



TURKEY FARMERS  
OF CANADA™  
LES ÉLEVEURS DE DINDON  
DU CANADA™

# Programme Intégré Canadien de Surveillance de la Résistance aux Antimicrobiens (PICRA)



## Qu'est-ce que le PICRA? Comment s'inscrit-il dans la stratégie pour l'utilisation des antimicrobiens de l'industrie du dindon?

Le PICRA est un programme national de surveillance intégrée coordonné par l'Agence de la santé publique du Canada en collaboration avec des partenaires fédéraux, provinciaux et de l'industrie. Il recueille, analyse et communique les tendances en matière d'utilisation des antimicrobiens (UAM) et de résistance aux antimicrobiens (RAM) pour lutter contre certaines bactéries provenant d'êtres humains, d'animaux et de viande vendue au détail au Canada.

Chaque année, les Éleveurs de dindon du Canada reçoivent un rapport préliminaire de l'industrie du dindon de l'année précédente qui couvre les résultats de la surveillance des fermes, notamment la santé des animaux, l'UAM, la RAM et le rétablissement des agents pathogènes. Une fois terminés, les rapports, y compris les résultats intégrés provenant d'autres sources et programmes de surveillance, qui englobent les résultats de l'UAM et de la RAM chez d'autres espèces agricoles échantillonnées dans le cadre du PICRA et dans la population humaine, sont publiés sur le site Web du gouvernement du Canada ([www.canada.ca/fr/sante-publique/services/surveillance/programme-integre-canadien-surveillance-resistance-antimicrobiens-picra.html](http://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/surveillance/programme-integre-canadien-surveillance-resistance-antimicrobiens-picra.html)). Les résultats intégrés donnent une meilleure idée d'une approche Une seule santé de la RAM. Des visualisations interactives des données sont également disponibles, notamment les tendances temporelles de la sensibilité, de la résistance et de la résistance multiclassée chez les bactéries isolées de diverses espèces hôtes. Les résultats du PICRA servent à éclairer les progrès et les répercussions de la stratégie pour l'utilisation des antimicrobiens de l'industrie du dindon au fil du temps.

## RÉSULTATS DE LA SURVEILLANCE DES FERMES DE 2022

### Contexte

- En 2022, la surveillance des fermes comprenait un total de 71 élevages de dindons (2 en Colombie Britannique, 10 en Alberta, 33 en Ontario et 26 au Québec).
  - En raison de l'influenza aviaire hautement pathogène, moins de troupeaux que prévu ont été échantillonnés dans certaines provinces, en particulier en Colombie Britannique. Les données obtenues à l'échelle provinciale et régionale doivent être interprétées avec prudence.
  - L'échantillonnage a commencé en 2013 en Colombie Britannique, en 2016 en Ontario et au Québec, et en 2018 dans les Prairies.
- L'année 2022 est la quatrième de la mise en œuvre de l'étape 2 (élimination de l'utilisation préventive des antibiotiques de catégorie II) et la troisième année de la mise en œuvre de l'étape 3 (catégorie III) de la stratégie pour l'utilisation des antimicrobiens de l'industrie du dindon.

### Santé des animaux

- De 2021 à 2022, le taux de mortalité médian chez les troupeaux de dindons ayant fait l'objet d'une enquête a augmenté de 0,7 %, mais celui entre les fermes a augmenté plus rapidement en 2022 (moyenne de 7 %; intervalle de 0,6 % à 26 %).
- En 2022, le diagnostic déclaré d'aérosacculite et d'omphalite a augmenté de 2 % et de 1 % respectivement, tandis que celui de coccidiose est demeuré à 3 %. Tous les autres syndromes/maladies sont passés de 5 % à 2 % entre 2021 et 2022.



## Utilisation des antimicrobiens

- On a déclaré ne pas utiliser d'antimicrobiens dans les aliments pour 86 % des troupeaux, et ne pas en utiliser dans l'eau pour 94 % d'entre eux.
- Tous les indicateurs d'UAM ont diminué entre 2021 et 2022 (variation de -62 % en mg/PCU, de -62 % en mg/kg et de -63 % en nDDDvetCA/1 000 dindons-jours à risque). Ces indicateurs variaient d'une province ou d'une région à l'autre.
- Seuls 11 % des antimicrobiens utilisés, en kg, ont été classés comme des antimicrobiens importants sur le plan médical (catégories I, II et III).
- L'utilisation de l'avilamycine, un antimicrobien non catégorisé, mais toujours considéré comme important sur le plan médical et auquel on a recours pour traiter l'entérite nécrotique, a diminué en 2022, mais représentait tout de même 76 % de l'UAM totale.

## Taux de récupération des agents pathogènes

- En 2022, le pourcentage d'isolats récupérés dans la salmonelle et la bactérie E. coli est demeuré stable, mais celui de la campylobactérie a diminué par rapport à 2021.
- Lorsque l'on a regroupé les données de toutes les provinces, les trois sérotypes les plus communs étaient Hadar, Uganda et Brandenburg, avec des différences régionales.
- La répartition sérologique nationale a changé en 2022, Reading se classant désormais au 6e rang (auparavant au 3e rang) des sérotypes les plus courants. Les sérotypes Reading et Heidelberg, qui jouent un rôle dans les éclosions entériques humaines, se sont tous deux classés au 6e rang en 2022.

## Résistance aux antimicrobiens

### Salmonelle

- Au total, 57 % des isolats étaient susceptibles à tous les antimicrobiens testés, soit une augmentation de 11 % par rapport à 2021. Seulement 3 % des isolats étaient résistants à trois catégories d'antimicrobiens, ce qui représente une diminution de 1 % par rapport à 2021.
- À l'échelle nationale, la résistance à l'ampicilline a diminué considérablement, passant de 23 % en 2016 à 13 % en 2018 et à 3 % en 2022.
- Même chose pour la résistance à la gentamicine, qui est passée de 33 % en 2016 à 3 % en 2022.
- La résistance à la tétracycline a augmenté; elle était de 42 % en 2016, de 44 % en 2018, de 37 % en 2022 et de 58 % en 2022.
- Aucune résistance au méropénem et à la colistine n'a été décelée.

### Escherichia coli

- Un total de 38 % des isolats étaient sensibles à tous les antimicrobiens testés, tandis que 5 % d'entre eux étaient résistants à trois catégories ou plus d'antimicrobiens, ce qui représente une baisse par rapport aux 12 % déclarés en 2021.
- À l'échelle nationale, la résistance à la gentamicine a diminué, passant de 20 % en 2016 et de 14 % en 2018 à 5 % en 2022.
- La résistance à la tétracycline a diminué, passant de 69 % en 2016 à 48 % en 2022.
- Sur les 289 isolats, seulement 4 (<1 %) étaient résistants à la ceftriaxone.
- Un isolat récupéré était résistant à la ciprofloxacine. Cinq échantillons étaient résistants à l'acide nalidixique.

## Les rapports du PICRA font état de l'UAM à l'aide de différents indicateurs :

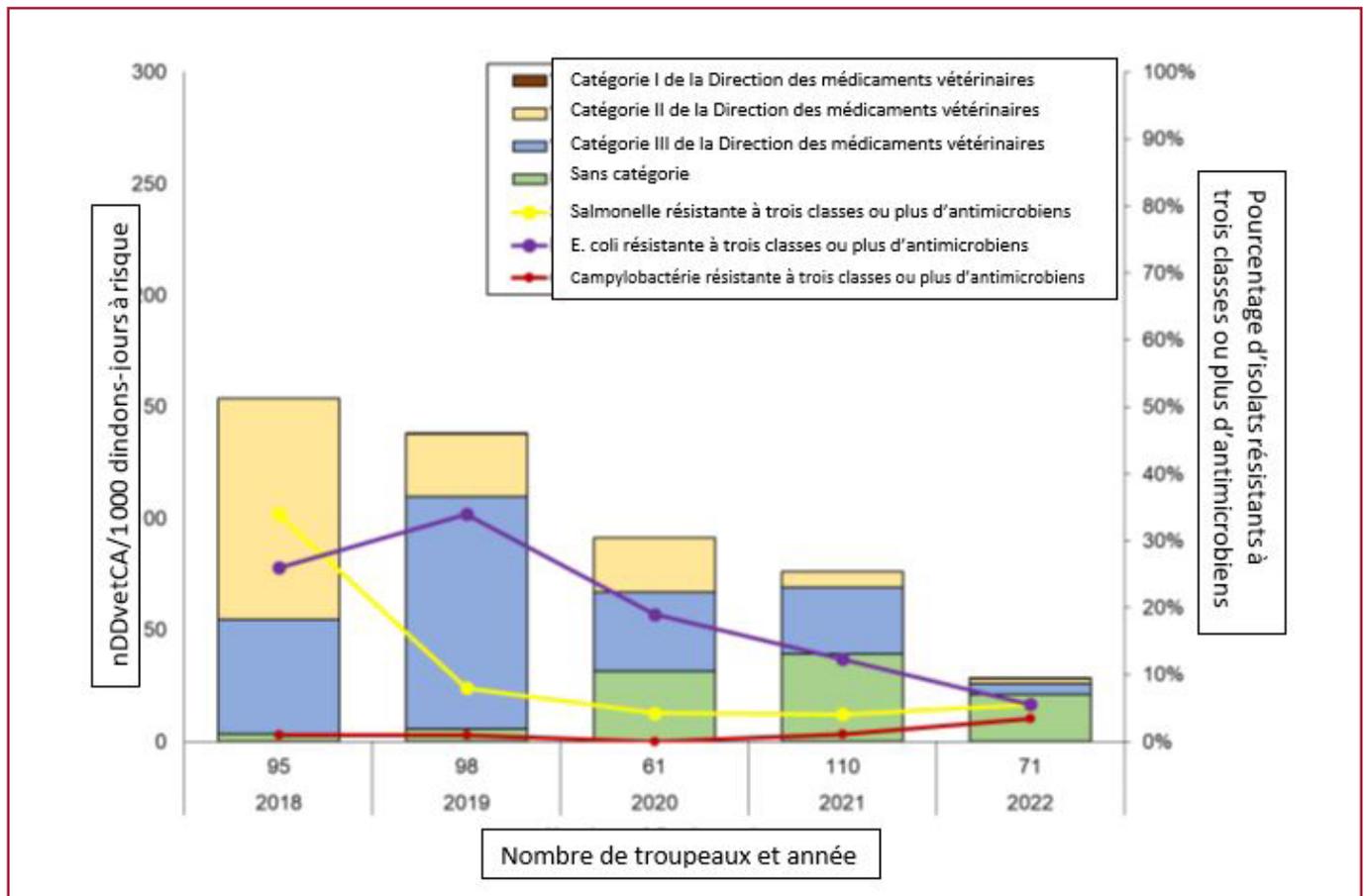
- Le pourcentage de troupeaux de dindons qui ont été déclarés comme ayant reçu des antimicrobiens est un indicateur relatif au nombre.
- Le pourcentage de la quantité (en kilogrammes d'ingrédient actif) d'antimicrobiens utilisés est un indicateur relatif au poids.
- mg/PCU = milligrammes/unité de correction de la population. Il s'agit d'un indicateur relatif au poids qui tient compte du troupeau et de la taille normalisée des dindons.
- mg/kg biomasse animale = milligrammes/kilogramme biomasse animale. Il s'agit d'un indicateur relatif au poids qui tient compte du poids des animaux au moment de l'abattage et qui reflète le volume réel de dindons potentiellement exposés à l'UAM au cours d'une année de surveillance donnée.
- nDDDvetCA/1 000 dindons-jours à risque = doses quotidiennes définies au Canada pour les animaux (dose étiquetée moyenne) en milligrammes par kilogramme de dindon. Il s'agit d'un indicateur relatif à la dose qui tient compte de la posologie des ingrédients actifs antimicrobiens utilisés.



## Campylobactérie

- Comme pour les années de surveillance précédentes, la plupart des isolats ont été identifiés comme étant la bactérie *C. jejuni*.
- Au total, 50 % des isolats étaient sensibles à tous les antimicrobiens testés, soit une augmentation de 7 % par rapport à 2021. Au total, 3 % des isolats étaient résistants à trois catégories ou plus d'antimicrobiens, soit une augmentation de 2 % par rapport à 2021.
- À l'échelle nationale, l'azithromycine a diminué statistiquement, passant de 8 % en 2018 à 3 % en 2022.
- La résistance à la ciprofloxacine est passée de 38 % en 2018 à 11 % en 2022.
- La résistance à la tétracycline est demeurée stable.

## Résultats intégrés



## Qu'est-ce que cela signifie?

- Chez les troupeaux ayant fait l'objet d'une enquête, nous constatons une diminution globale de l'UAM ainsi que de l'utilisation des antimicrobiens importants sur le plan médical.
- Nous continuons d'observer l'utilisation de l'avilamycine, un antimicrobien non catégorisé. Santé Canada a fait part de son intention d'examiner la catégorisation, ce qui pourrait modifier la façon dont son utilisation s'inscrit dans la stratégie d'utilisation des antimicrobiens de l'industrie du dindon.
- La réduction de l'UAM se traduit par une diminution de la RAM dans l'ensemble des agents pathogènes ayant fait l'objet d'une enquête, particulièrement en ce qui concerne la résistance à la gentamicine, liée à la cessation de l'utilisation de produits injectables dans les couvoirs.
- Les répercussions sur l'état de santé des troupeaux ont été minimes. On a constaté quelques variations au fil des ans, mais aucune augmentation importante des maladies déclarées dans les troupeaux visés par l'enquête.



- En 2022, on a observé une diminution de la résistance à l'ampicilline et à la gentamicine dans les isolats de salmonelle, une diminution de la résistance à la gentamicine dans les isolats d'*E. coli* et une diminution de la résistance à l'azithromycine et à la ciprofloxacine dans les isolats de campylobactérie.
- La résistance à la tétracycline a augmenté dans les isolats de salmonelle, a diminué dans les isolats d'*E. coli* et est demeurée relativement stable dans les isolats de campylobactérie.
  - L'utilisation déclarée était faible, mais la tétracycline a une résistance « patrimoniale » aux éléments génétiques qui est largement répandue.
- Ces résultats de surveillance positifs aident le secteur à faire connaître le succès de la stratégie d'utilisation des antimicrobiens de l'industrie du dindon. La mise en œuvre de celle-ci consiste en une approche sectorielle du couvoir à la ferme, en passant par la transformation, qui comprend les vétérinaires et les fabriques d'aliments. Le soutien à la mise en œuvre à chaque niveau s'est avéré la clé du succès.

## Tableau 1. Critères de catégorisation des antibiotiques et exemples de médicaments courants.

CATÉGORIE	MÉDICAMENT	NONM DE MARQUE
<b>I</b> <i>Très grande importance</i> Essentiel pour les infections humaines graves; remplacement limité ou non disponible	Ceftiofur	Excenel®*
	Enrofloxacin	Baytril®*
<b>II</b> <i>Grande importance</i> Peu de produits de remplacement disponibles	Pénicilline	Booster P S CONC., Super Booster*, Vibiomed Booster*, Penicillin G Potassium, Pot-Pen®, Medivit™, Penicillin G procaine, Pen-P
	Virginiamycine	Stafac®*, Virginiamycin*
	Lincomycine	Lincomix®, Lincomycin, Lincomycin Spectinomycin, Linco-Spectin®, L-S Soluble Powder™
	Gentamicine	Gentocin®
	Tylosin	Tylan®*, Tylosin*
	Néomycine	Neo-Chlor®, Neomed, Neomycin, NeoOxytet SP, Neotet Soluble Concentrate, Neo-Tetramed, Neo Oxyted™, Neomix™
	Triméthoprim-sulfadiazine	Uniprim®*, Romet™*
	Amoxicilline	Amoxicillin SP*, Paracillin® SP*
<b>III</b> <i>Importance moyenne</i> Produits de remplacement généralement disponibles	Bacitracine	Bacitracin MD*, BMD®*, Zinc Bacitracin*
	Sulphonamides	Quinoxine-S, Sodium Sulfamethazine, Sulfaquinoxaline, Sulfa
	Tétracyclines	Onycin, Oxy, Oxytol, Oxytetracycline, Oxy Tetra, Oxytetracycline HCl Soluble Powder, Terramycin®, Tetra, Tetracycline Hydrochloride, Tetramed, Chlor 100 Medicated Premix
<b>IV</b> <i>Faible Importance</i> Non utilisés en médecine humaine	Ionophores	Avatec®, Bovatec®, Coban®, Cygro®, Monensin, Rumensin®
	Non-ionophore anticoccidials Bambermycine	Flavomycin®
<i>Anticoccidiens non ionophores (chimiques)</i>		Amprol®, Clinacox®, Robenz®, Zoamix®, Coyden®*, Deccox®*
<i>Non classés</i>	Avilamycin	Surmax®*

\*Utilisation non conforme à l'étiquette des médicaments chez les dindons



Contactez-nous  
905-812-3140



info@tfc-edc.ca