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

2018 Résultats intégrés

CIPARS Canadian Integrated Program for Antimicrobial Resistance Surveillance

Programme intégré canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens PICRA

Gouvernement du Canada Government of Canada

Canada

Promouvoir et protéger la santé des canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique, Agence de la santé publique du Canada.

Préserver l'efficacité des antimicrobiens utilisés chez les humains et les animaux, Programme intégré canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens.

Also available in English under the title:

Canadian Integrated Program for Antimicrobial Resistance Surveillance (CIPARS) 2018: Integrated Findings

Pour obtenir plus d'information, veuillez communiquer avec :

Dolly Kambo
Adjointe exécutive
Agence de la santé publique du Canada
370 avenue Speedvale ouest, Guelph, ON N1H 7M7
Téléphone : 519-826-2174
Télécopieur : 519-826-2255
Courriel : phac.cipars-picra.aspc@canada.ca

On peut obtenir, sur demande, la présente publication en formats de substitution.
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2020

Date de publication : décembre 2020

La présente publication peut être reproduite sans autorisation pour usage personnel ou interne seulement, dans la mesure où la source est indiquée en entier.

Cat. : HP2-4/2018F-2-1-PDF
ISBN : 978-0-660-36796-5
Pub. : 200322

Citation suggérée :
Gouvernement du Canada. Programme intégré canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens 2018 : Résultats intégrés. Agence de la santé publique du Canada, Guelph (Ontario), 2020.

Table des matières

Page	Section
1	**Aperçu des activités du PICRA**
2	**Faits saillants de 2018** Utilisation des antimicrobiens Résistance aux antimicrobiens Utilisation des antimicrobiens et résistance aux antimicrobiens
5	**Résultats intégrés et discussion** Données intégrées relatives à l'utilisation des antimicrobiens Données intégrées relatives à la résistance aux antimicrobiens Données intégrées relatives à l'utilisation d'antimicrobiens et à la résistance aux antimicrobiens
24	**Quoi de neuf pour le PICRA en 2018** Utilisation des antimicrobiens Résistance aux antimicrobiens
25	**Glossaire**

DES QUESTIONS?

phac.cipars-picra.aspc@canada.ca

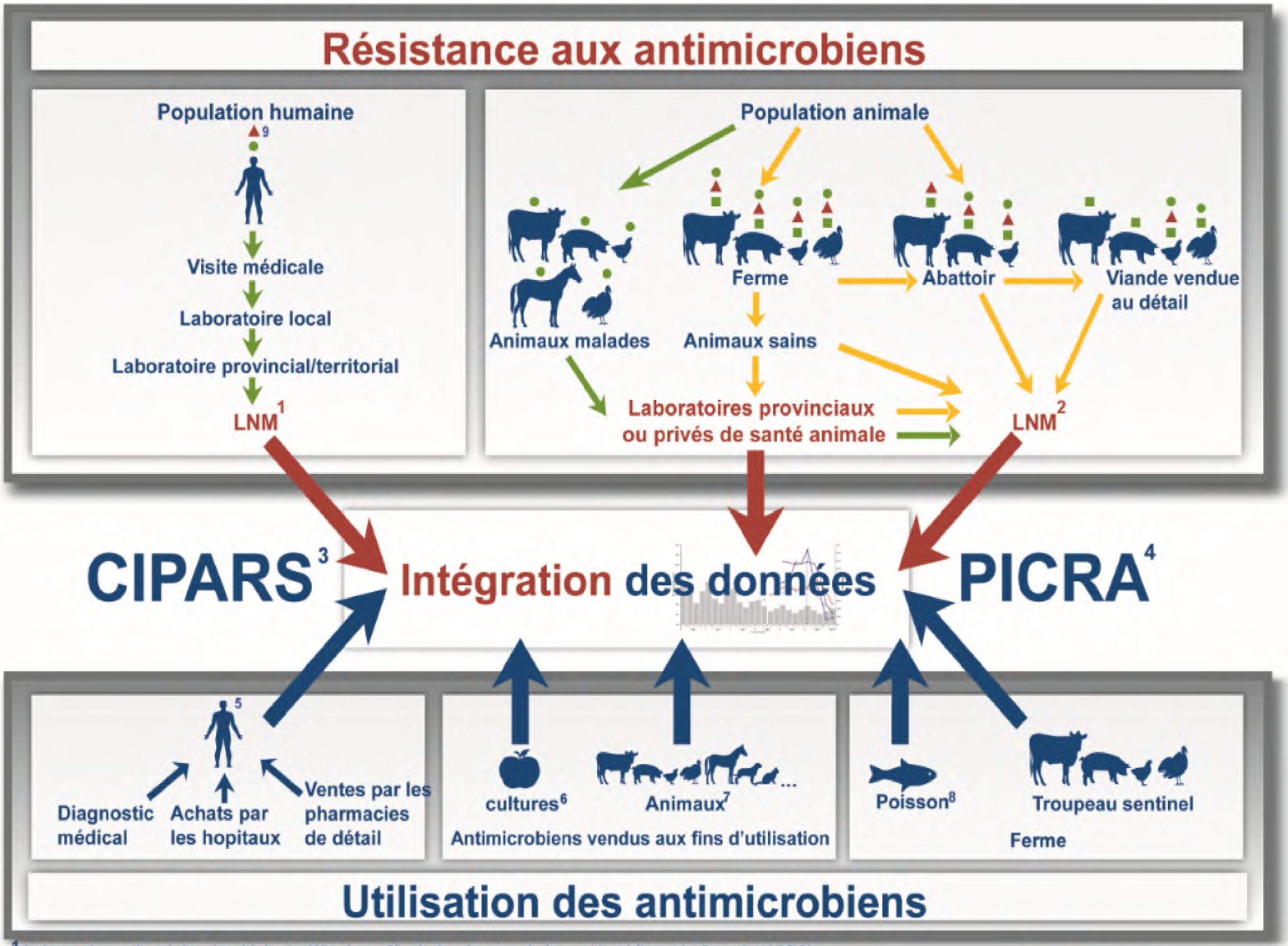
https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/surveillance/programme-integre-canadien-surveillance-resistance-antimicrobiens-picra/rapports-publications-picra.html

Figures et tableaux du PICRA 2018 (lien à venir)

Méthodologie du PICRA (lien à venir)

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

Le PICRA réunit diverses sources de données d'une manière robuste et fiable.



1 Laboratoire national de microbiologie, Winnipeg, Manitoba, Agence de la santé publique du Canada (ASPC)
2 Laboratoire national de microbiologie, Guelph (Ontario) et Saint-Hyacinthe (Québec)
3 Canadian Integrated Program for Antimicrobial Resistance Surveillance, Public Health Agency of Canada
4 Programme intégré canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens, Agence de la santé publique du Canada
5 Système canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (SCSAR), ASPC
6 Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire, Santé Canada
7 Institut canadien de la santé animale (ICSA); Rapports sur les ventes de médicaments vétérinaires antimicrobiens, Santé Canada/ASPC
8 Pêches et océans Canada
9 FoodNet Canada, ASPC

Surveillance active
Surveillance passive
Salmonella
Campylobacter
Escherichia coli

Faits saillants de 2018

01 | UTILISATION DES ANTIMICROBIENS

- Les ventes d'antimicrobiens ont **augmenté** entre 2017 et 2018.
- La surveillance à la ferme a démontré une **diminution dans l'utilisation** d'antimicrobiens chez les poulets de chair en 2018 comparativement à 2017, abstraction faite de certaines variations provinciales.
- Chez les porcs, l'UAM a significativement **diminué dans l'ensemble** et a considérablement diminué dans certaines provinces.
- Chez les dindons, l'UAM a **augmenté dans l'ensemble**, abstraction faite de certaines variations provinciales.

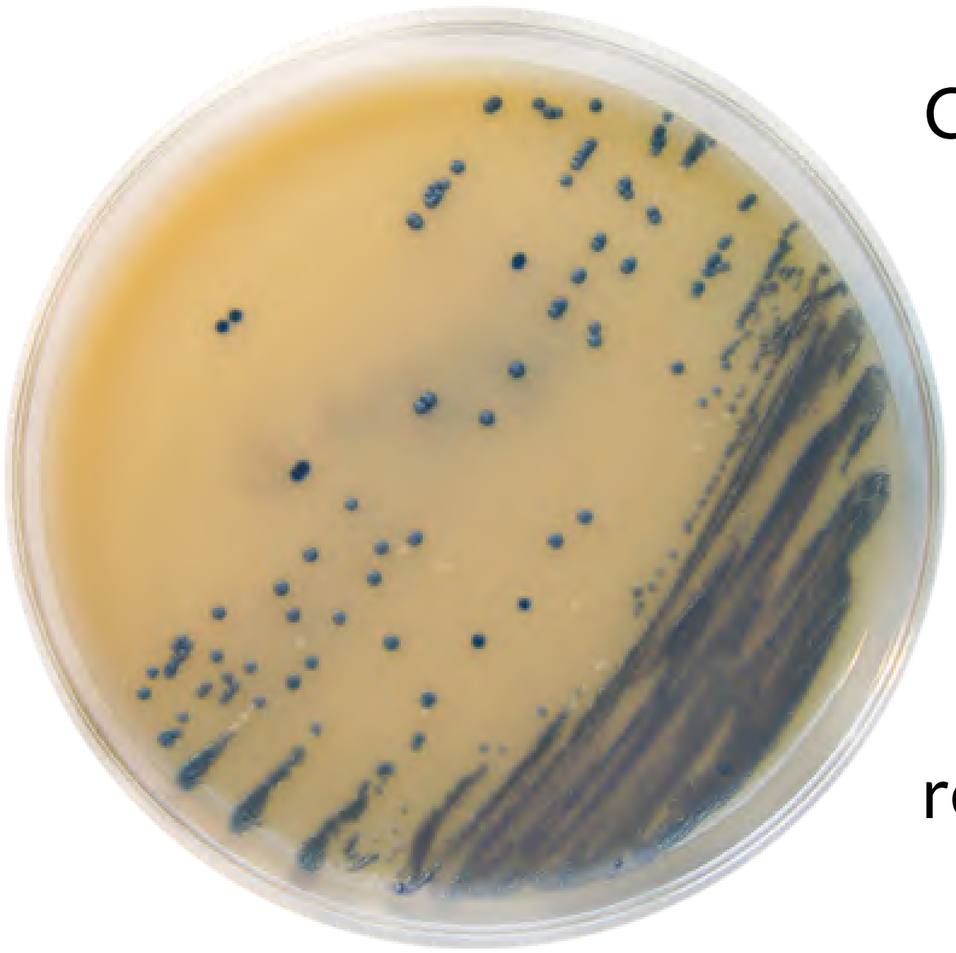
02 | RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS

SALMONELLA ENTERITIDIS RÉSISTANTS AUX QUINOLONES (p. 18)

La résistance aux quinolones (acide nalidixique) chez *S.* Enteritidis provenant de sources agroalimentaires est **extrêmement rare**, surtout lorsqu'elle provient des poulets.

En 2018, on a détecté de la résistance à l'acide nalidixique chez *S.* Enteritidis provenant de poulets et de la viande de poulet à des **niveaux jamais observés auparavant par le PICRA**.

SALMONELLA HAUTEMENT RÉSISTANTS AUX MÉDICAMENTS (p.19)



C'est en 2018 que nous avons observé le **nombre le plus élevé** d'isolats de *Salmonella* hautement résistants en provenance de toutes les sources humaines, animales et alimentaires.

De plus, c'est **la première fois** que nous avons détecté un isolat de *Salmonella* hautement résistant (sérotype Infantis) provenant de viande de poulet.

03 | DONNÉES INTÉGRÉES SUR L'UAM ET LA RAM POUR LES POULETS ET LES PERSONNES

L'intervention de l'industrie de la volaille visant à éliminer l'utilisation des antimicrobiens de **catégorie I** (y compris les céphalosporines de 3e génération et les fluoroquinolones) pour prévenir les maladies semble avoir réduit la résistance aux antimicrobiens dans la plupart des cas.

Utilisation du ceftiofur et résistance à la ceftriaxone (p. 22-23)

- Depuis 2015, il n'y a eu aucun cas déclaré d'utilisation de ceftiofur parmi les poulets de chair.
- Dans la plupart des cas, on a constaté une réduction de la résistance à la ceftriaxone (une céphalosporine de 3e génération) dans les isolats d'*E. coli* et de *Salmonella* provenant de poulets et dans les isolats de *Salmonella* d'origine humaine.
- On a par contre observé une augmentation de la résistance à la ceftriaxone dans les isolats de *Salmonella* détectés chez des poulets d'élevage.

Campylobacter résistants aux fluoroquinolones (p. 21)

- En 2018, on a déclaré avoir utilisé des fluoroquinolones pour traiter des poulets malades provenant du même troupeau en Colombie-Britannique.
- Comme par le passé, on a observé des différences régionales dans la prévalence de *Campylobacter* résistants aux fluoroquinolones provenant de poulets et de la viande de poulet.
- La résistance à la ciprofloxacine (une fluoroquinolone) a surtout été observée dans les isolats humains de *Campylobacter* et dans le poulet vendu au détail de la **Colombie-Britannique** comparativement à l'Alberta et l'Ontario.

Résultats intégrés et discussion

Données intégrées sur à l'utilisation des antimicrobiens

Les antimicrobiens sont regroupés en des catégories fondées sur leur importance pour la médecine humaine et les conséquences potentielles de la résistance à ces médicaments :

Antimicrobiens médicalement importants

Catégorie I : Très haute importance

Exemples : céphalosporines (3e et 4e générations), carbapénèmes, fluoroquinolones.

Catégorie II : Haute importance

Exemples : macrolides, pénicillines.

Catégorie III : Importance moyenne

Exemples : tétracyclines.

Catégorie IV : Faible importance

Exemples : ionophores, flavophospholipides.

On a retiré des rapports intégrés sur l'utilisation des antimicrobiens ceux qui sont de Faible importance (catégorie IV, à l'exception des flavophospholipides). Les données seront fournies dans d'autres produits de communication du PICRA.

Remarque : les anticoccidiens de synthèse sont considérés comme des antimicrobiens non catégorisés.

Nous utilisons différentes mesures et approches pour présenter les données sur les antimicrobiens utilisés chez les animaux.

POURQUOI UTILISONS-NOUS DIFFÉRENTES MESURES?

- Il y a plusieurs façons de recueillir, d'analyser et de présenter les données sur l'utilisation des antimicrobiens.
- Aucune approche ne peut, à elle seule, convenir à tous les usages.
  - Certaines mesures conviennent mieux pour suivre les tendances au fil du temps, tandis que d'autres permettent de mieux comparer différentes régions ou différentes espèces-hôtes; d'autres, encore, aident à mieux comprendre les relations entre l'utilisation et la résistance.

COMPARAISONS ENTRE LES HUMAINS, LES ANIMAUX ET LES CULTURES VÉGÉTALES

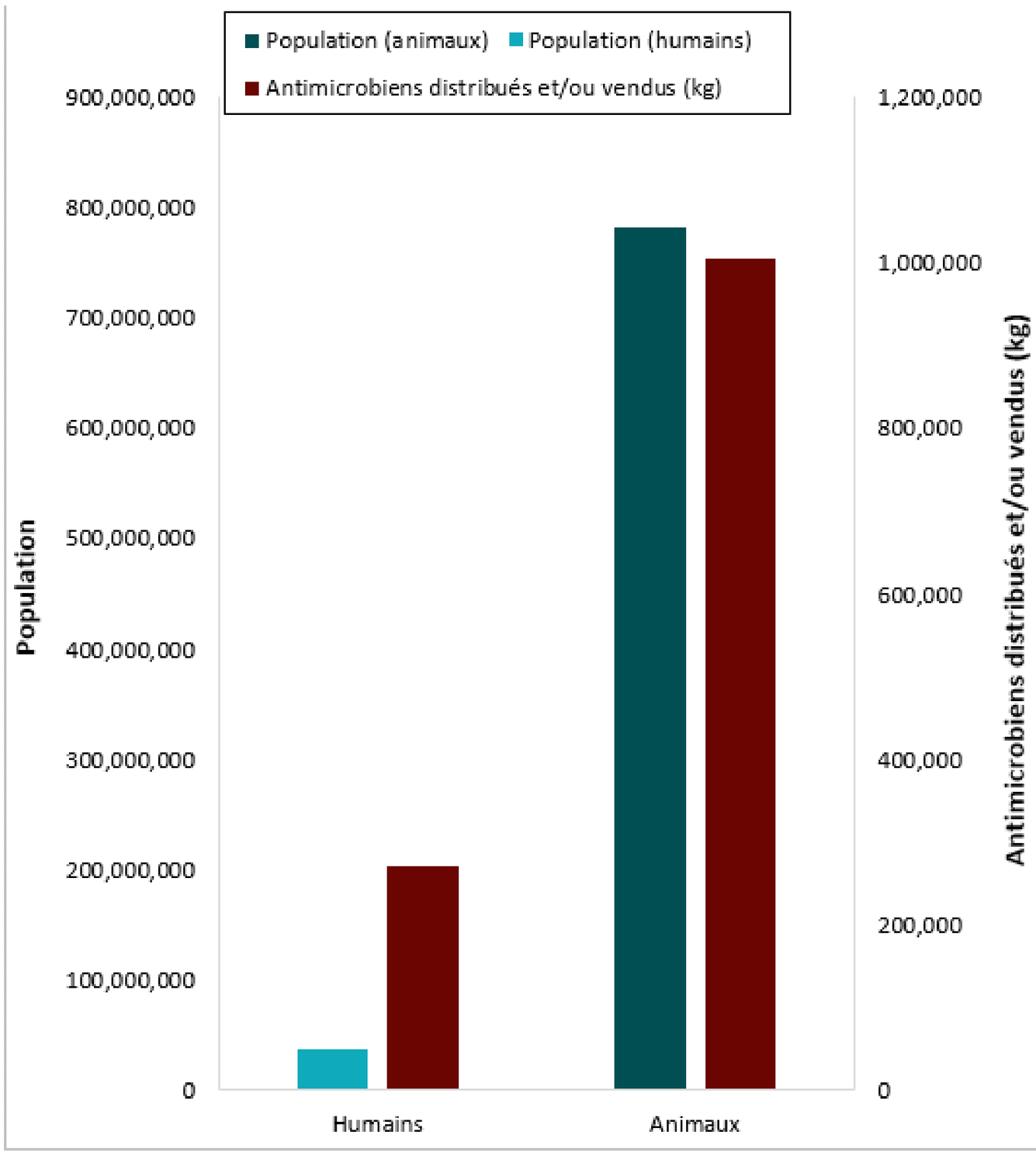
COMPARAISONS ENTRE LES HUMAINS, LES ANIMAUX ET LES CULTURES VÉTÉTALES

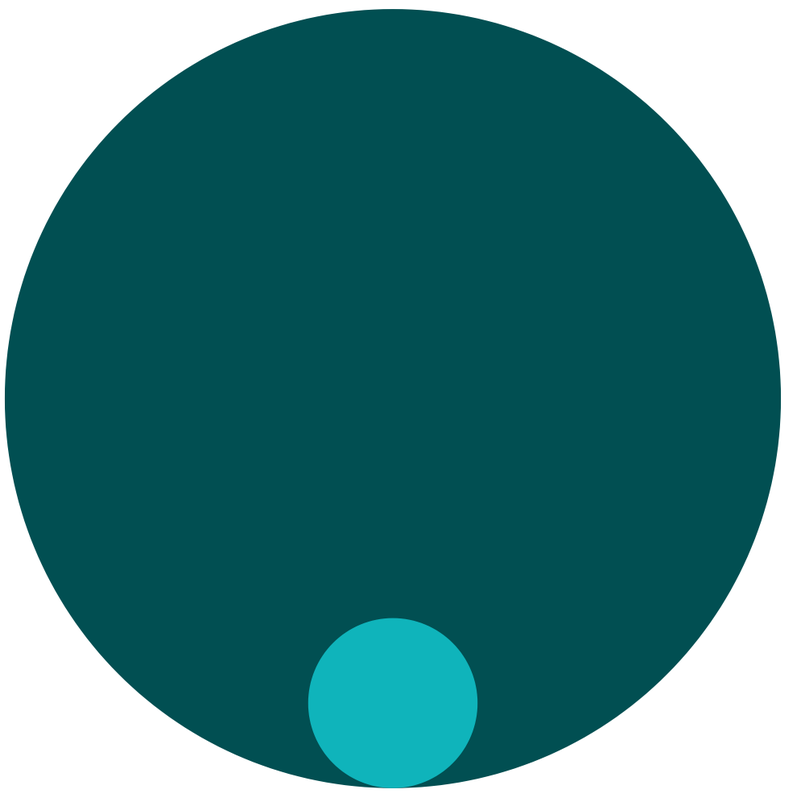
5%

AUGMENTATION DE 5 % DE LA QUANTITÉ TOTALE D'ANTIMICROBIENS (AJUSTÉE EN FONCTION DE LA BIOMASSE) DISTRIBUÉS À DES FINS D'UTILISATION CHEZ LES ANIMAUX D'ÉLEVAGE DEPUIS 2017 EN RAISON DE L'AUGMENTATION DES VENTES DE TÉTRACYCLINES

~1,4x

PLUS D'ANTIMICROBIENS ONT ÉTÉ DISTRIBUÉS À DES FINS D'UTILISATION CHEZ LES ANIMAUX QUE CHEZ LES HUMAINS EN 2018 APRÈS AVOIR FAIT L'AJUSTEMENT POUR TENIR COMPTE DE LA BIOMASSE

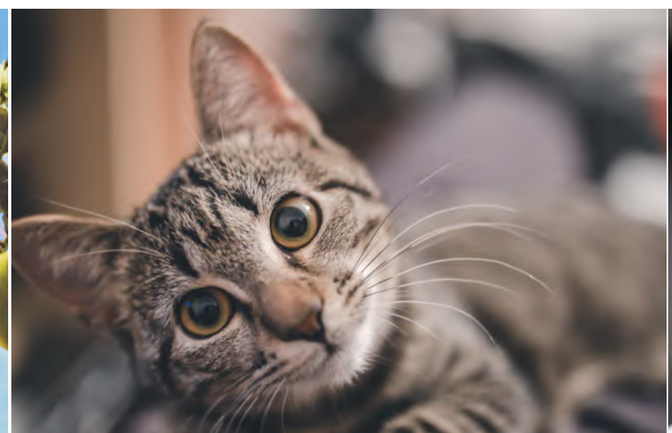




21x

PLUS D'ANIMAUX QUE D'HUMAINS AU CANADA EN 2018

Remarque : Il s'agit d'une sous-estimation, puisque les poissons ne sont pas inclus dans l'estimation du nombre d'animaux



Des antimicrobiens distribués ou vendus* en 2018 :

78 % étaient destinés aux **animaux d'élevage**

21 % étaient destinés aux **humains**

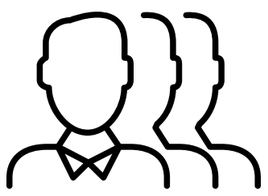
1 % étaient destinés aux **animaux de compagnie**

< 1 % étaient destinés aux **cultures**

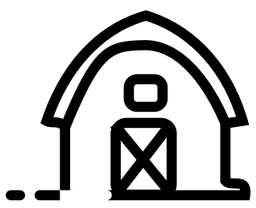
*Les données actuelles sur la distribution chez les animaux ne tiennent pas compte des quantités importées pour une utilisation à des fins personnelles ou comme ingrédients actifs dans les préparations pharmaceutiques, d'où les sous-estimations des quantités totales utilisées.

Tant pour les humains que les animaux, les β-lactamines (pénicillines) étaient l'une des principales classes d'antimicrobiens distribuées ou vendues par kilogramme.

Bien que des antimicrobiens semblables soient autorisés chez les humains et les animaux, certaines classes d'antimicrobiens ont été vendues ou distribuées plus souvent aux fins d'utilisation chez les humains que les animaux (et vice-versa).



La quantité relative de céphalosporines et de fluoroquinolones (catégorie I) destinée aux humains est plus élevée que celle qu'on destine aux animaux (respectivement, environ 7 fois et 25 fois plus élevée).



Les tétracyclines (catégorie III) servent sont principalement utilisées par les animaux de production.

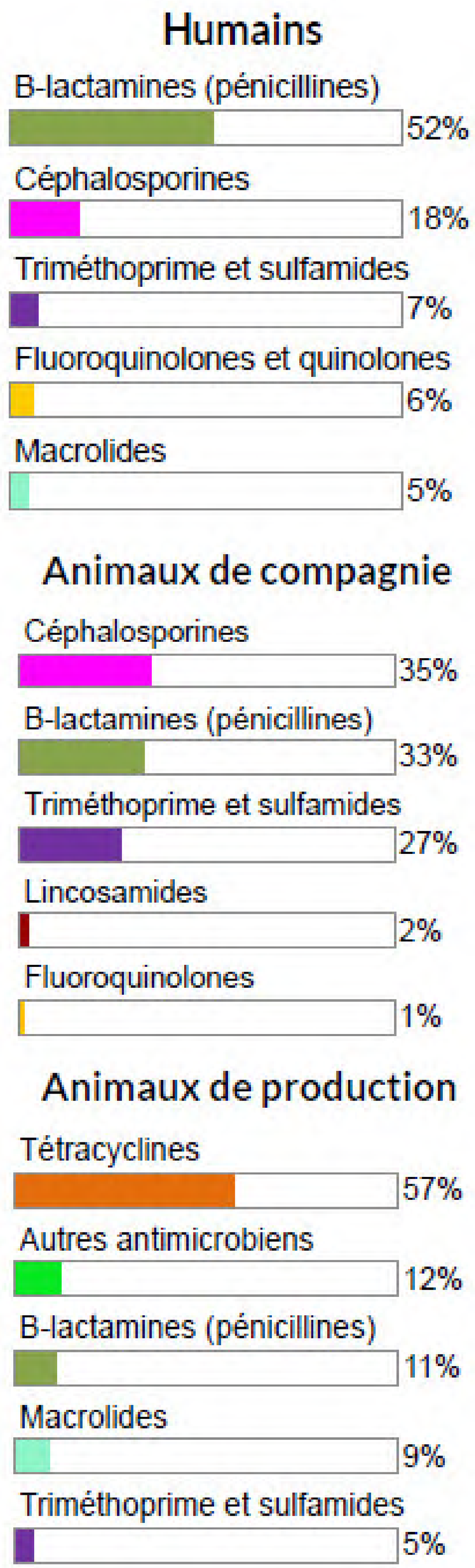
Remarques :

1. Même si les céphalosporines sont des ß-lactamines, nous les présentons séparément pour faciliter la visualisation.

2. Les pourcentages sont le poids total (en kilogrammes) des ingrédients actifs utilisés pour l'espèce hôte en question.

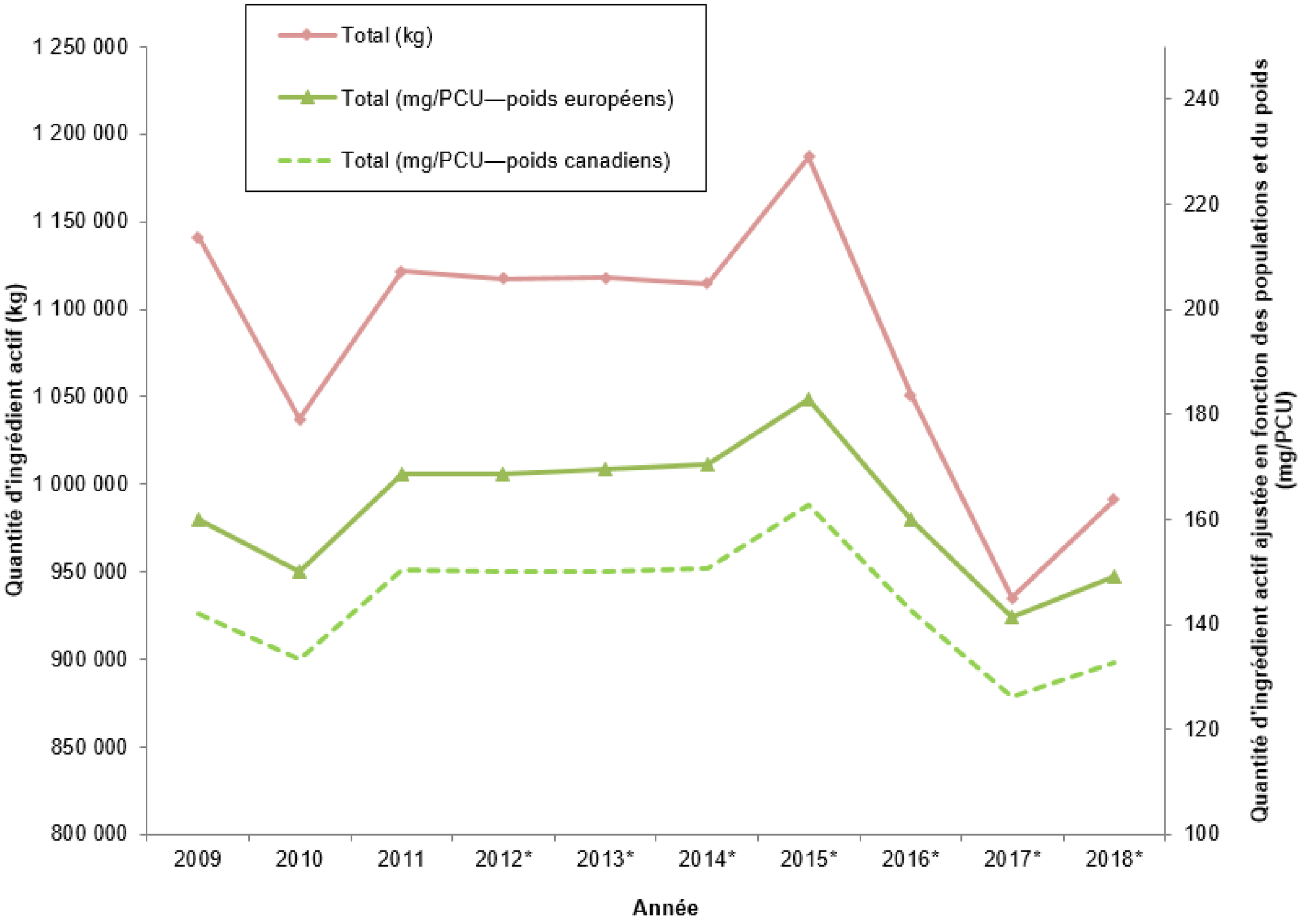
3. Autres antimicrobiens destinés aux animaux : avilamycine, bacitracines, bambermycine, chloramphénicol, gluconate de chlorhexidine, florfénicol, acide fusidique, novobiocine, polymyxine B, tiamuline, virginiamycine.

4. Autres antimicrobiens destinés aux humains : bacitracine, chloramphénicol, colistiméthate, colistine, daptomycine, fidaxomicine, fosfomycine, acide fusidique, linézolide, hippurate de méthénamine, mandélate de méthénamine, métronidazole, nitrofurantoïne, polymyxine B, quinupristine-dalfopristine et vancomycine.



On a observé une augmentation des quantités totales d'antimicrobiens vendus à des fins d'utilisation chez des animaux d'élevage. Mesuré en kilogrammes, la quantité totale distribuée a augmenté de 6 % depuis 2017. Suite à l'ajustement en fonction de la biomasse (mg/PCU), cette augmentation s'élève à 5 % depuis 2017.

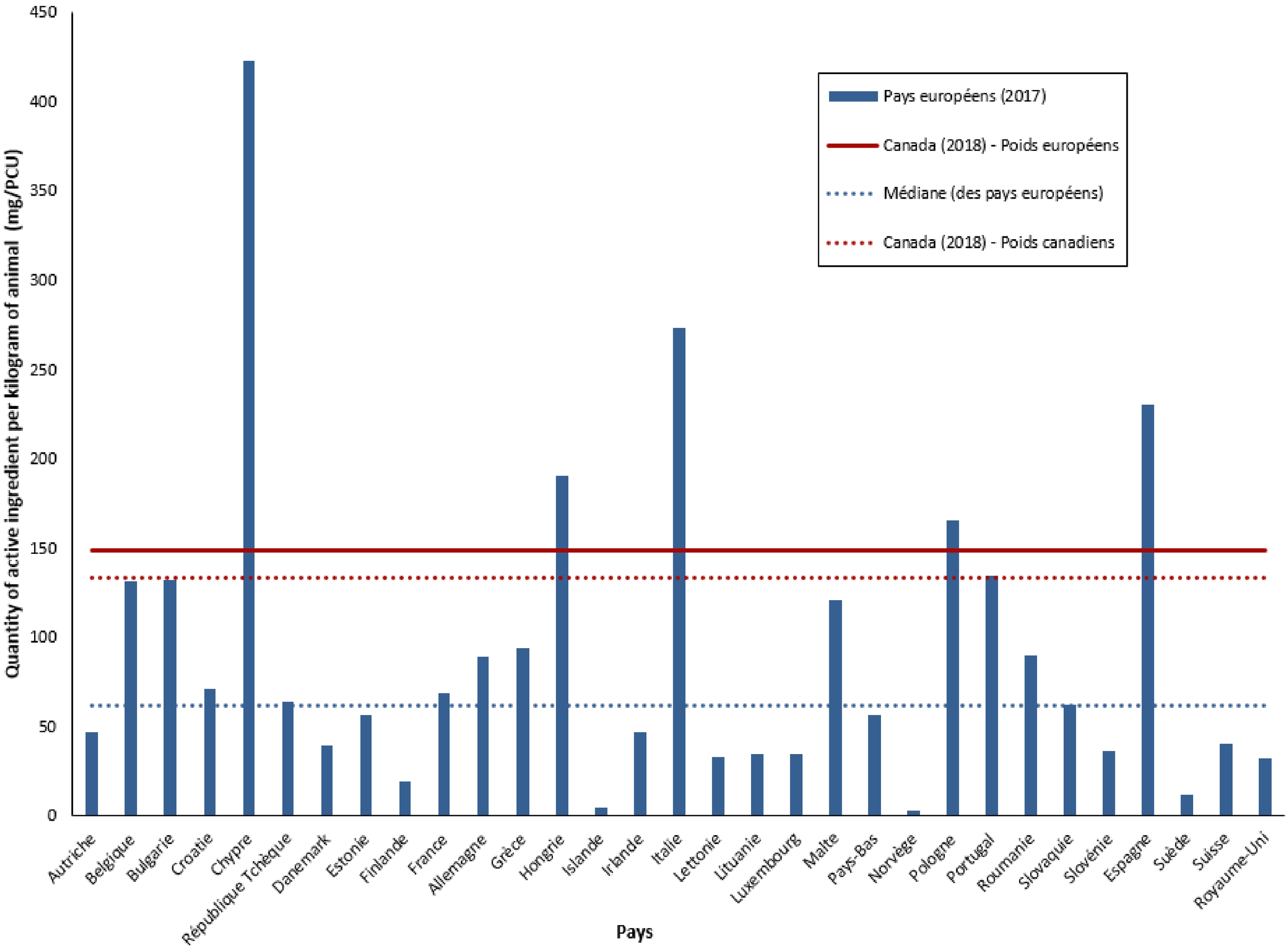
Quantités d'antimicrobiens distribués pour une utilisation chez les animaux



*Indique que les données excluent les antimicrobiens vendus aux fins d'utilisation chez les animaux de compagnie.

Le Canada se trouve au 6e rang (par rapport à l'Europe) pour ce qui est des quantités d'antimicrobiens vendus (mg/PCU).

Quantités d'antimicrobiens utilisés (mg/PCU) au Canada (2018) et dans les pays membres du réseau European Surveillance of Veterinary Antimcirobial Consumption (ESVAC) (2017)



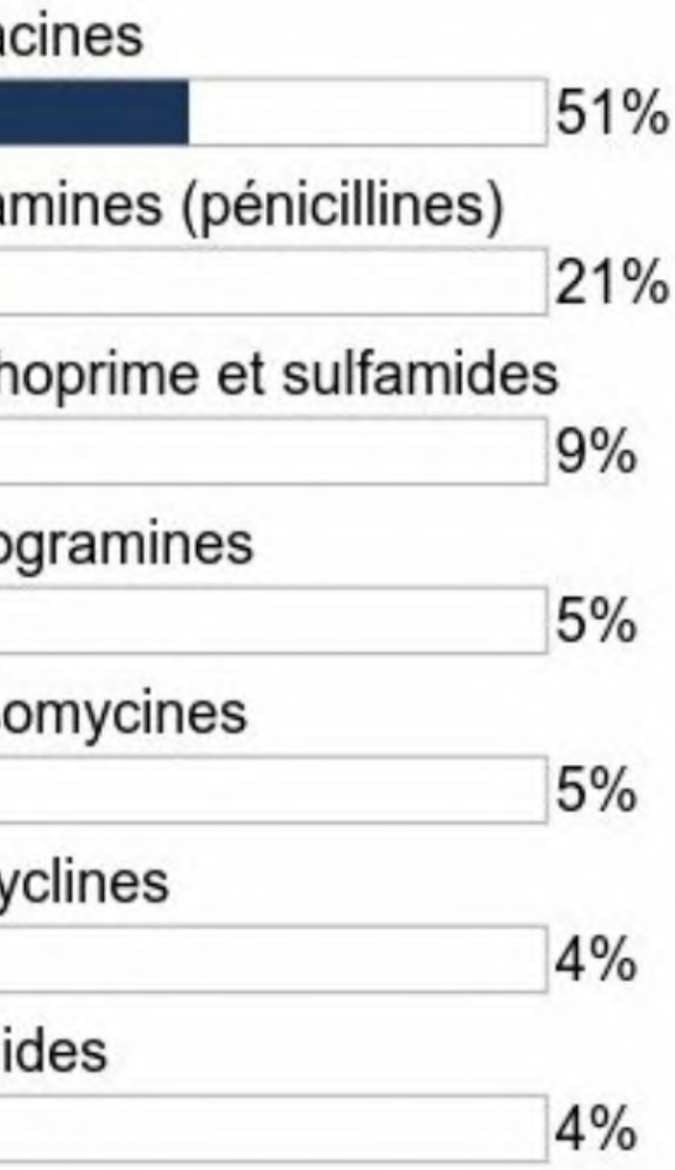
*Les poids utilisés dans le calcul de la biomasse sont les poids standards européens au moment du traitement
**Dans cette figure, on présume que les données sont comparables.

Sources des données (p. 6 à 10) : Institut canadien de la santé animale (ICSA), European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption (ESVAC), Pêches et Océans Canada, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire, données d'origine humaines d'IQVIA fournies par les pharmacies et les hôpitaux, Système canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens, Statistique Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada et Canada Équestre.

COMPARAISON DES DONNÉES SUR L'UTILISATION DES ANTIMICROBIENS À LA FERME

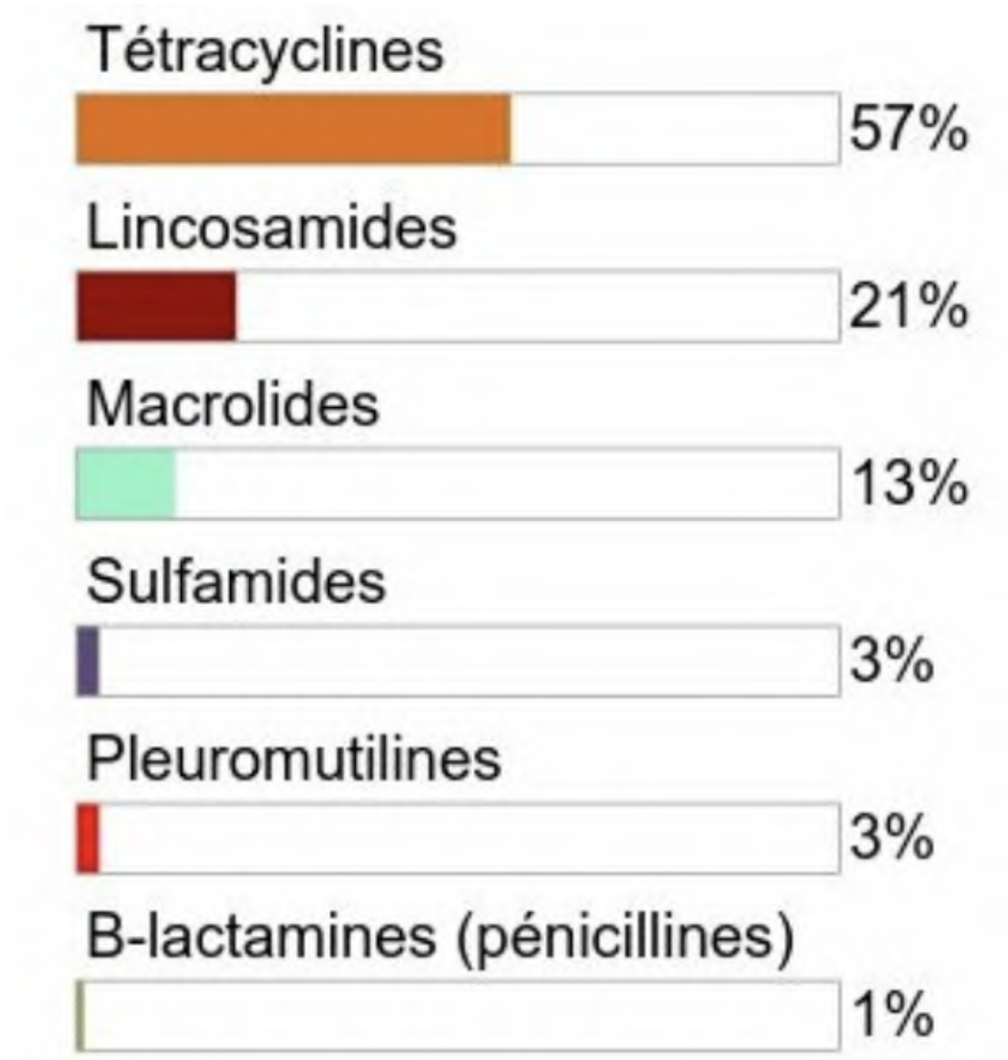
COMPARAISON DES CLASSES D'ANTIMICROBIENS*

POULETS DE CHAIR



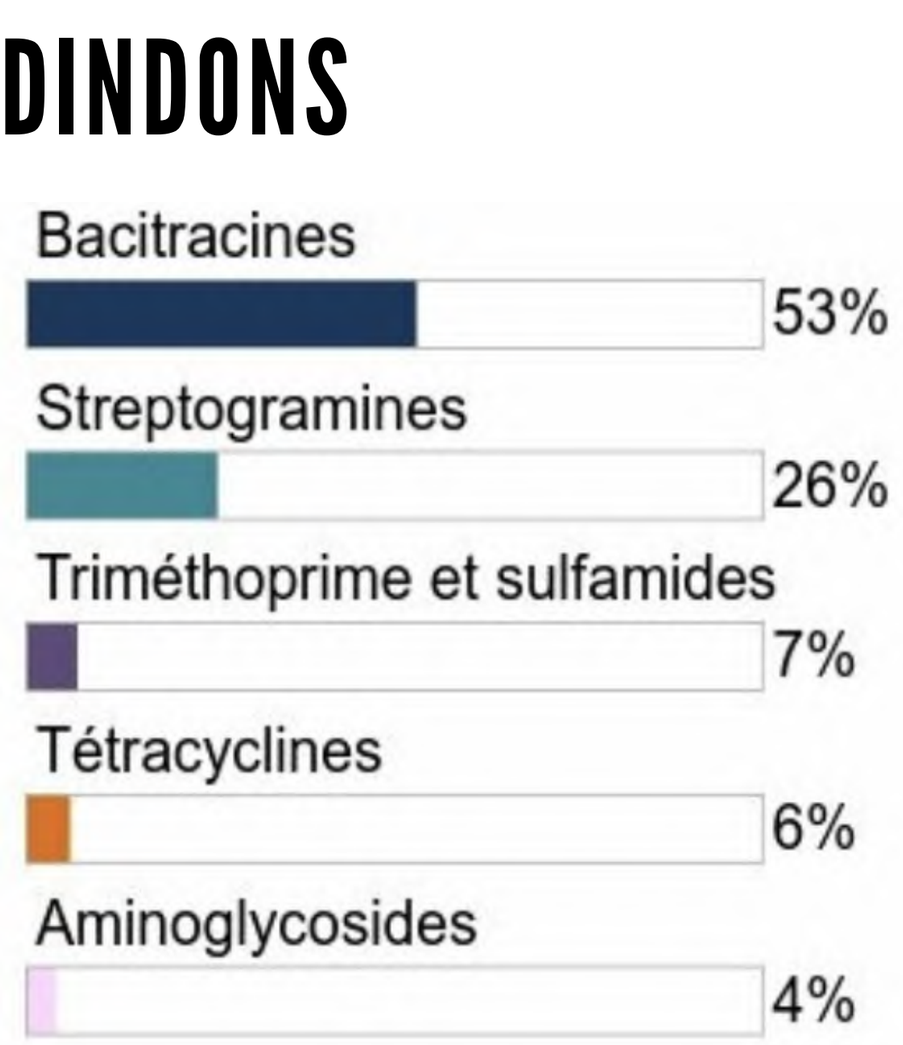
Non représenté : aminoglycosides (1 %), lincosamides-aminocyclitols (<1 %).

PORCS EN CROISSANCE-FINITION **



Non représenté : streptogramines (1 %)
**utilisation dans les aliments seulement.

DINDONS



Non représenté : B-lactamines (pénicillines) (3 %), orthomycines (1 %), fluoroquinolones (<1 %).

Il y a d'importantes différences dans les types et les quantités relatives d'antimicrobiens utilisés chez les animaux destinés à la consommation; c'est pourquoi nous avons besoin d'une surveillance continue pour ces espèces animales.

*Les pourcentages sont fondés sur le poids total (en kilogrammes) des ingrédients actifs utilisés pour l'espèce hôte en question.

TENDANCES TEMPORELLES DE L'UAM

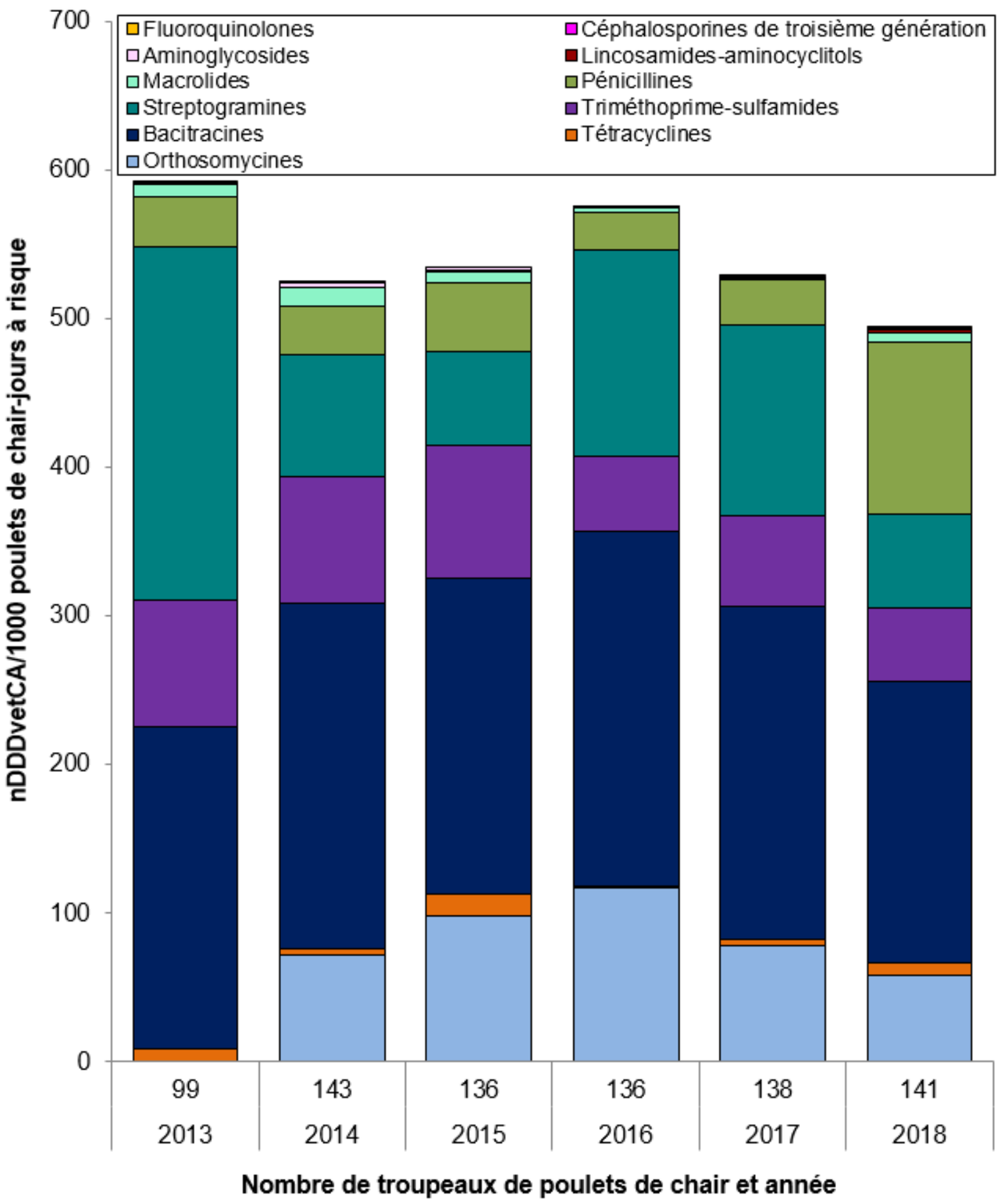
POULETS DE CHAIR

Dans l'ensemble (au plan national), la surveillance à la ferme a révélé une **diminution de l'utilisation d'antimicrobiens** chez les poulets de chair en 2018 comparativement à 2017. Les deux classes d'antimicrobiens les plus fréquemment employés chez les poulets de chair étaient les bacitracines (**catégorie III**) et les pénicillines (**catégorie II**).

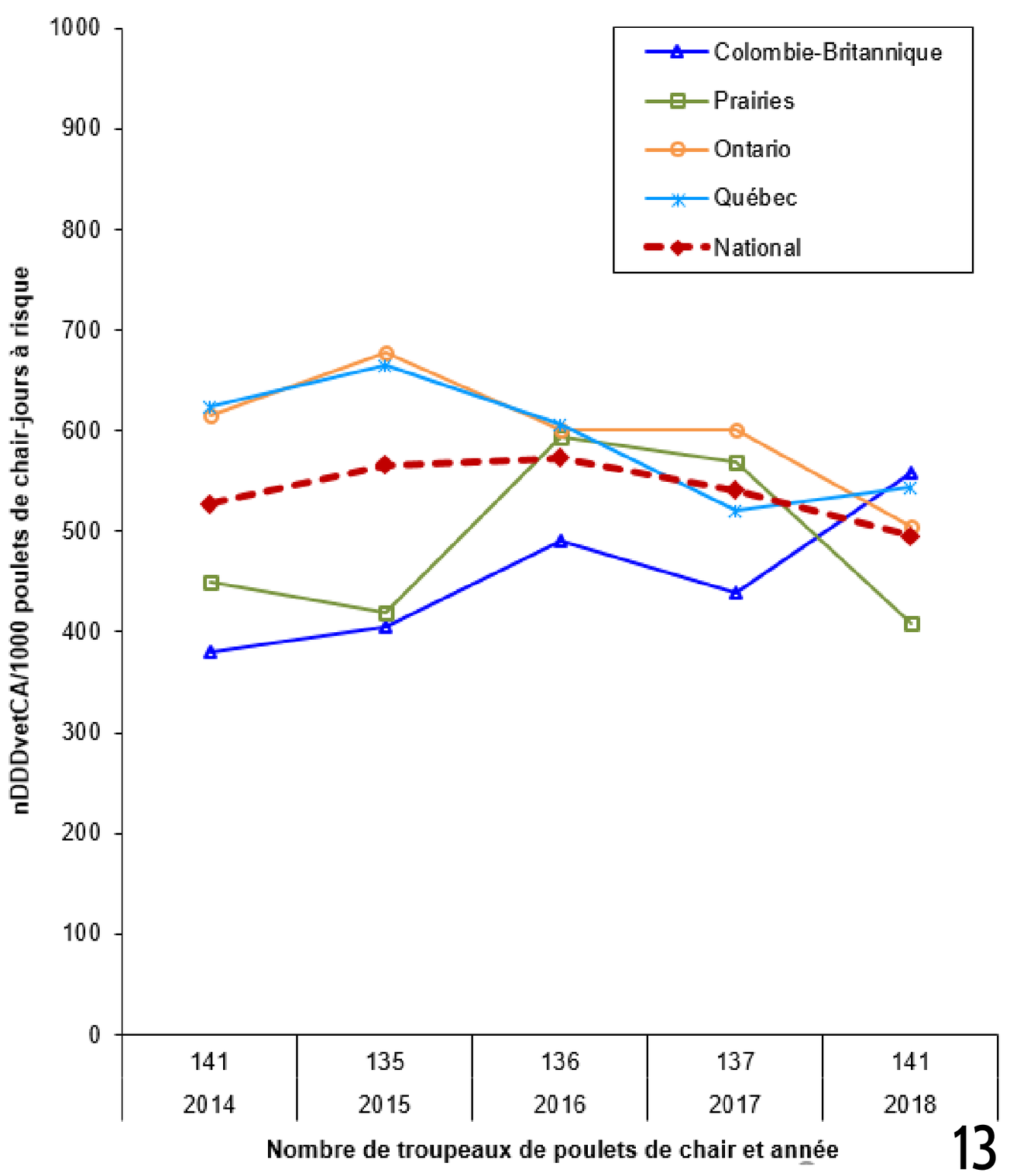
On a constaté des différences régionales dans le nombre de doses d'antimicrobiens administrées. Depuis 2017, on note :

- Dans l'ensemble, les Prairies et l'Ontario **ont diminué** leur utilisation d'antimicrobiens.
- Dans l'ensemble, la Colombie-Britannique et le Québec ont on **augmenté** leur utilisation d'antimicrobiens.

Tendances temporelles en nDDDvetCA/1000 poulets-jours à risque, de 2013 à 2018



Tendances temporelles en nDDDvetCA/1000 poulets-jours à risque, par province/région, de 2014 à 2018



TENDANCES TEMPORELLES DE L'UAM

PORCS EN CROISSANCE-FINITION

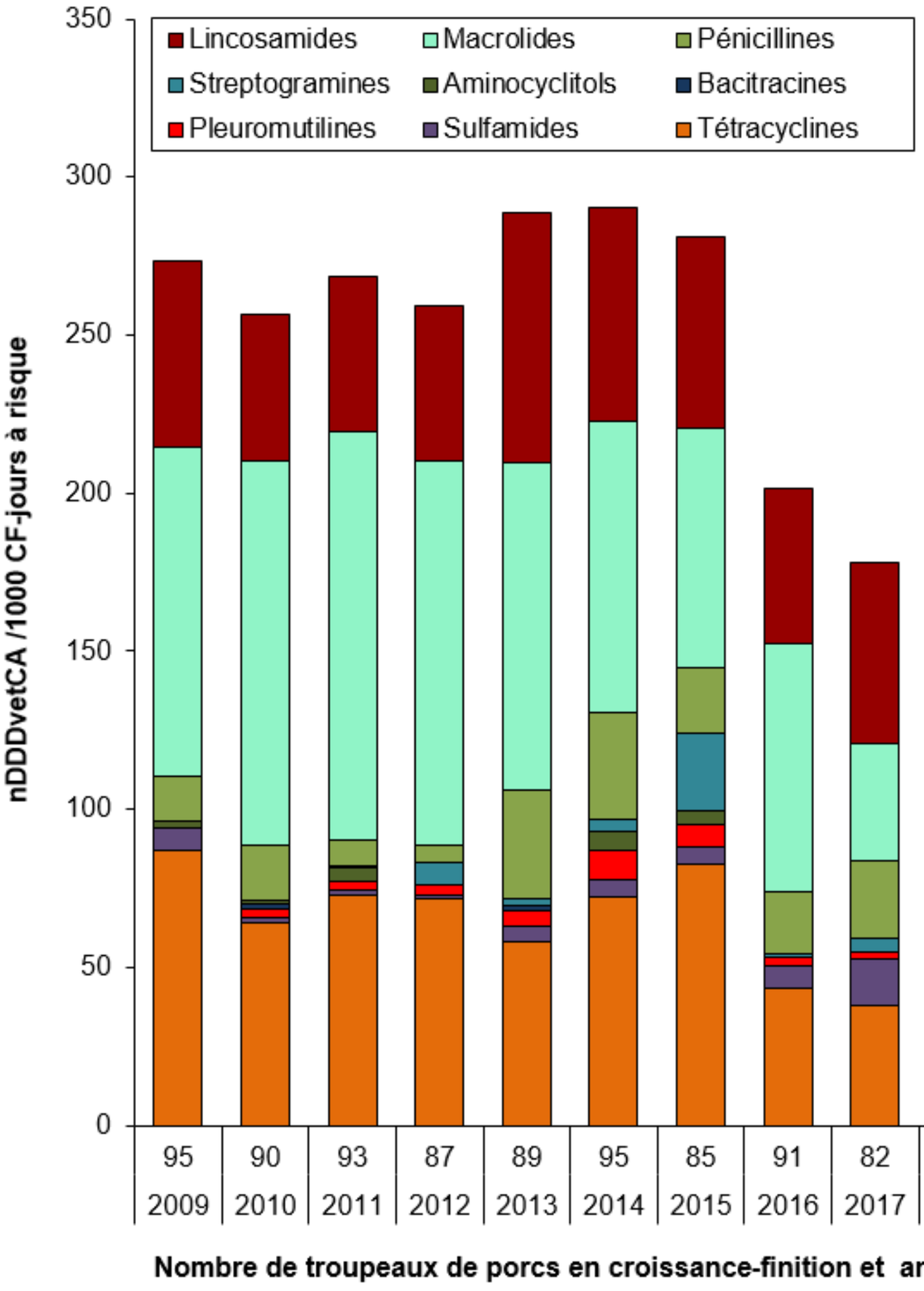
La surveillance à la ferme a montré une **diminution** de l'usage d'antimicrobiens dans les aliments (nDDDvetCA/1000 porcs-jours à risque) entre 2014 et 2018. Les classses d'antimicrobiens les plus fréquemment administrés aux porcs étaient les tétracyclines (**catégorie III**), les lincosamides (**catégorie II**) et les macrolides (**catégorie II**).

On a constaté des différences régionales dans la quantité et le nombre de doses administrées dans les aliments pendant une période d'engraissement des porcs en croissance-finition. Depuis 2017, on note :

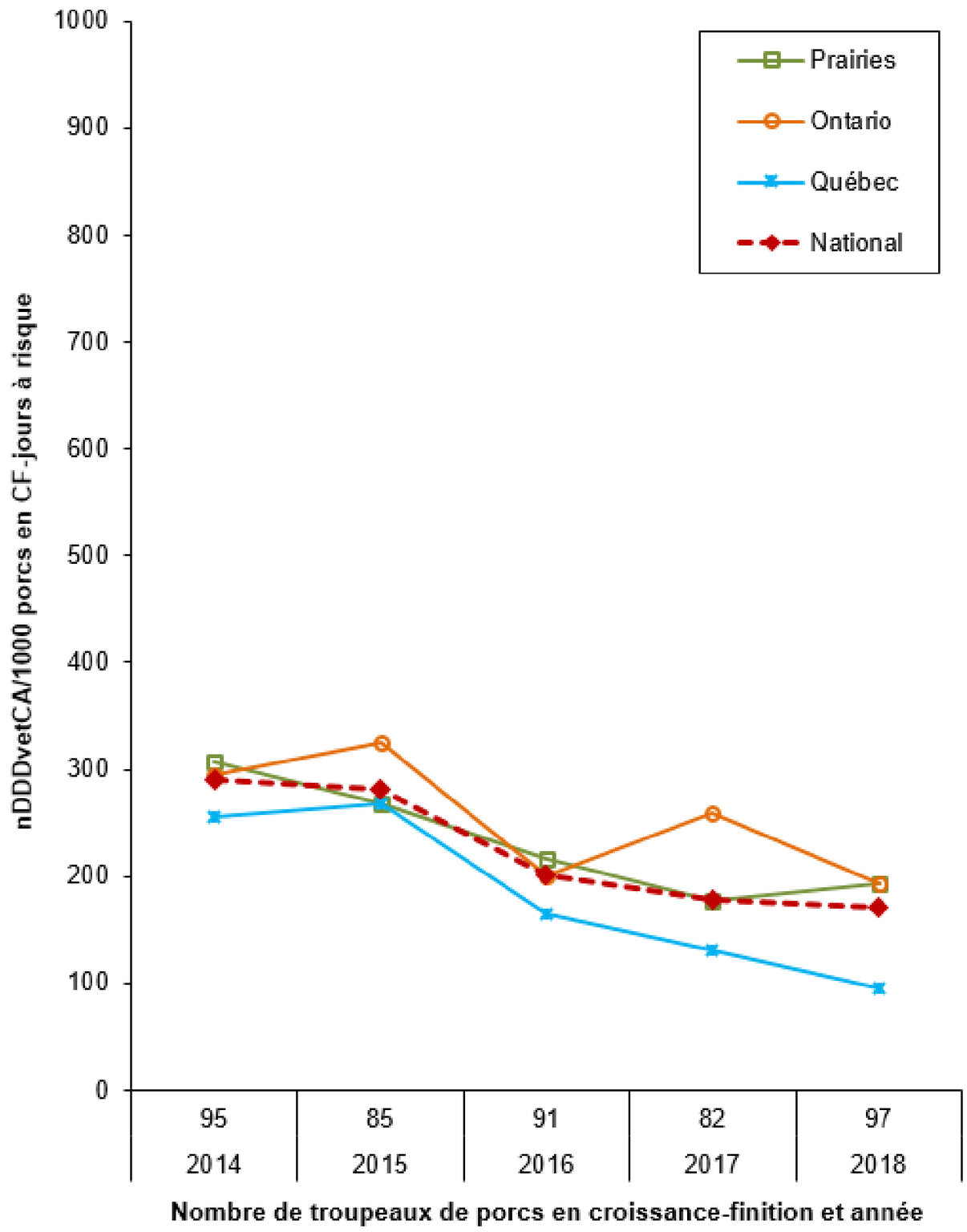
Dans l'ensemble, une **diminution** de l'utilisation des antimicrobiens a été notée pour les troupeaux du Québec et de l'Ontario.

Dans l'ensemble, une **augmentation** de l'utilisation des antimicrobiens a été notée pour les troupeaux des Prairies.

Tendances temporelles en nDDDvetCA/1000 porcs-jours à risque, de 2009 à 2018



Tendances temporelles en nDDDvetCA/1000 porcs-jours à risque, pour les antimicrobiens administrés dans les aliments, de 2014 à 2018



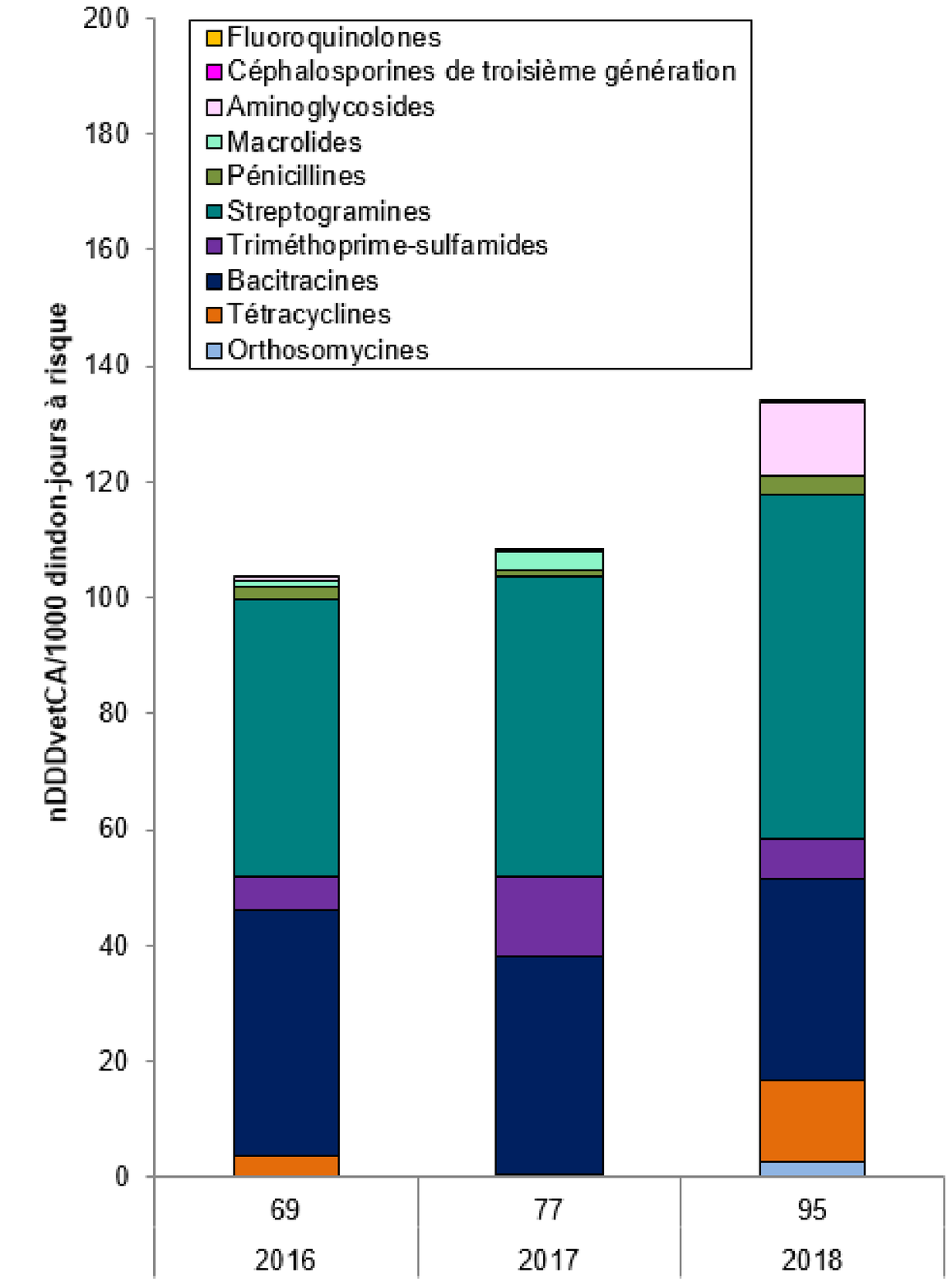
TENDANCES TEMPORELLES DE L'UAM

DINDONS

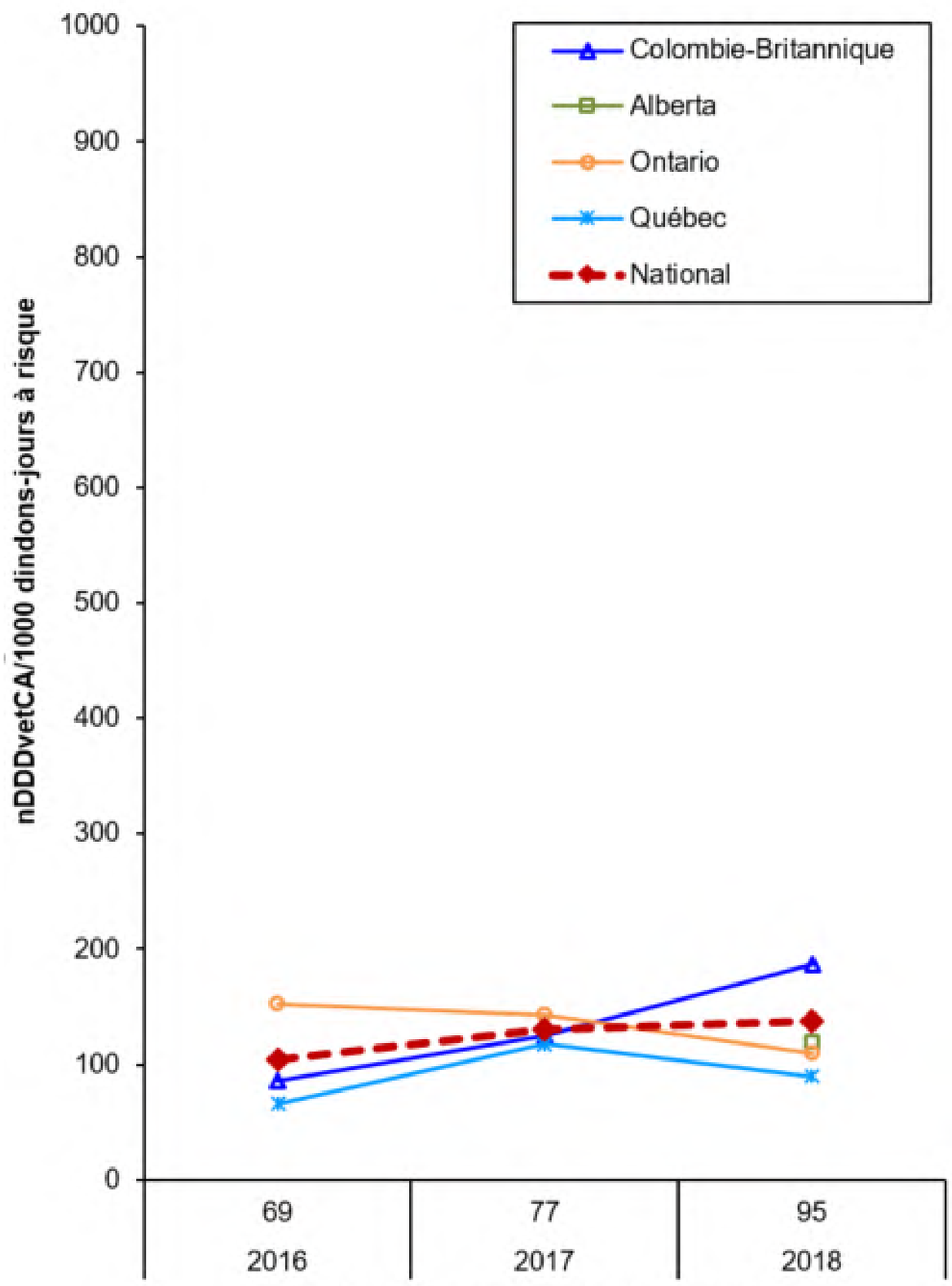
Dans l'ensemble, le recours aux antimicrobiens chez les dindons a **augmenté** en 2018. Les deux classes d'antimicrobiens les plus fréquemment administrés chez les dindons étaient les streptogramines (**catégorie II**) et les bacitracines (**catégorie III**). Depuis 2017, on note :

- Dans l'ensemble, une **diminution** de l'utilisation des antimicrobiens a été notée pour les troupeaux de l'Ontario et du Québec.
- Dans l'ensemble, une **augmentation** de l'utilisation des antimicrobiens a été notée pour les troupeaux de la Colombie-Britannique.

Tendances temporelles en nDDDvet par 1000 dindons-jours à risque, de 2016 à 2018



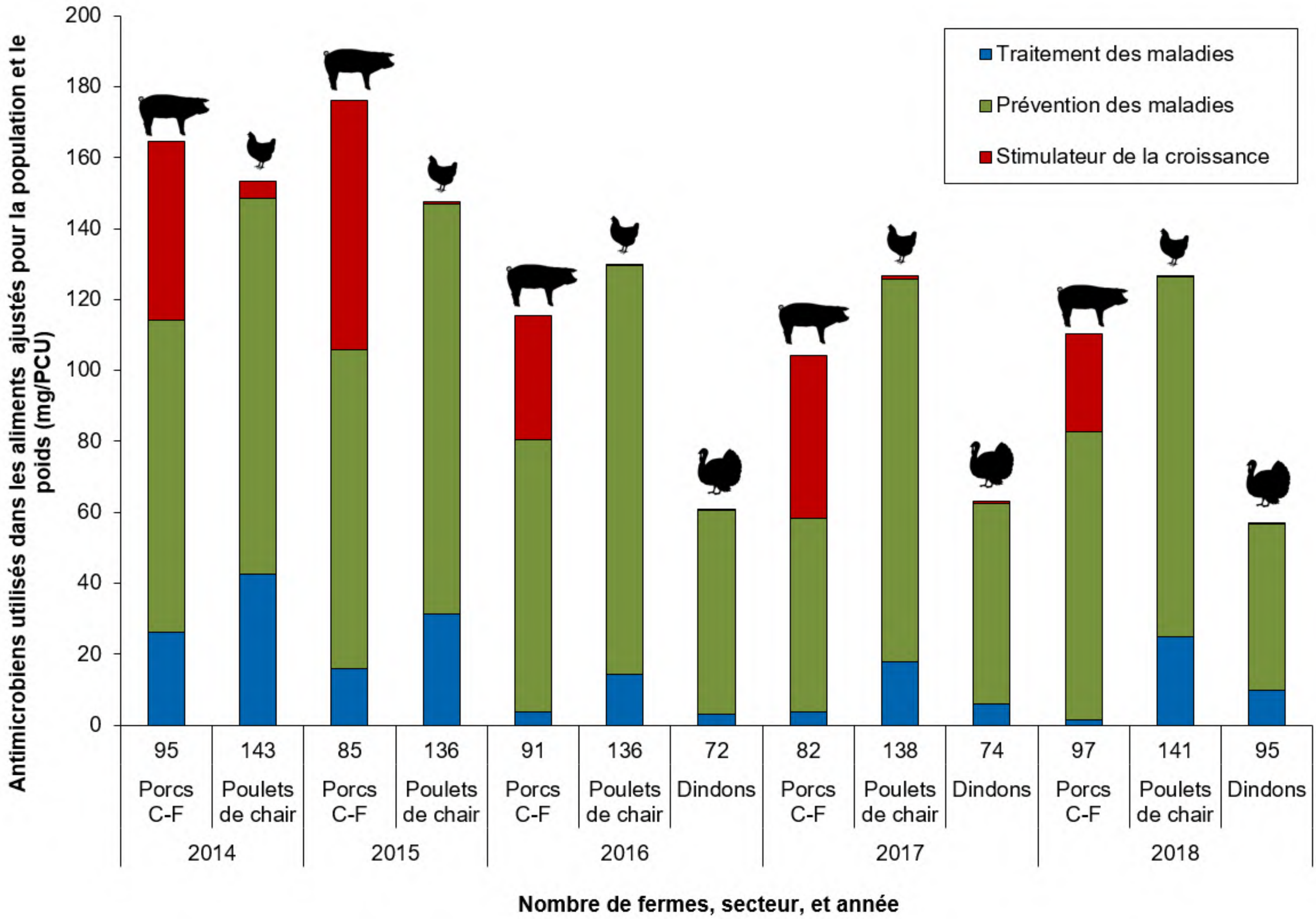
Tendances temporelles en nDDDvet par 1000 dindons-jours à risque, par province/région, de 2016 à 2018



RAISONS DE L'UTILISATION D'ANTIMICROBIENS

- Chez les poulets de chair, les dindons et les porcs en croissance-finition (C-F), la principale raison évoquée pour administrer des antimicrobiens était la **prévention de maladies**.
- Chez les porcs en croissance-finition, on continue de signaler l'utilisation d'antimicrobiens pour stimuler la croissance de ces derniers.

Quantité d'antimicrobiens utilisés (mg/PCU) par raison d'utilisation; PICRA à la ferme, de 2013 à 2018

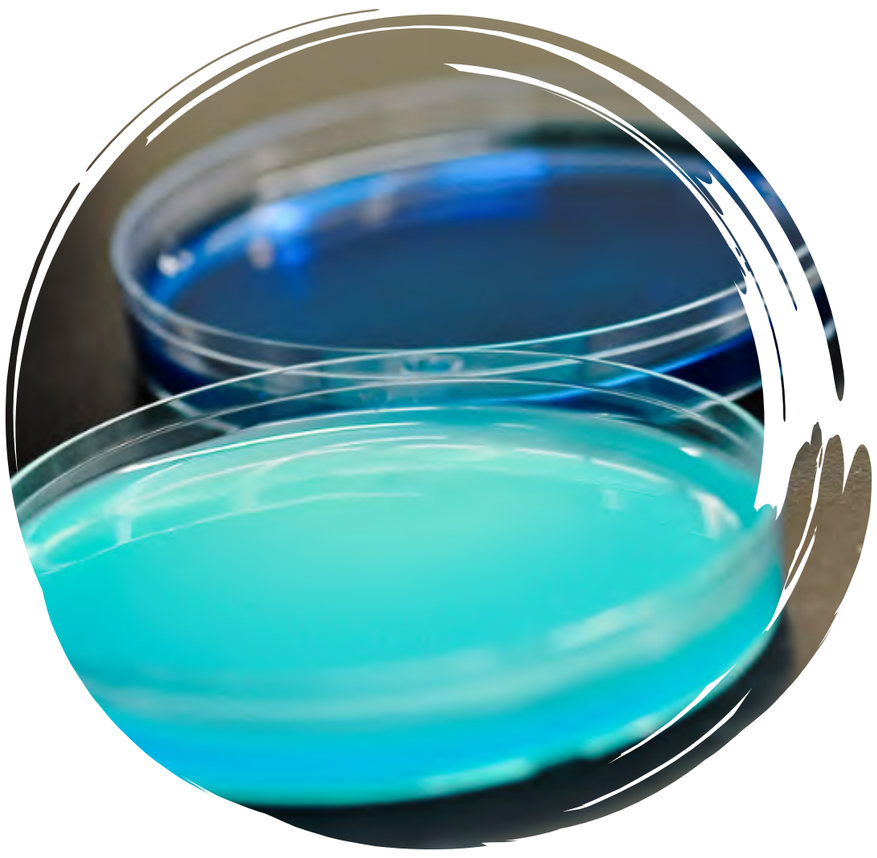


Remarque : Les données sur les porcs ont trait uniquement aux antimicrobiens administrés dans les aliments; les données sur les poulets et les dindons incluent toutes les voies d'administration.

Données intégrées sur la résistance aux antimicrobiens

Dans cette section, nous mettrons l'accent sur **deux histoires** portant sur la résistance en 2018 :

1. La détection de *Salmonella* Enteritidis résistants aux quinolones chez le poulet.



2. L'augmentation de *Salmonella* hautement résistants provenant de sources humaines et agroalimentaires.

En 2018, le PICRA a effectué des tests de résistance pour **7 classes d'antimicrobiens**.

Bien qu'il n'existe aucune norme internationale définissant les isolats hautement résistants, le PICRA considère que les isolats résistants à au moins 6 classes d'antimicrobiens sont **hautement résistants**.

DÉTECTION DE *SALMONELLA* ENTERITIDIS RÉSISTANTS AUX QUINOLONES CHEZ LE POULET

En 2018, on a clairement observé une **augmentation** de la résistance à l'acide nalidixique (une quinolone) dans des isolats de *S.* Enteritidis provenant de poulets **dans plusieurs composantes de surveillance et dans plusieurs provinces**.

DÉTAIL

1 isolat provenant d'un hamburger au poulet en Colombie-Britannique (FoodNet Canada)

DÉTAIL

1 isolat de l'Alberta

Jamais observé auparavant

ABATTOIR

2 isolats de l'Ontario et du Québec

Jamais observé auparavant

CAS CLINIQUES

2 isolats de l'Ontario (poulet malade)

Observé en 2010, un seul isolat du Manitoba

La **plupart** des isolats de *S.* Enteritidis provenant de sources animales et alimentaires étaient susceptibles à tous les antimicrobiens testés.

De 2003 à 2018, la résistance à l'acide nalidixique a seulement été observée en 2010 pour **un seul isolat** qui provenait d'un poulet malade du Manitoba (isolat clinique).

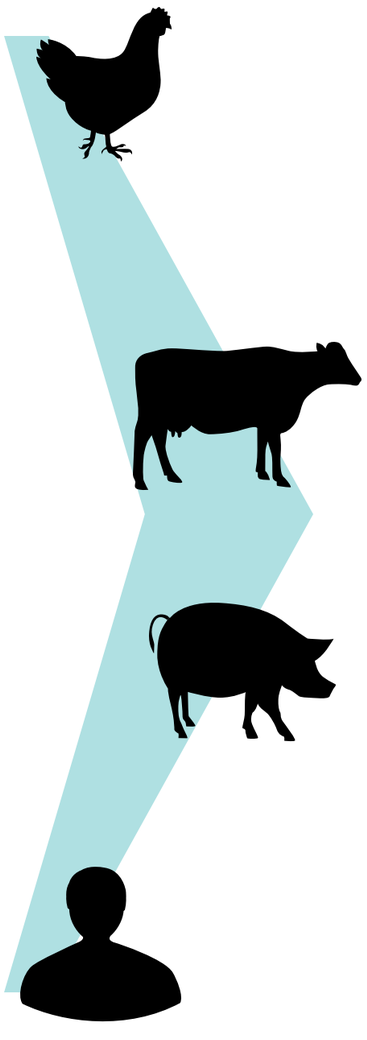
La majorité des isolats de *S.* Enteritidis prélevés sur des humains étaient susceptibles à tous les antimicrobiens testés. Lorsqu'il y avait de la résistance, il s'agissait le plus souvent de résistance à l'**acide nalidixique** et ces cas humains peuvent être reliés à des voyages effectués à l'extérieur du Canada.

Les *S.* Enteritidis resistants à l'acide nalidixique pourraient représenter une nouvelle source d'exposition humaine au Canada. Le PICRA suivra de près cette augmentation soudaine et sans précédent de la résistance en provenance de poulets et de la viande de poulet.

DES *SALMONELLA* HAUTEMENT RÉSISTANTS AUX MÉDICAMENTS

- Depuis 2008, le nombre d'isolats de *Salmonella* hautement résistants a **augmenté** sensiblement chez les êtres humains et les animaux.
- C'est en 2018 qu'on a détecté **pour la première fois** des isolats de *Salmonella* hautement résistants qui provenaient de poulet.
- Malgré la légère diminution enregistrée en 2017, on a constaté en 2018 une augmentation considérable du nombre d'isolats de *Salmonella* hautement résistants, un niveau jamais observé auparavant par le PICRA.

En 2018, 132 isolats de *Salmonella*, identifiés comme hautements résistants aux médicaments, provenaient des sources suivantes :



Poulets

- Tous les isolats hautement résistants associés au poulet provenaient d'échantillons de viande vendue au détail (de hamburgers de poulet) prélevés en Colombie-Britannique, dans les Prairies et en Ontario.
- Tous étaient des isolats de ***S.* Infantis**.

Bovins

- Bovins malades (isolats cliniques).
- La plupart étaient des isolats de ***S.* Dublin**.

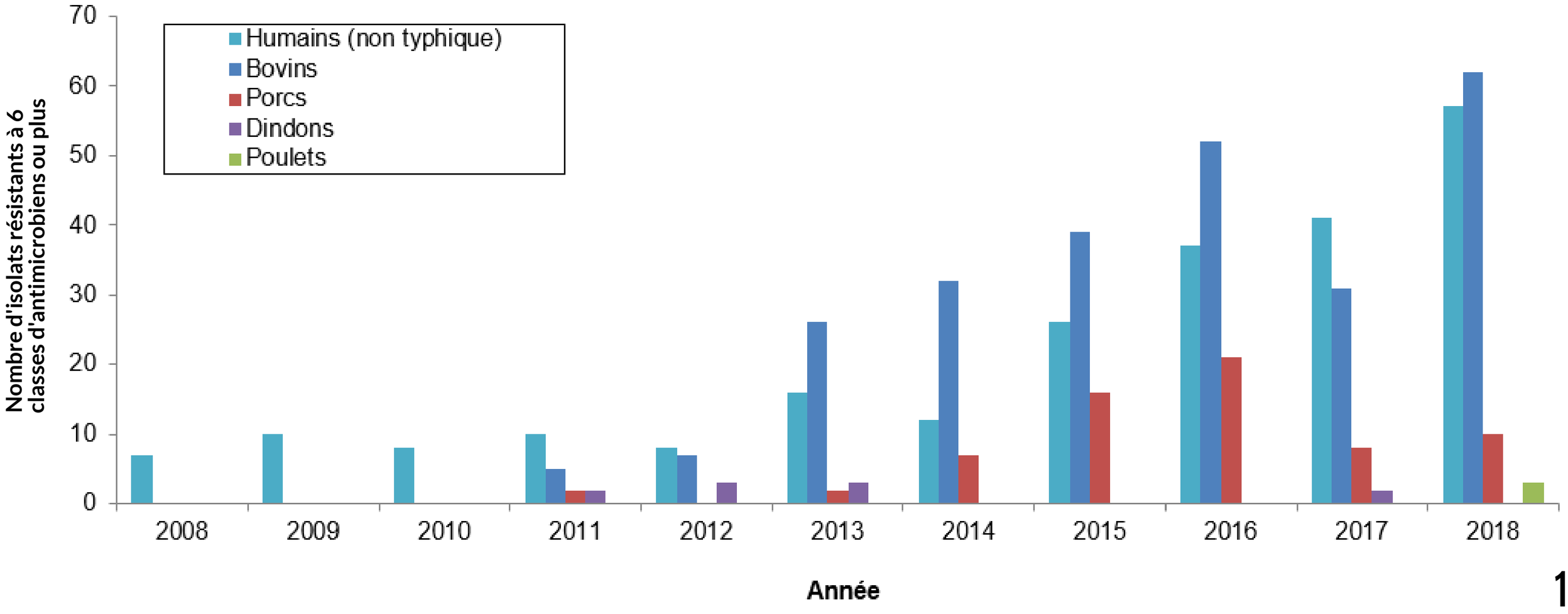
Porcs

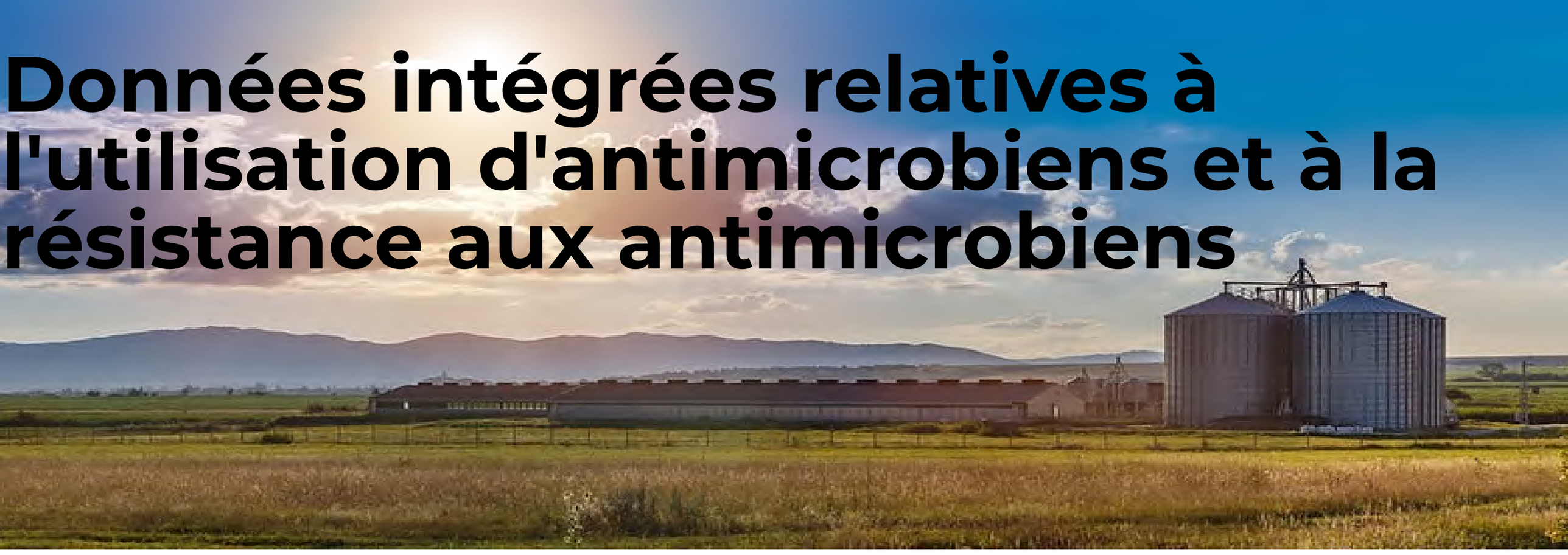
- Porcs malades (isolats cliniques)
- Certains isolats affichent de la résistance aux **7 classes** d'antimicrobiens testés.
- On a détecté quatre sérotypes.

Humains

- On n'a testé que des isolats cliniques.
- La plupart étaient des isolats de *S.* Infantis, de *S.* Newport et de *S.* Typhimurium.

Nombre d'isolats de *Salmonella* résistants à au moins 6 classes d'antimicrobiens de 2008 à 2018





Données intégrées relatives à l'utilisation d'antimicrobiens et à la résistance aux antimicrobiens

Dans cette section, nous mettrons l'accent sur **deux histoires portant sur les données intégrées relatives à l'utilisation d'antimicrobiens et à la résistance aux antimicrobiens** en 2018 :

1. Des *Campylobacter* résistants aux fluoroquinolones

2. Résistance à la ceftriaxone chez des *Salmonella* non typhiques et des *E. coli* génériques

DES *CAMPYLOBACTER* RÉSISTANTS AUX FLUOROQUINOLONE

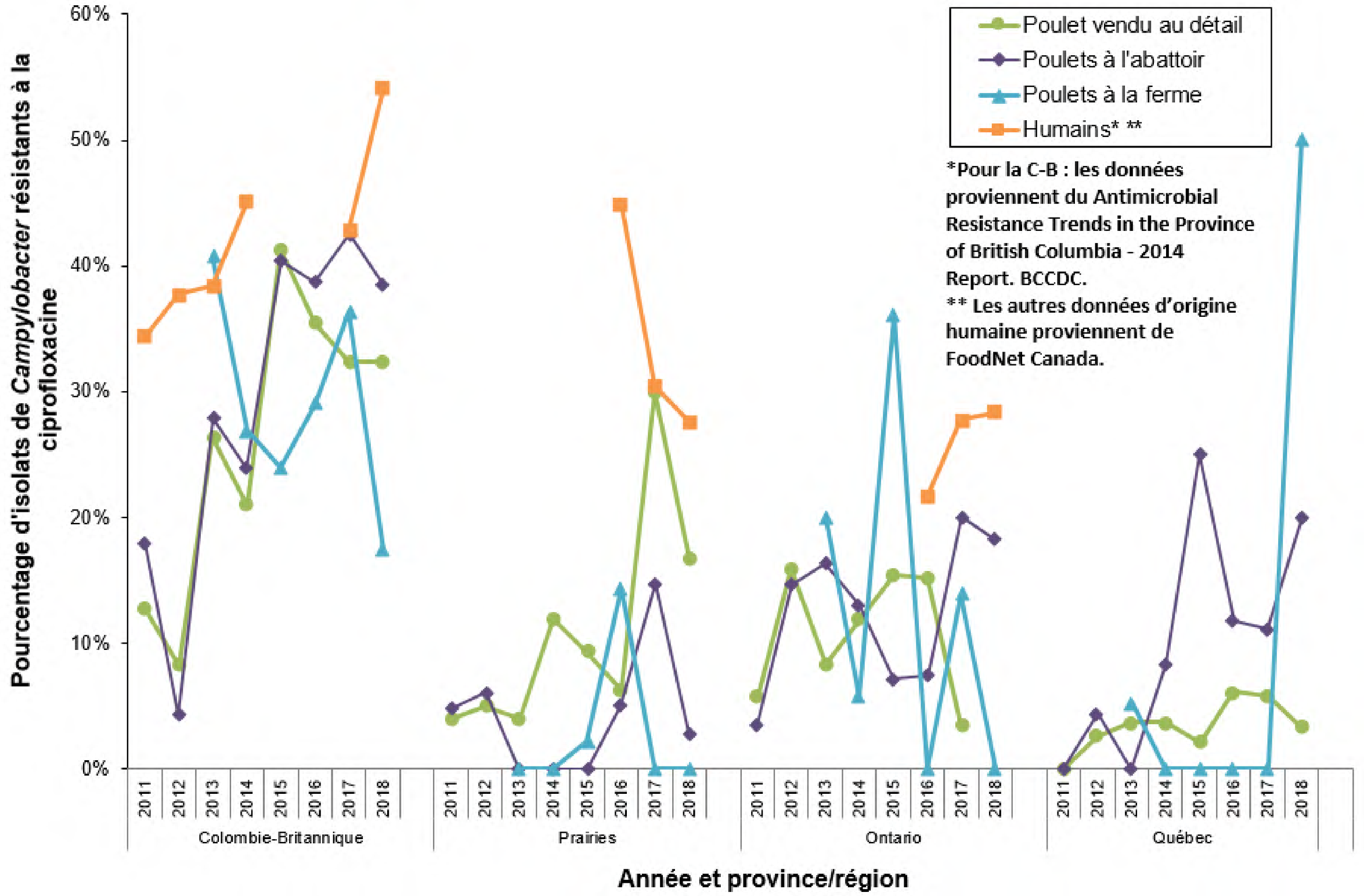
- En 2018, on a signalé l'utilisation d'**une fluoroquinolone pour traiter un troupeau malade en Colombie-Britannique**. On n'avait pas signalé l'utilisation de fluoroquinolones dans les fermes sentinelles de poulets de chair depuis 2014.

- En général, la proportion la plus élevée de *Campylobacter* résistants à la ciprofloxacine se situe encore en Colombie-Britannique. La résistance de *Campylobacter* chez les poulets continuait toutefois de varier au fil du temps et d'une région à l'autre.

  En Colombie-Britannique, le nombre d'isolats de *Campylobacter* résistants à la ciprofloxacine, qui provenaient d'élevages de poulets, a **diminué** pour atteindre 17 % (8 des 46 isolats étaient résistants).

  Au Québec, le nombre d'isolats de *Campylobacter* résistants à la ciprofloxacine, qui provenaient des élevages de poulets, a **augmenté** pour atteindre 50 % (8 des 16 isolats étaient résistants).

Résistance à la ciprofloxacine dans les isolats de *Campylobacter* provenant de poulet au fil du temps et selon la région; PICRA, de 2011 à 2018



RÉSISTANCE À LA CEFTRIAXONE CHEZ DES *SALMONELLA* NON TYPHIQUES ET DES *E. COLI* GÉNÉRIQUES

Depuis 2015, on n'a **révélé aucune utilisation de ceftiofur dans les troupeaux de poulets de chair des fermes sentinelles** et dans la plupart des cas, on a constaté une **diminution de la résistance** à la ceftriaxone chez les bactéries *E. coli* et *Salmonella* provenant de poulets et de viande de poulet.

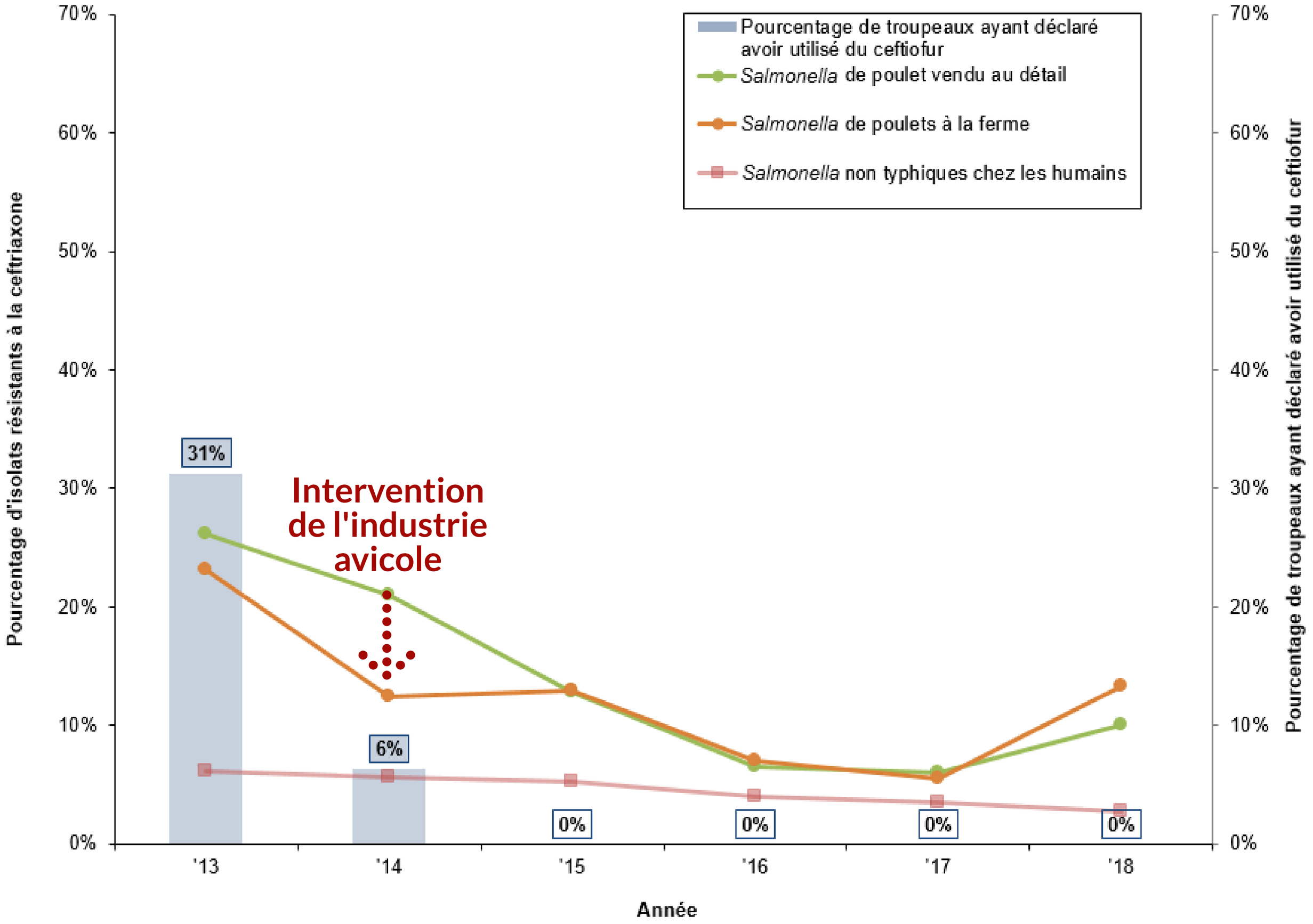
Auparavant, les isolats de *Salmonella* résistants à la ceftriaxone d'origine humaine étaient surtout des isolats associés au sérotype Heidelberg. Cependant, en 2018, la plupart des isolats résistants étaient des isolats associés au sérotype Infantis ainsi qu'au sérotype Heidelberg.

En 2018, la résistance à la ceftriaxone de *S.* Infantis a **diminué** depuis 2017 en passant de 17 % à 15 %. De même, la résistance à la ceftriaxone de *S.* Heidelberg a **diminué** depuis 2017 en passant de 12 % à 7 %.

Dans l'ensemble, la résistance à la ceftriaxone observée parmi les isolats de *Salmonella* et d'*E. coli* provenant de différentes sources de poulet est demeurée relativement stable ou a diminué suite à l'intervention de 2014 qui consistant à éliminer le recours aux antimicrobiens de **catégorie I** pour la prévention des maladies. La majorité des isolats de *Salmonella* étaient des isolats de *S.* Kentucky, suivis de *S.* Heidelberg et de *S.* Infantis.

De 2017 à 2018, on a toutefois constaté des augmentations de la résistance à la ceftriaxone. Ce fait a été principalement observé parmi des isolatsde *Salmonella* provenant de **poulets d'élevage.**

Diminution du signalement l'utilisation du ceftiofur dans les fermes sentinelles et changement de la résistance à la ceftriaxone parmi les *Salmonella* non typhiques provenant d'humains et de poulets entre 2013 et 2018



La réduction dans l'utilisation de ceftiofur et la baisse connexe de la résistance à la ceftriaxone chez les poulets et les humains comparativement aux données d'avant 2014 est un bon exemple d'une intervention fructueuse visant à limiter la résistance aux antimicrobiens.

Quoi de neuf pour le PICRA en 2018

Nous modernisons la manière dont nous diffusons de l'information à différents publics et nous adoptons de nouveaux outils et formats de communication. Entre-temps, le PICRA continuera de fournir les mêmes renseignements, mais d'une manière différente.

Pour les données de 2018, nous publierons 4 documents :

- Sommaire
- Figures et tableaux (information résumée mais peu de texte qui l'accompagne)
- Design et méthodes
- Résultats intégrés

UTILISATION DES ANTIMICROBIENS

- Les données recueillies, en vertu de la loi, par Santé Canada auprès des distributeurs de produits pharmaceutiques pour usage vétérinaire, des importateurs et des fabricants pour l'année de 2018 sont en cours d'analyse. Les résultats seront publiés dans un rapport distinct au printemps de 2020.

- En 2018, les mesures quantitatives sur l'utilisation des antimicrobiens dans l'eau et par injection seront présentées pour la première fois pour les porcs en croissance-finition.

- La mesure nDDDvet/PCU, pour quantifier l'utilisation des antimicrobiens, ne sera plus présentée à partir de 2018.

RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS

- En 2018, il n'y aura plus d'échantillonnages effectués chez les poulets de chair lors du placement des poussins.

- Pour la surveillance à la ferme, l'échantillonnage des dindons a été amorcé en Alberta.

- Nous avons effectué dans le cadre de la vente au détail, des échantillonnages en Ontario et dans les Prairies pour une partie de l'année seulement et aucun échantillonnage n'a été effectué dans la région de l'Atlantique; ainsi les données temporelles de la vente au détail ne seront pas présentées pour ces régions en 2018.

En plus des changements décrits ci-dessus, en collaboration avec nos intervenants, nous avons lancé deux projets de surveillance de fermes sentinelles **de bovins en parc d'engraissement** et de **bovins laitiers.**

Glossaire

Classe d'antimicrobiens : Les antimicrobiens sont regroupés dans la même classe s'ils ont une structure chimique commune et s'ils éliminent les bactéries ou freinent leur croissance de la même manière. Le PICRA utilise les données du Clinical and Laboratory Standards Institute pour définir les classes d'antimicrobiens.

Biomasse et Population Correction Unit (PCU) : Le PCU tient compte de la taille de la population, y compris le nombre et le poids (biomasse) des animaux ou des personnes qui la composent. Le PICRA ajuste (ou corrige) selon la « taille » des populations en vue d'interpréter les données sur l'utilisation, la consommation ou la vente d'antimicrobiens en utilisant les méthodes déclarées par l'European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption (surveillance européenne de la consommation d'antimicrobiens).

DDDvet : Sigle signifiant « Defined Daily Dose for animals » (dose quotidienne définie pour les animaux). La quantité d'antimicrobiens administrée pendant un traitement (dose) variera selon l'antimicrobien, la manière dont il est administré (par ex., par injection, dans l'eau ou les aliments) et la population traitée (bovins, volaille, porcs). Le PICRA utilise cette mesure pour tenir compte de cette variation et interpréter les données sur l'utilisation des antimicrobiens.

mg/PCU : Mesure de l'utilisation des antimicrobiens qui ajuste la quantité (milligramme/mg) d'antimicrobiens utilisés, consommés ou distribués selon la taille de la population.

nDDDvet/1000 animaux-jours : Mesure de l'utilisation des antimicrobiens qui tient compte à la fois des variations dans la quantité d'antimicrobiens administrés pendant un traitement (DDDvet) et de la période de temps pendant laquelle un animal ou un groupe d'animaux est traité afin d'aider à interpréter les données sur l'utilisation des antimicrobiens.

Porc en croissance finition : un porc dont le poids est approximativement à 25 kilogrammes du poids de marché.

Antimicrobiens médicalement importants : antimicrobiens considérés comme étant de très haute importance (**catégorie I**), de haute importance (**catégorie II**) ou d'importance moyenne (**catégorie III**) en médecine humaine.

***Salmonella* non typhiques :** Tous les sérotypes de *Salmonella*, à l'exception de *S.* Typhi et Paratyphi A et B.

Le PICRA continuera de surveiller et de communiquer l'effet de l'évolution des pratiques de l’utilisation des antimicrobiens sur la résistance aux antimicrobiens afin de préserver leur efficacité chez les animaux et les humains.

Les analystes du PICRA travaillent en vue d’élaborer de nouvelles façons de déceler les problèmes émergents et d’intégrer les données relatives à différentes espèces hôtes, espèces de bactéries et régions.

CIPARS Canadian Integrated Program for Antimicrobial Resistance Surveillance

Programme intégré canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens PICRA

Gouvernement du Canada Government of Canada