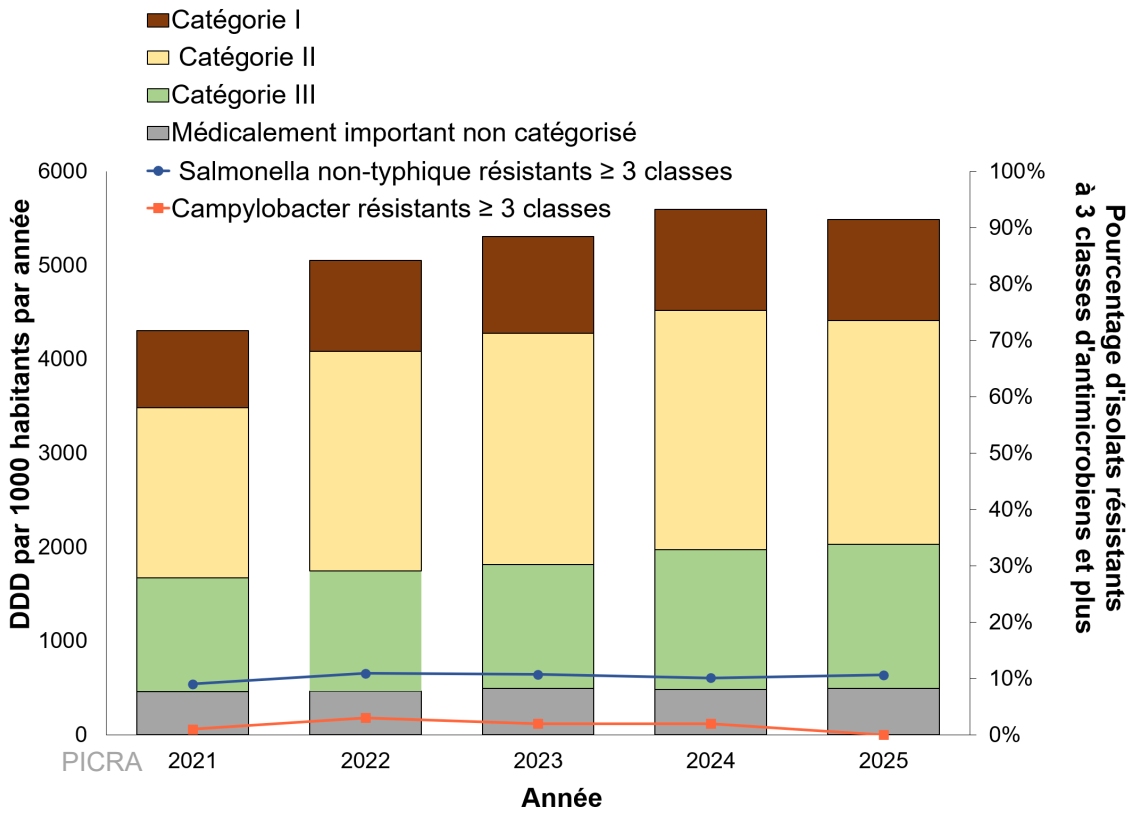
PICRA

[a]Pourcentage de changement=((Valeur 2025-Valeur 2021)/Valeur 2021)*100

Source de données d'UAM : SUAMH (IQVIA)-ASPC

[b]Les données non signalées de manière indépendante (NSI) comprennent : aztréonam, bacitracine, ceftobiprole-médocaril, ceftolozane-tazobactam, chloramphénicol, daptomycine, fosfomycine, acide fusidique, linézolide, métronidazole, nitrofurantoïne et vancomycine

[C]La quantité d'antimicrobiens retournent aux niveaux observés avant la pandémie



Note: Les données du Réseau aliments Canada (RAC) sur *Campylobacter* pour 2023, 2024 et 2025 sont préliminaires et sujettes à révision.

- Par rapport à 2021, les quantités totales d'antimicrobiens achetées par les hôpitaux et délivrées par les pharmacies communautaires ont augmenté (28 %), revenant aux niveaux d'avant la pandémie.
- La proportion de *Salmonella* multirésistants aux médicaments a augmenté de façon significative (2 %), passant d'un faible niveau à un niveau modéré.

Composantes additionnelles de la surveillance – Résistance aux antimicrobiens



Produits de la mer vendus au détail (*Escherichia coli)*



Environnement à la ferme (*Salmonella*) (à partir d'échantillons diagnostiques animaux)



Ingrédients d'aliments pour animaux et aliments composés pour animaux (*Salmonella*) (Agence canadienne d'inspection des aliments)

Eau (*E. coli*, *Salmonella*, *Campylobacter*)

Escherichia coli

Type d'échantillon	Année	Détection (n)	Indicateur		
			Ceftriaxone (%)	Ciprofloxacine (%)	Multirésistance aux médicaments (%)
Saumon	2023	1	0	0	0
	2024	1	0	0	0
	2025	4	0	25	0
Crevette	2023	1	0	0	0
	2024	4	0	25	25
	2025	0	Non détecté	Non détecté	Non détecté

PICRA

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare	Très faible	Faible	Modérée	Élevée	Très élevée	Extrêmement élevée
		0 à 0,1 %	0,1 % à 1 %	1 % à 10 %	10 % à 20 %	20 % à 50 %	50 % à 70 %	> 70 %

- *E. coli* : entre 1 et 4 isolats ont été détectés chaque année.
- Saumon : 3 des 4 isolats en 2025 provenaient d'Asie, y compris l'isolat résistant à la ciprofloxacine (pour le 4^{e} isolat, le pays d'origine était inconnu).

Salmonella (2021-2025)

	Isolats (n)	Indicateur		
		Ceftriaxone (%)	Ciprofloxacine (%)	Multirésistance aux médicaments (%)
Environnement de ferme de poulets	28	0	4	0
Environnement de ferme porcine	7	14	0	29
Environnement de ferme de dindons	43	0	5	5

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare	Très faible	Faible	Modérée	Élevée	Très élevée	Extrêmement élevée
		0 à 0,1 %	0,1 % à 1 %	1 % à 10 %	10 % à 20 %	20 % à 50 %	50 % à 70 %	> 70 %

Aucune résistance au méropénème ni à la colistine n'a été détectée.

- Une résistance aux antimicrobiens de catégorie I a été détectée dans l'environnement à la ferme des poulets, des porcs et des dindons.
- Multirésistance aux médicaments: 4 isolats provenant de l'environnement à la ferme des porcs et des dindons.
- Environnement à la ferme des porcs : un isolat de *S*. Infantis résistant à 6 classes d'antimicrobiens.

En 2025, 31 isolats uniques de *Salmonella* ont été détectés à partir de 22 échantillons positifs dans les programmes de surveillance de l'ACIA

- Trois principaux sérotypes: *S.* Mbandaka (n = 4), *S.* Infantis (n = 3) et *S.* Senftenberg (n = 3)
- Régions: Québec (n = 17), Prairies (n = 9) et Ontario (n = 5)
- La plupart provenaient d'aliments composés (n = 23)

Deux isolats de *Salmonella* détectés en 2025 étaient résistants à au moins un antimicrobien

- *S.* Johannesberg (n = 1) provenant d'un aliment complet pour les poules pondeuses: **SSS-TET** (MB)
- *S.* Worthington (n = 1) provenant d'un aliment complet pour les truies: **TET** (QC)

Entre 2018 et 2024, un petit nombre d'isolats de *Salmonella* étaient résistants à au moins un antimicrobien (n = 6)

- Tous les isolats résistants provenant d'aliments composés se trouvaient dans des aliments destinés aux poulets (n = 4)

- Deux isolats de *Salmonella* résistants à au moins un antimicrobien ont été détectés dans des aliments composés.
- En 2025, première détection d'un isolat résistant dans un aliment composé destiné aux porcs.

		Indicateur		
Bactérie	Année	Ceftriaxone (%)	Ciprofloxacine (%)	Multirésistance aux médicaments (%)
Escherichia coli	2022			
	2023	0	2	3
	2024	0	10.3	3
	2025	0	5	5
Salmonella	2022	0	0	0
	2023	0	0	0
	2024	0	0	0
	2025	0	6	6
Campylobacter	2022		16	0
	2023		4	0
	2024		0	0
	2025		0	0

PICRA

Légende	20 isolats ou moins détectés	Rare	Très faible	Faible	Modérée	Élevée	Très élevée	Extrêmement élevée
		0 à 0,1 %	0,1 % à 1 %	1 % à 10 %	10 % à 20 %	20 % à 50 %	50 % à 70 %	> 70 %

- La résistance à la ceftriaxone n'a pas été détectée.
- *E. coli* : la résistance à la ciprofloxacine était faible à modérée et la multirésistance aux médicaments était faible.
- *Salmonella :* résistance à la ciprofloxacine et multirésistance aux médicaments observées en 2025.
- *Campylobacter*: la résistance à la ciprofloxacine n'a pas été observée en 2024 et en 2025.

Autres résistances d’intérêt

Résistance transmissible à la colistine

Organismes producteurs de carbapénémases

Humains

- 2025 : 7 isolats de *Salmonella* non typhique porteurs du gène *mcr*-1.1 ont été détectés (nombre total d'isolats de *Salmonella* non typhique : n = 6 806).
- 2017-2024 : 17 isolats de *Salmonella* non typhique porteurs d'une résistance transmissible à la colistine ont été détectés (n = 44 417).

Isolats diagnostiques humains, année de surveillance : 2025

Source	Sérotype	Région	Gène de résistance	Profil de RAM
Selles	Infantis	Prairies	*mcr*-1.1	AMP-CHL-CIP-COL-CRO-GEN-NAL-SSS-TET
Selles	Kentucky	Ontario	*mcr*-1.1	AMP-AZM-CHL-CIP-COL-NAL-SSS-SXT-TET
Selles	I 4,[5],12:i:-	Ontario	*mcr*-1.1	AMP-CHL-CIP-COL-SSS-TET
Selles	I 4,[5],12:i:-	Prairies	*mcr*-1.1	AMP-CHL-COL-SSS-TET
Selles	Enteritidis	Atlantique	*mcr*-1.1	CIP-COL-NAL
Sang	Rough-O:l,v:1.7	Québec	*mcr*-1.1	COL
Inconnue	Typhimurium	Atlantique	*mcr*-1.1	COL-SSS-TET

PICRA

Sources animales et alimentaires

- 2025 : Dans les produits de la mer vendus au détail, 2 isolats d'*Aeromonas* porteurs du gène *mcr*-3.6 ont été détectés : un provenant d'un saumon d'origine canadienne et un provenant d'une crevette importée.
- 2017-2024 : De la résistance transmissible à la colistine avait déjà été détectée chez 2 isolats d'*Aeromonas* provenant de produits de la mer vendus au détail (2023-2024) et chez 2 isolats de *Salmonella* non typhique provenant d'un échantillon diagnostique équin (2017) et d'un poulet à l'abattoir (2019).

Isolats de produits de la mer vendus au détail, année de surveillance : 2025

Source	Bactérie	Région	Gène de résistance	Profil de RAM
Crevette	*Aeromonas*	Vietnam	*mcr*-3.6	COL-TET
Saumon	*Aeromonas*	Canada	*mcr*-3.6	COL

PICRA

- Humains : la résistance transmissible à la colistine a rarement été détectée chez les isolats de *Salmonella* non typhique. Toutefois, un plus grand nombre d'isolats porteurs ont été détectés en 2025 (n = 7) que durant toute année individuelle de la période 2017-2024.
- Sources animales et alimentaires : de la résistance transmissible à la colistine a été détectée chez 2 isolats d'*Aeromonas* provenant de saumon d'origine canadienne et de crevettes importées vendus au détail.

Produits de la mer (2025)

- Trois isolats de *Vibrio* provenant de crevettes importées vendues au détail (surveillance de routine des produits de la mer vendus au détail du PICRA).
- Trois isolats (*Enterobacter* n = 1, *Klebsiella* n = 2) provenant de pétoncles importés vendus au détail (étude sur les produits de la mer du IRDG).

Année de surveillance : 2025

Bactérie	Source	Origine	Gène de résistance	Profil de RAM
Vibrio	Crevette	Vietnam	*blaNDM-1*	AMC-AMP-CHL-CIP-CRO-FOX-MEM-SSS-STR-SXT-TET
	Crevette	Vietnam	*blaNDM-18*	AMC-AMP-CHL-CRO-FOX-MEM-SSS-STR-SXT-TET
	Crevette	Vietnam	*blaNDM-1; blaIMP-15*	AMC-AMP-CIP-CRO-FOX-MEM-SSS-STR-SXT
Enterobacter	Pétoncle	Chine	*blaNDM-5*	AMC-AMP-AZM-CIP-CRO-FOX-GEN-MEM-SSS-STR-SXT-TET
Klebsiella	Pétoncle	Chine	*blaNDM-1*	AMC-AMP-CHL-CIP-CRO-FOX-MEM-SSS-STR-SXT-TET
	Pétoncle	Chine	*blaNDM-1*	AMC-AMP-CHL-CIP-CRO-FOX-MEM-SSS-STR-SXT-TET

PICRA

Sources humaines, animales, aliments vendus au détail et environnementales

- Dernière détection de *Salmonella* producteur de carbapénémases en 2018.

- Produits de la mer importés : 6 isolats producteurs de carbapénémases détectés dans des crevettes et des pétoncles.
- Isolats résistants à 7 à 9 classes d'antimicrobiens, y compris à 2 ou 3 antimicrobiens additionnels de catégorie I.
- Aucun isolat de *Salmonella* non typhique producteur de carbapénémases détecté depuis 2018.

Suivis et nouvelles histoires intégrées

Salmonella non typhique résistant à la ciprofloxacine et mutation D87Y du gène *gyrA*

Salmonella non typhique producteur de bêta-lactamases à spectre étendu

Campylobacter résistant à la ciprofloxacine

- Les tendances portent sur la période de 2018 à 2025, sauf indication contraire.
- Pour ces histoires, « diagnostique » désigne les données combinées provenant des échantillons diagnostiques animaux et des échantillons diagnostiques de l'environnement à la ferme.

Contexte (2018 – 2025)

Salmonella Enteritidis

- Sérotype le plus fréquent ou le deuxième plus fréquent chez les poulets et les humains.
- Poulets : 11 % à 58 % de tous les sérotypes de *Salmonella* non typhique.
- Humains : 31 % à 44 % de tous les sérotypes de *Salmonella* non typhique.
- Dindons : rarement détectés à la ferme, mais représentaient de 1 % à 33 % de l'ensemble des sérotypes de *Salmonella* non typhique observés dans les échantillons provenant de la vente au détail et dans les données diagnostiques.

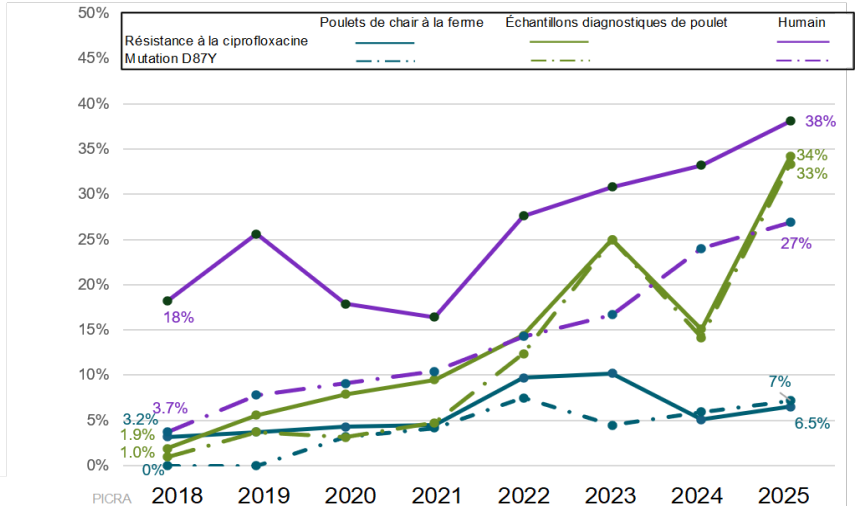
Salmonella Infantis

- Sérotype moins fréquent et plus variable chez les poulets, les dindons et les humains (lorsqu'il est détecté).
- Poulets : 1 % à 17 % de tous les sérotypes de *Salmonella* non typhique. La détection est en augmentation à l'abattoir et dans les échantillons provenant de la vente au détail.
- Humains : 3 % à 5 % des sérotypes de *Salmonella* non typhique.
- Dindons : 1 % à 12 % de tous les sérotypes de *Salmonella* non typhique. La détection a augmenté en 2025 à la ferme et dans les échantillons provenant de la vente au détail.

Salmonella résistant à la ciprofloxacine et mutation D87Y du gène *gyrA*

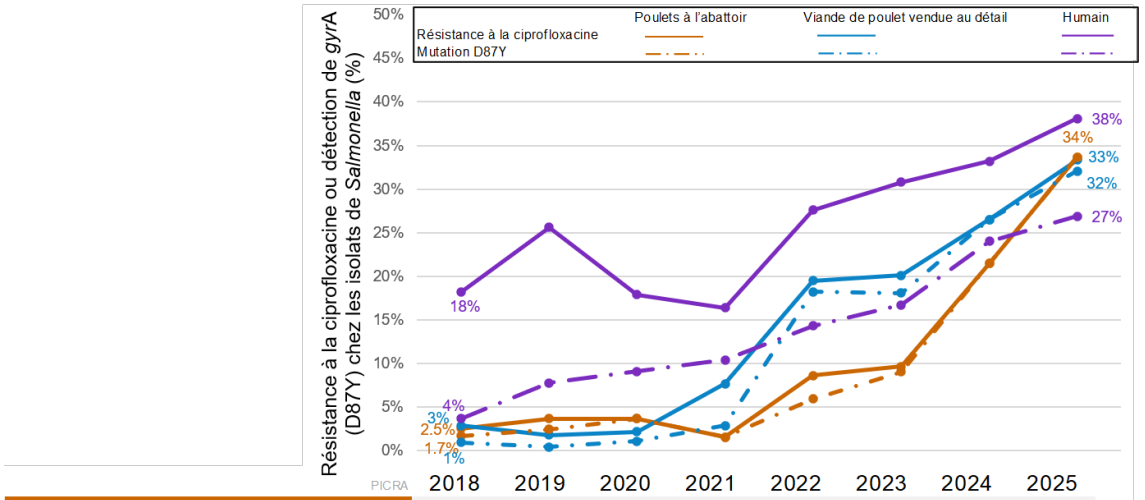
Salmonella résistant à la ciprofloxacine et *gyrA* (D87Y)

Poulets de chair, poulets, poulet et humain



	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Poulets de chair à la ferme	282	314	189	192	200	224	186	167
Échantillons diagnostiques de poulet	208	216	191	148	97	132	106	120
Humain	6791	6200	4842	3278	4484	5845	6171	6806

Nombre d'isolats selon la composante de surveillance et l'année



	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Poulets à l'abattoir	118	162	81	128	151	155	121	95
Viande de poulet vendue au détail	206	223	92	104	159	199	132	159
Humain	6791	6200	4842	3278	4484	5845	6171	6806

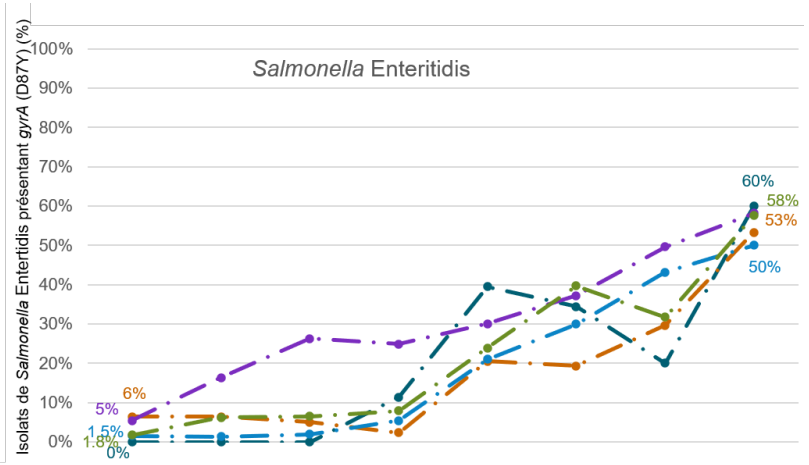
Nombre d'isolats selon la composante de surveillance et l'année

Note : les données sur la résistance à la ciprofloxacine à la ferme sont ajustées en fonction du troupeau, tandis que les données sur la mutation D87Y ne le sont pas.

- La détection de la résistance à la ciprofloxacine et de la mutation D87Y a augmenté de façon importante chez les humains ainsi que chez les isolats de poulet provenant de l'abattoir, de la vente au détail et des échantillons diagnostiques.
- La prédiction de la résistance à la ciprofloxacine reposait presque entièrement ou entièrement sur la mutation D87Y (poulets à l'abattoir et vente au détail).
- La mutation D87Y a été détectée uniquement chez les isolats de *S.* Enteritidis et de *S.* Infantis provenant de poulets.

Salmonella résistant à la ciprofloxacine et *gyrA* (D87Y)

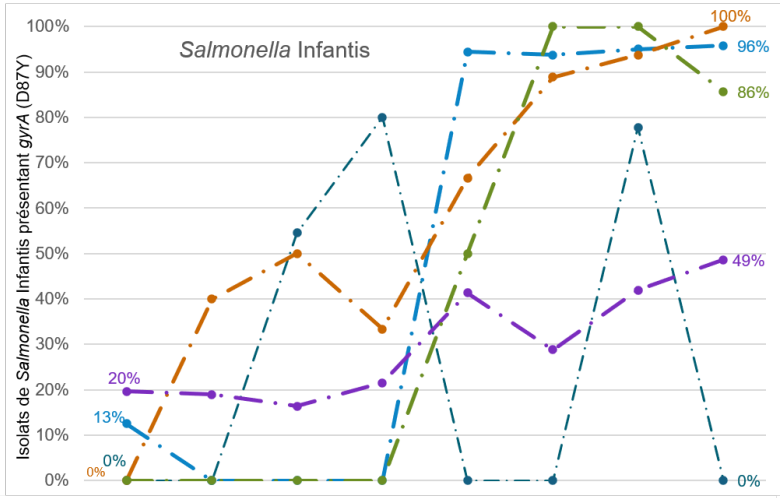
Poulets de chair, poulets, poulet et humain



PICRA

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Poulets de chair à la ferme	79	46	31	35	38	29	20	20
Poulets à l'abattoir	31	31	20	43	34	31	37	30
Viande de poulet vendue au détail	65	74	51	55	57	70	37	56
Échantillons diagnostiques de poulet	111	129	92	88	46	78	44	59
Humain	2818	2359	1488	1188	1857	2352	2688	2870

Nombre d'isolats selon la composante de surveillance et l'année



PICRA

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Poulets de chair à la ferme	4	0	11	5	3	9	9	2
Poulets à l'abattoir	5	5	4	3	3	9	16	16
Viande de poulet vendue au détail	8	6	2	0	18	16	20	24
Échantillons diagnostiques de poulet	7	2	3	3	2	2	1	7
Humain	301	281	219	144	138	215	241	257

Nombre d'isolats selon la composante de surveillance et l'année

- Non détectée en 2017 chez les isolats de poulet (première année pour laquelle des données de SGE étaient disponibles).
- Augmentation importante de la mutation D87Y chez les isolats humains et de poulet de *S.* Enteritidis et de *S.* Infantis (à noter : faible taille d'échantillon pour *S.* Infantis dans les composantes animales).
  - Exception : tendance différente chez *S.* Infantis à la ferme; toutefois, lorsque la mutation D87Y était détectée, sa fréquence était très élevée.

gyrA (D87Y) chez d'autres hôtes (2018-2025)

Depuis 2019, la mutation D87Y a été détectée en petit nombre chez divers hôtes à partir d'échantillons prélevés à la ferme, dans la viande vendue au détail et aux fins de diagnostic.

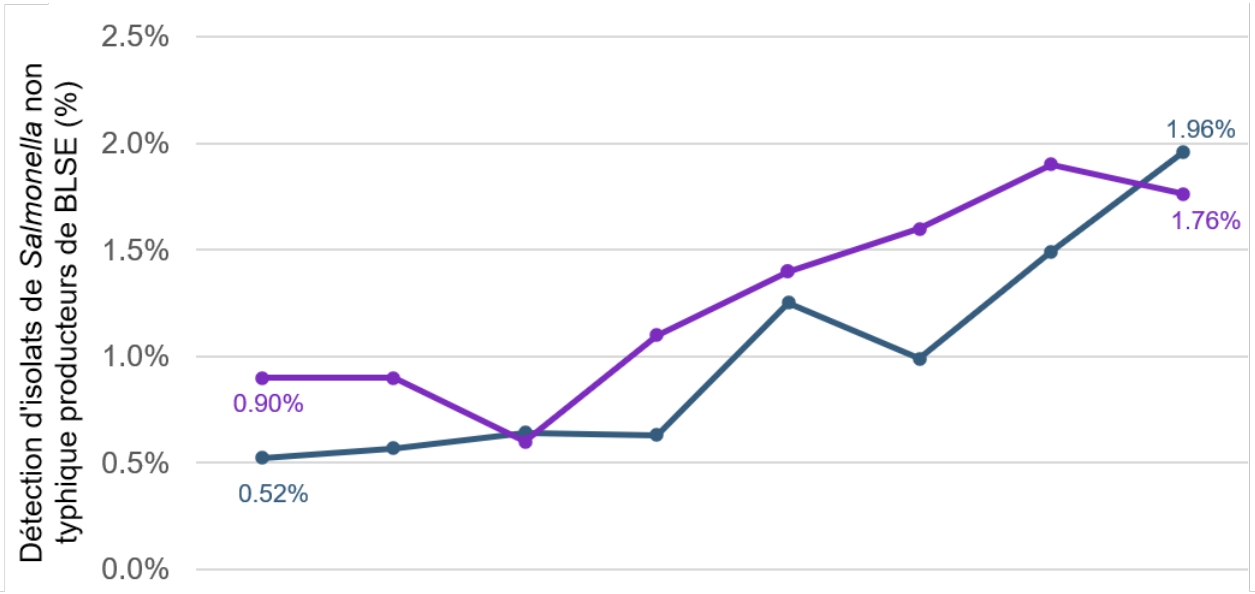
Espèce hôte	Composante	Première détection	Sérotypes avec la mutation *gyrA* (D87Y) (nombre d'isolats)
Dindon	Diagnostic	2019	*S.* Enteritidis (9), *S.* Infantis (8)
Dindon	Vente au détail	2019	*S.* Enteritidis (4), *S.* Infantis (2)
Dindon	Ferme	2021	*S.* Enteritidis (3), *S.* Infantis (10)
Bovins	Diagnostic	2022	*S* . Enteritidis (5), *S* . Dublin (1)
Bovins laitiers	Ferme	2023	*S* . Enteritidis (12)

Un petit nombre d'isolats de *S.* Enteritidis porteurs de la mutation *gyrA* (D87Y) a été détecté à partir de 2019 dans des échantillons diagnostiques provenant de chats, de chiens, de chevaux, de porcs, de moutons, de bisons, de ratons laveurs, d'oiseaux*, d'environnements de fermes avicoles* et de primates*.

*Espèce non précisée



Salmonella non typhique producteur de bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE)

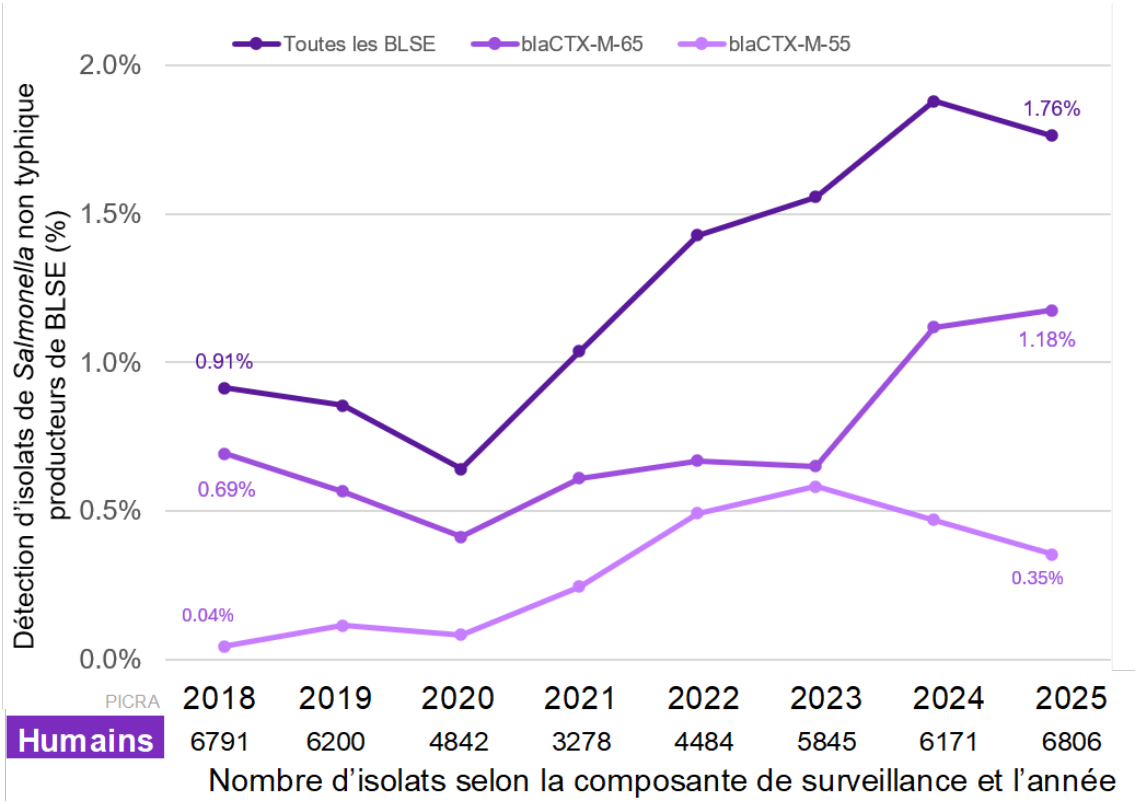


PICRA

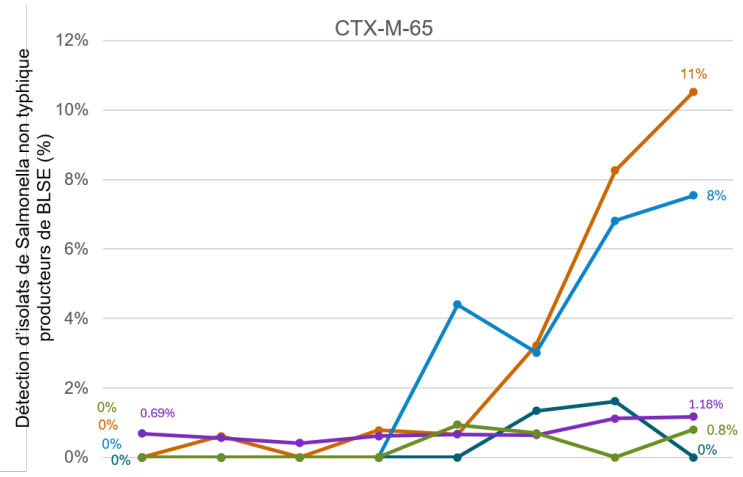
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Animaux, aliments et environnement	2479	2815	2180	2219	2076	2220	2012	1891
Humains	6791	6200	4842	3278	4484	5845	6171	6806

Nombre d'isolats selon la composante de surveillance et l'année

- La prévalence des isolats de *Salmonella* non typhique producteurs de BLSE a continué d'augmenter dans les échantillons provenant d'animaux, d'aliments vendus au détail et de l'environnement.
- La prévalence des isolats de *Salmonella* non typhique producteurs de BLSE chez les humains a augmenté depuis 2018, mais a légèrement diminué en 2025.



- BLSE prédominantes chez les humains : CTX-M-65 et CTX-M-55
- Ensemble, elles représentaient de 77 % à 87 % des BLSE détectées.
- La fréquence de CTX-M-65 augmente et presque toutes les détections étaient associées à *S.* Infantis (95 %).
- La majorité des CTX-M-55 ont été détectées chez *Salmonella* I 4,[5],12:i:- (52 %).



	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Poulets de chair à la ferme	282	314	189	192	200	224	186	167
Poulets à l'abattoir	118	162	81	128	151	155	121	95
Viande de poulet vendue au détail	206	223	92	104	159	199	132	159
Échantillons diagnostiques de poulets	223	256	224	168	106	143	132	125
Humains	6791	6200	4842	3278	4484	5845	6171	6806

Nombre d'isolats selon la composante de surveillance et l'année

- Poulets : presque toutes les BLSE étaient de type CTX-M-65 (97 %), dont la majorité chez *S*. Infantis (89 %).
- Forte augmentation de CTX-M-65 chez les isolats de poulet à l'abattoir et de viande de poulet vendue au détail.
- En 2025, CTX-M-65 a été détecté chez 63 % des isolats de *S*. Infantis provenant de poulets à l'abattoir et chez 50 % des isolats de *S*. Infantis provenant de viande de poulet vendue au détail.

BLSE chez d'autres hôtes (2018-2025)

- Les 2 BLSE les plus fréquemment détectées étaient CTX-M-65 (n = 84 isolats) et CTX-M-55 (n = 55).

- La détection de CTX-M-65 était moins fréquente dans les échantillons de dindons (n=13) que dans ceux de poulets (n = 71).
  - Détectée uniquement chez *S*. Infantis (93 %) et *S*. Kentucky (7 %).

- CTX-M-55 a été détectée chez les porcs (n = 35), les bovins (n = 19), les chiens (n = 1) et les poulets (n = 1).
  - Détectée le plus souvent chez *Salmonella* I 4,[5],12:i:- (44 %) et moins fréquemment dans 13 autres sérotypes.

- Six autres BLSE ont été détectées chez plusieurs autres hôtes et sérotypes de *Salmonella*.
  - SHV-12 (n = 11), CTX-M-1 (n = 9), CTX-M-27 (n = 6), CTX-M-14 (n = 4), SHV-2 (n = 3), CTX-M-15 (n = 1).



Campylobacter résistant à la ciprofloxacine

Contexte

Données du Réseau aliments Canada

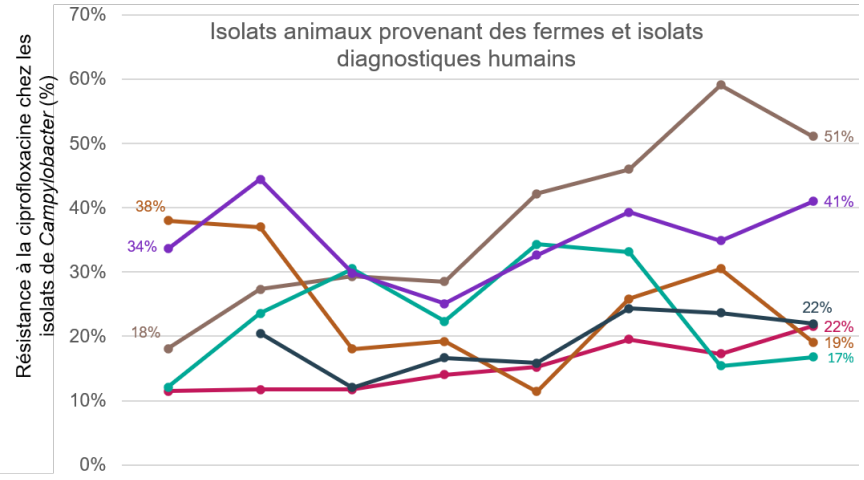
Les données du RAC pour *Campylobacter* chez les humains pour les années 2023, 2024 et 2025 sont préliminaires et susceptibles d'être modifiées.

Espèces de *Campylobacter*

L'espèce prédominante de *Campylobacter* varie selon l'hôte et la composante.

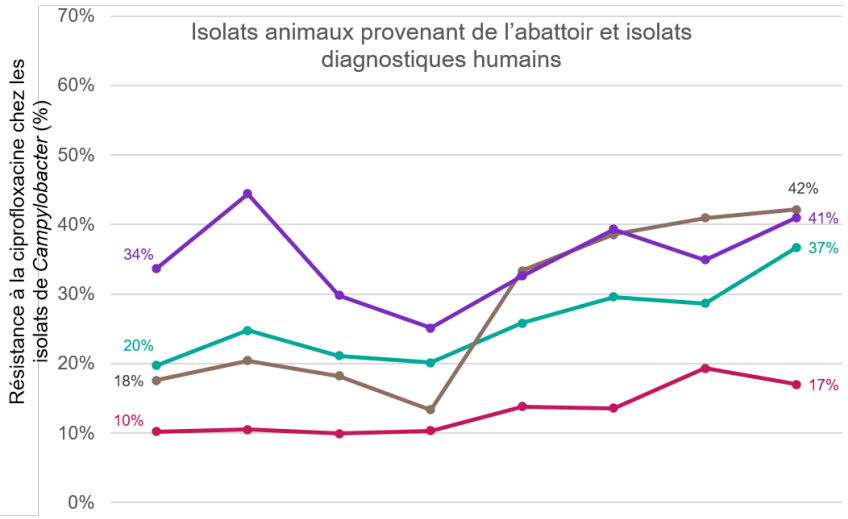
Espèces prédominantes de *Campylobacter*

Campylobacter jejuni	*Campylobacter coli*
Humains	Bovins de parc d'engraissement
Composantes du poulet (ferme, abattoir et vente au détail)	Porcs en croissance-finition à la ferme
Bovins laitiers à la ferme	Porcs à l'abattoir
Bovins à l'abattoir (la plupart des années)	



PICRA	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Bovins de parc d'engraissement	94	162	92	247	184	149	93	120
Porcs en croissance-finition	483	447	349	367	365	425	376	292
Dindons	191	214	90	240	115	109	147	110
Poulets de chair	122	142	78	123	123	140	81	101
Bovins laitiers		360	285	284	307	283	231	325
Humain	387	493	380	439	322	274	332	309

Nombre d'isolats selon la composante de surveillance et l'année



PICRA	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Bovins	108	103	22	60	63	70	88	83
Porcs	235	210	101	167	205	192	148	173
Poulets	215	208	90	170	159	159	180	158
Humain	387	493	380	439	322	274	332	309

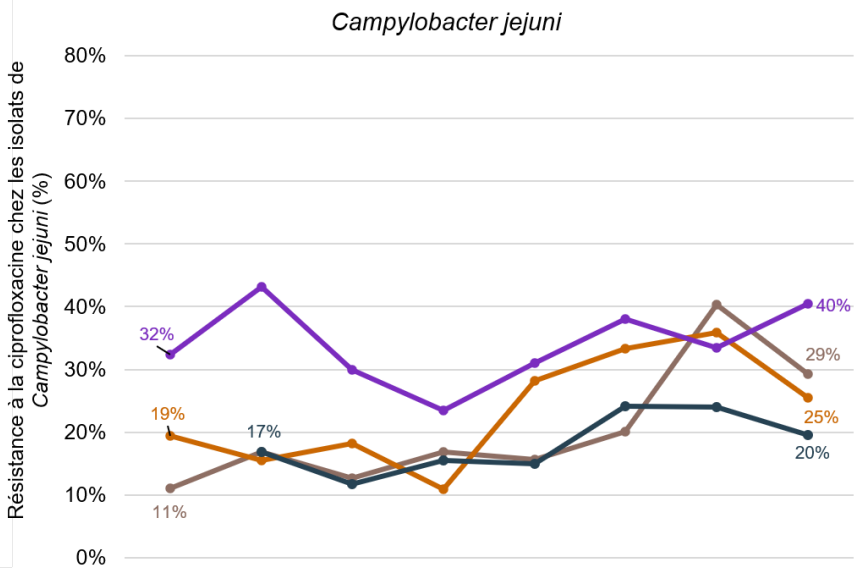
Nombre d'isolats selon la composante de surveillance et l'année

Les données du RAC sur *Campylobacter* chez les humains pour les années 2023, 2024 et 2025 sont préliminaires et susceptibles d'être modifiées.

- *Campylobacter* : surveillance d'une augmentation de la résistance à la ciprofloxacine dans plusieurs composantes, particulièrement chez les bovins en parc d'engraissement et les bovins à l'abattoir.
- Bovins en parc d'engraissement : diminution de la résistance à la ciprofloxacine en 2025, mais elle demeure élevée.

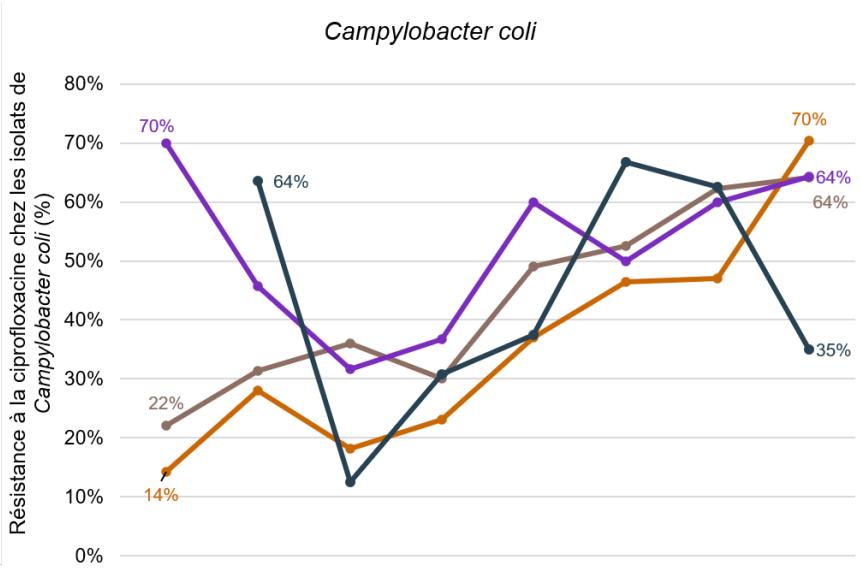
Campylobacter résistant à la ciprofloxacine

Bovins et humains



PICRA	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Bovins de parc d'engraissement	27	41	25	75	38	33	21	46
Bovins laitiers		333	264	265	296	277	221	301
Bovins à l'abattoir	77	71	11	46	32	42	53	51
Humains	373	443	350	400	287	244	310	287

Nombre d'isolats selon la composante de surveillance et l'année



PICRA	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Bovins de parc d'engraissement	67	121	67	169	146	116	69	72
Bovins laitiers		22	16	13	8	6	8	20
Bovins à l'abattoir	28	25	11	13	27	28	34	27
Humains	10	35	19	30	25	24	15	14

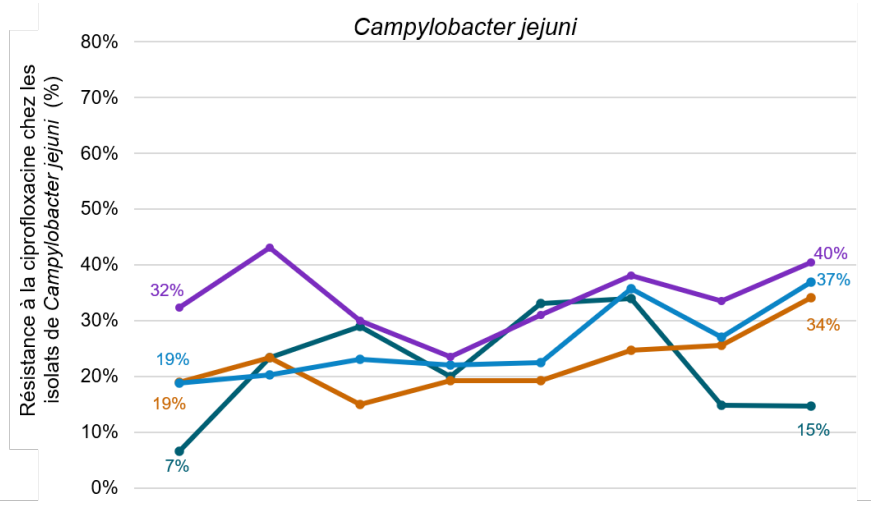
Nombre d'isolats selon la composante de surveillance et l'année

Les données du RAC sur *Campylobacter* chez les humains pour les années 2023, 2024 et 2025 sont préliminaires et susceptibles d'être modifiées.

- Bovins (parcs d'engraissement et abattoirs) : augmentation importante de *C. coli*.
- Bovins (parcs d'engraissement) : augmentation de *C. jejuni*.
- Bovins (toutes les composantes) : diminution de *C. jejuni* entre 2024 et 2025.
- Humains : tendances variables.

Campylobacter résistant à la ciprofloxacine

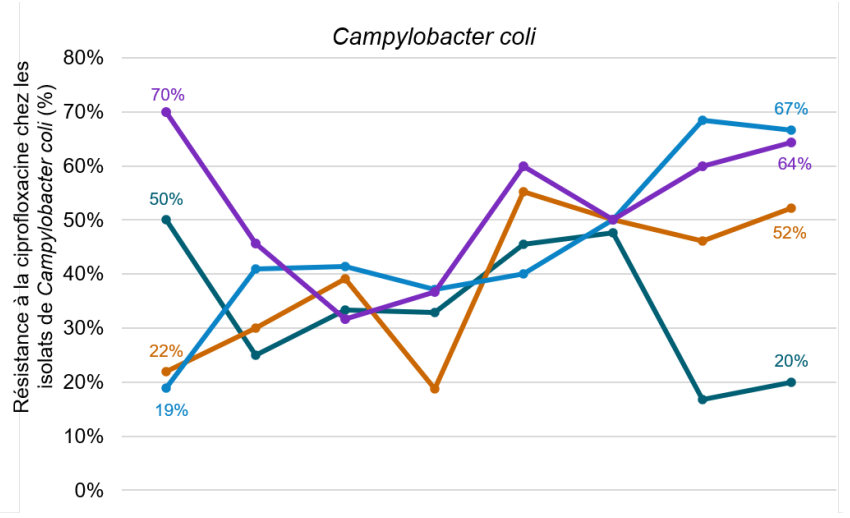
Poulets/poulet et humains



PICRA

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Poulets de chair à la ferme	108	133	108	103	112	118	57	89
Poulets à l'abattoir	181	184	67	151	130	134	150	135
Viande de poulet vendue au détail	213	251	92	141	156	179	181	141
Humains	373	438	350	395	287	241	309	287

Nombre d'isolats selon la composante de surveillance et l'année



PICRA

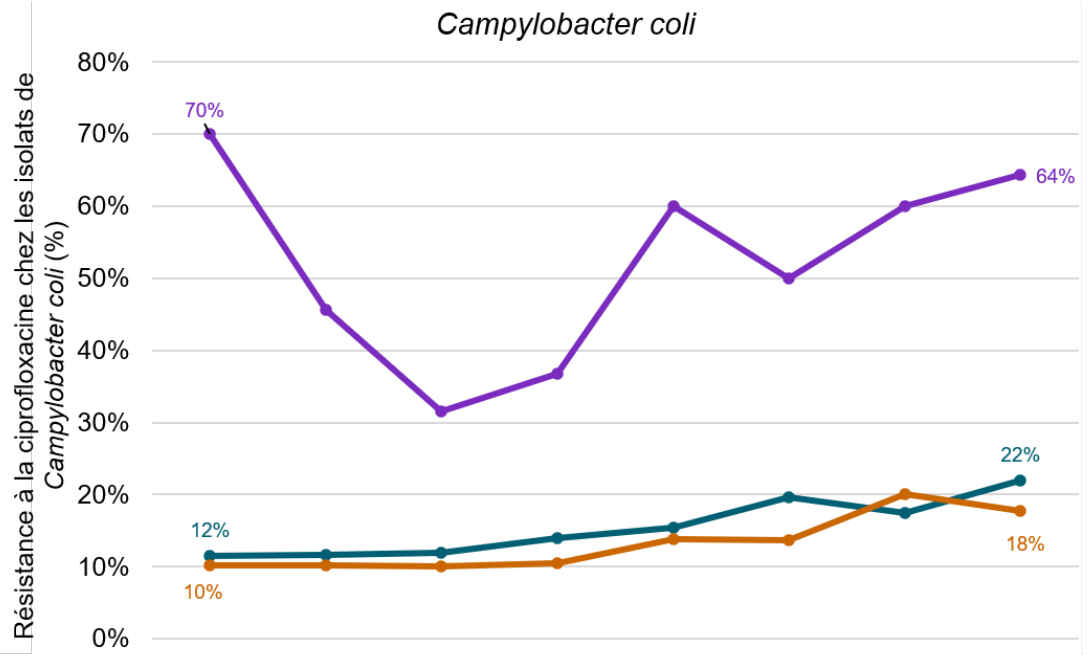
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Poulets de chair à la ferme	14	9	10	20	11	21	24	10
Poulets à l'abattoir	32	20	23	16	29	22	26	23
Viande de poulet vendue au détail	37	44	29	35	40	32	19	27
Humains	10	35	18	30	25	25	15	14

Nombre d'isolats selon la composante de surveillance et l'année

Les données du RAC sur *Campylobacter* chez les humains pour les années 2023, 2024 et 2025 sont préliminaires et susceptibles d'être modifiées.

- Poulet (abattoir et vente au détail) : hausse importante de *C. coli* et hausse de *C. jejuni.*
- Poulet (à la ferme) : diminution de *C. jejuni* et de *C. coli* depuis 2023.

Campylobacter résistant à la ciprofloxacine



PICRA

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Porcs en croissance-finition à la ferme	482	447	343	367	359	418	371	287
Porcs à l'abattoir	234	206	100	164	196	190	140	164
Humains	10	35	19	30	25	24	15	14

Nombre d'isolats selon la composante de surveillance et l'année

Les données du RAC sur *Campylobacter* chez les humains pour les années 2023, 2024 et 2025 sont préliminaires et susceptibles d'être modifiées.

- Porcs (ferme et abattoir) : augmentation de *C. coli*.
- *C. jejuni* est rarement isolé chez les porcs.
- Dindons (données non présentées) : tendance variable.

Résumé et messages à retenir

Des tendances encourageantes ont été observées

- RVMVA : Les ventes totales d'antimicrobiens médicalement importants destinés **à l'ensemble des animaux** ont diminué de 9 % en 2025 par rapport à 2021 (en mg/kg de biomasse).
- Ferme : Baisse globale de l'utilisation déclarée d'antimicrobiens chez les poulets de chair et les porcs en croissance-finition par rapport à 2021.
- De nombreuses composantes présentent des indicateurs encourageants en matière de RAM. Par exemple :
  - La résistance à la ceftriaxone est demeurée rare à faible chez les isolats d'*E. coli* et de *Salmonella* issues de toutes les composantes du dindon.
  - La résistance à la ciprofloxacine est demeurée rare à faible chez les isolats d'*E. coli* et de *Salmonella* issues de toutes les composantes relatives aux porcs.
  - La multirésistance aux médicaments est demeurée faible chez les isolats d'*E. coli*, de *Salmonella* et de *Campylobacter* provenant de toutes les composantes relatives aux bovins en parc d'engraissement.

Tendances suivies de près

- RVMVA : Les ventes totales d'antimicrobiens médicalement importants destinés à **l'ensemble des animaux** ont augmenté de 3 % en 2025 par rapport à 2024 (en mg/kg de biomasse).
- RVMVA : Au Canada, les ventes d'antimicrobiens destinés à **l'ensemble des animaux** ont dépassé la moyenne des Amériques.
- Les ventes d'AMI destinés aux humains ont été environ 1,1 fois supérieures à celles destinées aux animaux, après ajustement en fonction de la biomasse.
  - Les ventes d'antimicrobiens de catégorie I destinés aux humains ont été nettement supérieures à celles destinées aux animaux, après ajustement en fonction de la biomasse.
- Ferme : Augmentation globale de l'utilisation déclarée d'antimicrobiens chez les bovins en parc d'engraissement par rapport à 2021, malgré un faible niveau de multirésistance aux médicaments.
- Multirésistance aux médicaments (MRM) : Augmentation significative de la MRM des *Salmonella* chez les poulets à l'abattoir et dans la viande de poulet vendue au détail (épiceries), ainsi qu'une augmentation de la MRM des *Salmonella* chez les bovins laitiers à la ferme.

En ce qui concerne les tendances relatives aux antimicrobiens de catégorie I

Pourquoi est-ce important ?

- Les antimicrobiens de catégorie I peuvent être utilisés pour le traitement des infections invasives à *E. coli*, à *Salmonella* et à *Campylobacter* chez l'humain ; les alternatives sont limitées en raison de l'apparition de résistance.
- Les gènes codant pour les BLSE et les carbapénémases ainsi que les gènes *mcr* sont des gènes de résistance aux antimicrobiens transférables qui peuvent favoriser la propagation de la résistance entre les bactéries.

- RVMVA : Les ventes de catégorie I représentent moins de 1 % des ventes totales; toutefois, les ventes pour **l'ensemble des animaux** ont augmenté de 20 % en 2025 par rapport à 2021.
  - Par rapport à 2024, les ventes estimées d'antimicrobiens de catégorie I destinés aux bovins de boucherie et aux bovins laitiers ont augmenté en 2025.
- Ferme : augmentation de l'utilisation déclarée d'antimicrobiens de catégorie I chez les bovins en parc d'engraissement et les porcs en croissance-finition.

En ce qui concerne les tendances relatives aux antimicrobiens de catégorie I

- Augmentation importante de la résistance à la ciprofloxacine et de la détection de la mutation D87Y chez des isolats de *Salmonella* non typhique provenant d'humains et de poulets (abattoirs, viande vendue au détail et échantillons soumis aux fins de diagnostic).
- La présence du gène CTX-M-65 est en augmentation chez les isolats de *Salmonella* non typhique provenant d'humains et connaît une forte augmentation chez les isolats provenant de viande de poulet vendue au détail et de poulets provenant de l'abattoir.
- Augmentation importante de la résistance à la ciprofloxacine chez *Campylobacter coli* chez les bovins en parc d'engraissement, les bovins à l'abattoir, les poulets à l'abattoir et la viande de poulet vendue au détail.
- De la résistance transmissible à la colistine a été détectée chez des isolats de *Salmonella* non typhique provenant d'humains et chez des isolats *d'Aeromonas* provenant de viande de saumon (Canada) et de crevettes (importées) vendues au détail.
- Des gènes de carbapénémases ont été détectés chez des crevettes et des pétoncles importées et vendues au détail.

Remerciements

Depuis sa création en 2002, le PICRA s'appuie sur le soutien de nombreux groupes, organismes et collaborateurs. Le PICRA est reconnaissant de ce soutien. Les remerciements présentés ici soulignent les collaborations menées durant les années de surveillance de 2018 à 2025.

Humain (RAM)

- Division Bactériologie et maladies entériques du Laboratoire national de microbiologie (LNM) et PulseNet Canada
- Laboratoires provinciaux de santé publique
- Sites sentinelles du Réseau aliments Canada (*Campylobacter*)
- Programme national de surveillance des maladies entériques (PNSME)

Ferme (RAM et UAM) :

- Les vétérinaires, les éleveurs et les groupes de production animale qui prennent part au programme à la ferme,
- Saskatchewan Agriculture
- Surveillance des bovins en parc d'engraissement – Financement partiel présents et passés : Partenariat canadien pour l'agriculture en Alberta et en Ontario, Alberta Cattle Feeders Association, Bayer Animal Health, Beef Farmers of Ontario, Beef Cattle Research Council, Alberta Beef Producers, McDonald's, Saskatchewan Cattle Feeders et Vetoquinol.
- Surveillance des bovins laitiers - financement partiel: grappe de recherche sur les bovins laitiers des producteurs laitiers du Canada dans le cadre du Partenariat canadien pour l'agriculture.
- Pêches et Océans Canada (MPO)

Abattoir :

- L'Agence canadienne d'inspection des aliments, les exploitants des abattoirs, les échantillonneurs et le personnel.

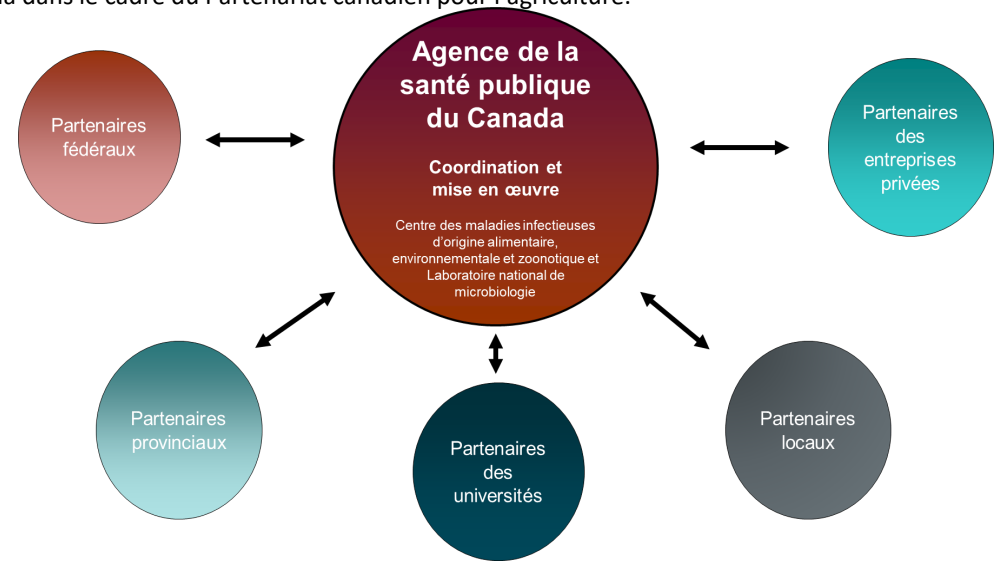
Vente au détail et eau :

- Centres de service de santé et établissements participants au Réseau aliments Canada
- Alberta Irrigation Districts Association
- Alberta Agriculture and Irrigation
- Les usines de traitement des eaux participantes

Isolats cliniques animaux : Laboratoires provinciaux de santé animale

Vente d'antimicrobiens pour les animaux :

- RVMVA : Direction des médicaments vétérinaires de Santé Canada, Agence de la santé publique du Canada



Utilisation d'antimicrobiens chez les êtres humains

- SUAMH (Groupe de travail sur la RAM, ASPC) et l'IQVIA. Les déclarations, conclusions, points de vue et opinions exprimés dans ce rapport sont fondés en partie sur des données obtenues sous licence d'IQVIA Solutions Canada Inc. concernant le ou les services d'information suivants : Compuscript, de janvier 2021 à décembre 2025. Tous droits réservés. Les déclarations, conclusions, points de vue et opinions exprimés dans le présent document ne reflètent pas nécessairement ceux d'IQVIA Inc. ni de ses sociétés affiliées ou filiales.

Ingrédients pour aliments et aliments composés

- Agence canadienne d'inspection des aliments

Antimicrobiens vendus comme pesticides pour les cultures : Direction de la réglementation des pesticides de Santé Canada

Sources de renseignements supplémentaires

- Page Web du PICRA :
  https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/surveillance/programme-integre-canadien-surveillance-resistance-antimicrobiens-picra.html

- Visualisations des données interactives du PICRA :
  https://sante-infobase.canada.ca/picra/

- Page Web du Réseau aliments Canada
  https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/surveillance/foodnet-canada.html

- Visualisations des données interactives de Réseau aliments Canada :
  https://sante-infobase.canada.ca/reseau-aliments-canada/

- Page Web RVMVA :
  https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/medicaments-veterinaires/resistance-antimicrobiens/rapports-ventes-medicaments-veterinaires-antimicrobiens.html

Annexe

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 médicalement importants. Les antimicrobiens médicalement importants non catégorisés comprennent les pleuromutilines, les orthosomycines, les coumarines et les acides pseudomoniques.

Catégorisation des antimicrobiens : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/medicaments-veterinaires/resistance-antimicrobiens/categorisation-medicaments-antimicrobiens-basee-leur-importance-medecine-humaine.html

Liste de certains ingrédients actifs pharmaceutiques antimicrobiens : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/medicaments-veterinaires/resistance-antimicrobiens/rapports-ventes-medicaments-veterinaires-antimicrobiens/liste-a.html

Ventes d'antimicrobiens – animaux, humains

Groupes : humains et animaux
Indicateur : mg ajustés pour la biomasse

Humain					Classe d'antimicrobiens	Tous les animaux				
2021	2022	2023	2024	2025		2021	2022	2023	2024	2025
0,46	0,46	0,46	0,49	0,54	carbapénèmes			0,00		
2,13	2,30	2,25	2,35	2,38	céphalosporines de 3e et 4e génération	0,12	0,12	0,13	0,13	0,12
4,22	4,35	4,13	3,96	4,00	fluoroquinolones	0,05	0,08	0,09	0,10	0,13
15,14	17,85	20,11	22,19	22,93	combinaison pénicilline-inhibiteur de bêta-lactam..	0,27	0,28	0,27	0,27	0,27
14,19	13,94	14,34	14,51	14,50	céphalosporines de 1re et 2e génération	0,31	0,31	0,29	0,31	0,28
0,07	0,06	0,06	0,06	0,07	aminoglycosides	1,30	0,74	0,71	1,06	1,11
1,95	1,78	1,66	1,48	1,31	lincosamides	4,61	4,57	3,57	3,62	3,21
2,18	3,08	3,18	3,67	3,40	macrolides	5,93	6,63	6,22	5,93	6,23
19,26	26,51	28,14	28,13	26,57	pénicillines	12,07	9,43	8,08	8,18	9,29
5,77	5,84	5,92	6,31	6,09	sulfamides	4,20	4,52	4,07	4,22	4,97
2,63	2,60	2,62	2,86	3,08	tétracyclines	45,58	45,01	43,04	40,50	40,53
6,44	6,61	7,28	7,75	7,95	autres	11,38	11,58	12,34	11,72	11,93

mg ajustés pour la biomasse
0,00 — 75,00

- Les aminoglycosides constituent la seule classe d'antimicrobiens médicalement importants vendue pour être utilisée sur les cultures (Source : ARLA-SC)
- Les données pour les humains et les animaux (animaux pour la consommation, chevaux, chats et chiens) concernent uniquement l'utilisation systémique (orale et parentérale)

La catégorie Autres chez l'**humain** comprends : les bacitracines, les céphalosporines de 5e génération, les fosfomycines, l'acide fusidique, les glycopeptides, les lipopeptides, les monobactames, les nitrofuranes, les nitroimidazoles, les oxazolidinones, les phénicolés et les polymyxines.
La catégorie Autres chez les **animaux** comprends : les aminocoumarines, les aminocyclitols, les amphénicols, les inhibiteurs de β-lactamase, les polypeptides cycliques, l'acide fusidique, les glycopeptides, les nitrofurantoïnes, les nitroimidazoles, les orthosomycines, les dérivés de l'acide phosphonique, les pleuromutilines, les polymyxines, les acides pseudomoniques, les streptogramines et les agents thérapeutiques contre la tuberculose.
Sources des données : SUAMH (IQVIA) et PICRA-RVMVA

- Le spectre des antimicrobiens vendus pour une utilisation chez les animaux est différent de celui des humains

Analyse de la signification statistique entre les années de surveillance

Le choix du test statistique tenait compte de la méthodologie d'échantillonnage propre à chaque composante ainsi que de la puissance statistique de l'ensemble des données.
Une valeur $p \leq 0,05$ a été interprétée comme statistiquement significative pour toutes les composantes.

- **Humain** : test exact de Fisher

- **Ferme** (poulets de chair, dindons, porcs en croissance-finition, bovins en parc d'engraissement) : équations d'estimation généralisées (EEG) pour tenir compte du regroupement des isolats résistants au sein des fermes d'élevage. L'identifiant du troupeau a été utilisé comme variable de regroupement et l'année de surveillance a été incluse comme prédicteur catégoriel indépendant.

- **Ferme** (bovins laitiers) : modèles de régression logistique à effets mixtes avec l'identifiant du troupeau comme effet aléatoire afin de tenir compte du regroupement à l'échelle de la ferme et l'année de surveillance comme prédicteur catégoriel indépendant.

- **Abattoir** : Modèles de régression logistique binaire utilisant l'année de surveillance comme variable catégorielle indépendante.

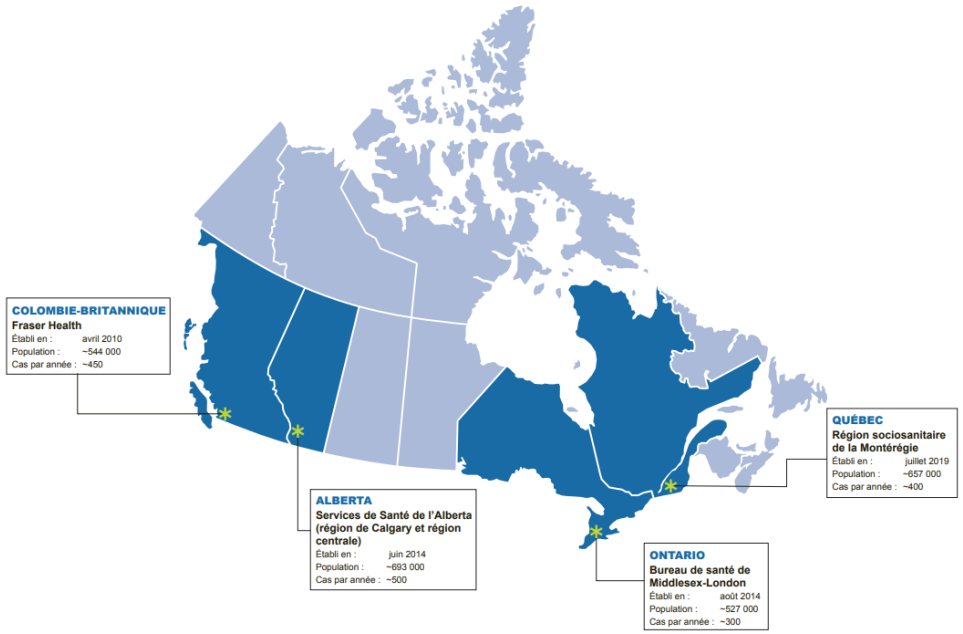
- **Vente au détail et eau** : test exact de Fisher

Objectif de l'échantillonnage de l’eau du RAC : comprendre les niveaux d'agents pathogènes et la transmission des agents pathogènes entériques à partir de sources d'eau.

Sommaire de la méthodologie :

- Échantillonnage actif de l'eau sur le territoire de quatre¥ sites sentinelles.
- Les types d'eau échantillonnés dépendent du système d'approvisionnement en eau sur le territoire du site et comprennent l'eau à vocation récréative, l'eau de surface et l'eau d'irrigation
- Les principaux agents pathogènes testés sont les suivants : STEC, *Salmonella* et *Campylobacter*
- Soutient les activités d'attribution du PICRA
- Tests de résistance aux antimicrobiens pour le PICRA

Sites sentinelles du Réseau aliments Canada



*en dehors des limites du site sentinelle en raison de la pandémie de COVID-19

2012
La Colombie-Britannique prélève des échantillons d'eau récréative

2013
La Colombie-Britannique commence à prélever des échantillons d'eau d'irrigation

2014
L'Alberta commence à prélever des échantillons d'eau d'irrigation

2019
L'Ontario commence à prélever des échantillons d'eau de surface le long de la rivière Thames

2021
Le Québec commence à prélever des échantillons d'eau de surface et la Colombie-Britannique prélève des échantillons d'eau a vocation récréative*.

2022
Pause de l'échantillonnage de l'eau en Colombie-Britannique

2024
Échantillonnage à court terme de l'eau en Colombie-Britannique pour l'irrigation et à vocation récréative

2025
Pause de l'échantillonnage de l'eau en Colombie-Britannique

¥L'échantillonnage relatif à certaines années comprenait moins de quatre sites sentinelles