

# Programme intégré canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens - Les succès

**Rebecca Irwin DVM, MSc.**  
Agence de la santé publique du Canada



1

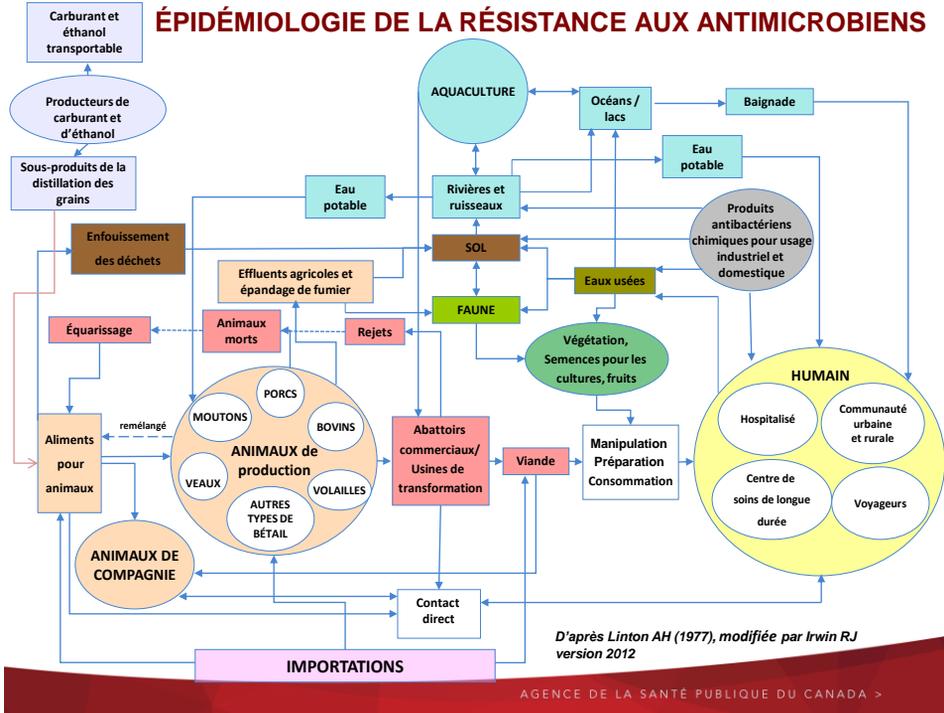
CIPARS

## Les succès

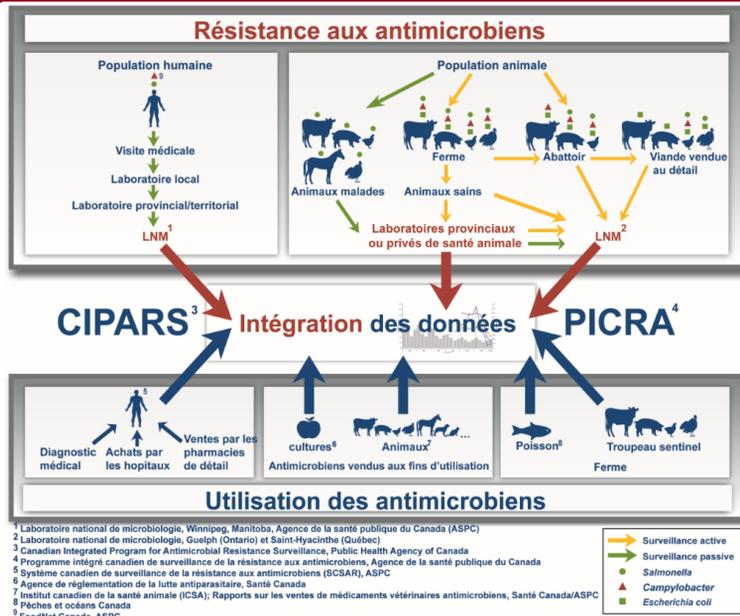
- On a survécu !
  - Aux changements survenus au sein des départements
  - Aux changements survenus au sein des directions
  - Aux changements de cap des priorités et aux coupes budgétaires sévères
- Nous avons construit un système « fabriqué au Canada » durable et robuste
  - Reposant sur des fondements épidémiologiques solides, axé sur des composantes de surveillance actives et passives, fondé sur le travail collaboratif, misant sur la flexibilité et répondant aux multiples besoins des parties prenantes
  - Permettant un bon maillage avec l'intendance et les orientations de recherche
  - Ayant développé une méthodologie robuste pour rapporter les données de l'UAM
- Nous sommes reconnus internationalement comme un système modèle de surveillance intégrée de l'AMR et de l'UAM
  - OMS, FAO, CODEX et TATFAR
- S'adapte bien aux nouvelles priorités du Plan d'action pancanadien pour s'attaquer au pilier de la surveillance
- Développer de nouveaux moyens de communication

2

## ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS



3



4

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

## 2018 Résultats intégrés



**CIPARS** Canadian Integrated Program for Antimicrobial Resistance Surveillance  
**PICRA** Programme intégré canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens  
 Gouvernement du Canada / Government of Canada

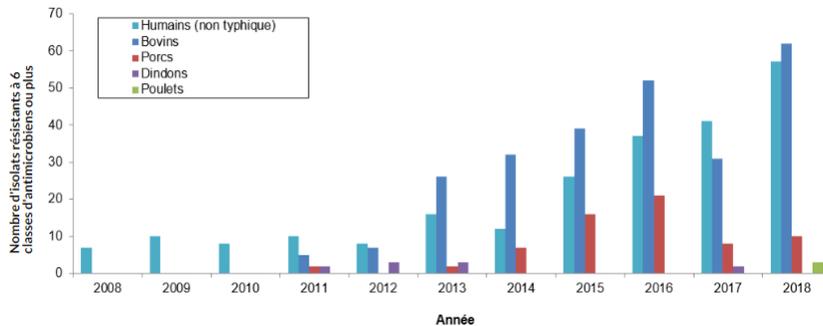
AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA > 5

5

### Données intégrées de la RAM

## SALMONELLA HAUTEMENT RÉISTANT AUX MÉDICAMENTS

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



AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA > 6

6

Données intégrées de la RAM

# DÉTECTION D'ISOLATS DE SALMONELLA ENTERITIDIS RÉSISTANTS AUX QUINOLONES ET PROVENANT DE 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.**



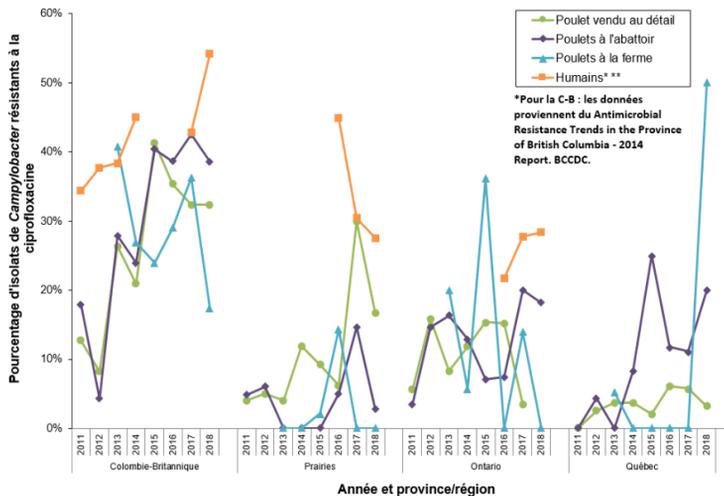
AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA > 7

7

Données intégrées d'UAM et de la RAM

# CAMPYLOBACTER RÉSISTANT AUX FLUOROQUINOLONE

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.



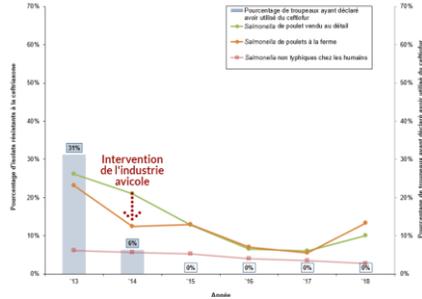
AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA > 8

8

Données intégrées d'UAM et de la RAM

RÉSISTANCE À LA CEFTRIAXONE DANS LES SALMONELLA NON TYPHIQUES

Baisse de l'utilisation de ceftiofur à la ferme et variation de la résistance à la ceftriaxone chez Salmonella non typhiques d'humains et de poulets entre 2011 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.

AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA > 9

9

Données intégrées d'UAM

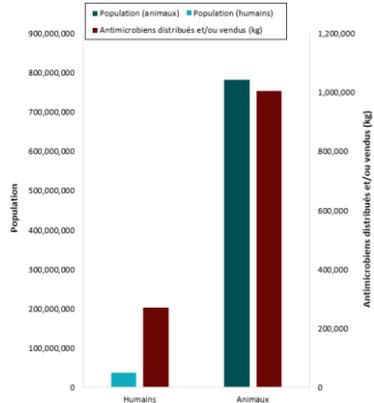
COMPARAISONS ENTRE LES HUMAINS, LES ANIMAUX ET LES CULTURES VÉGÉTALES

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 TETRACYCLINES.

~1.4x

PLUS D'ANTIMICROBIENS ONT ÉTÉ DISTRIBUÉS À DES FINS D'UTILISATION CHEZ LES ANIMAUX QU'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

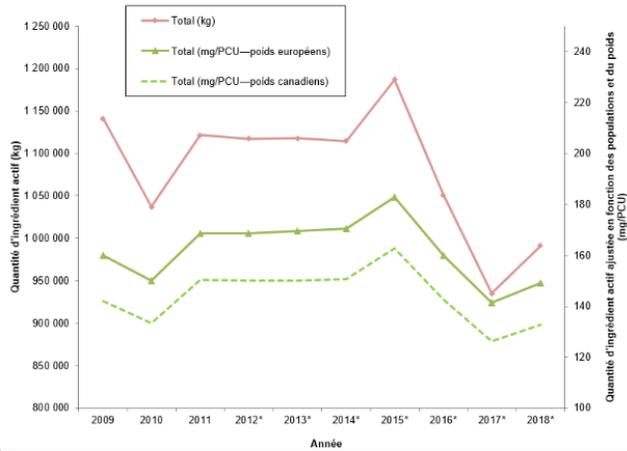
AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA > 10

10

**Données intégrées d'UAM**

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.

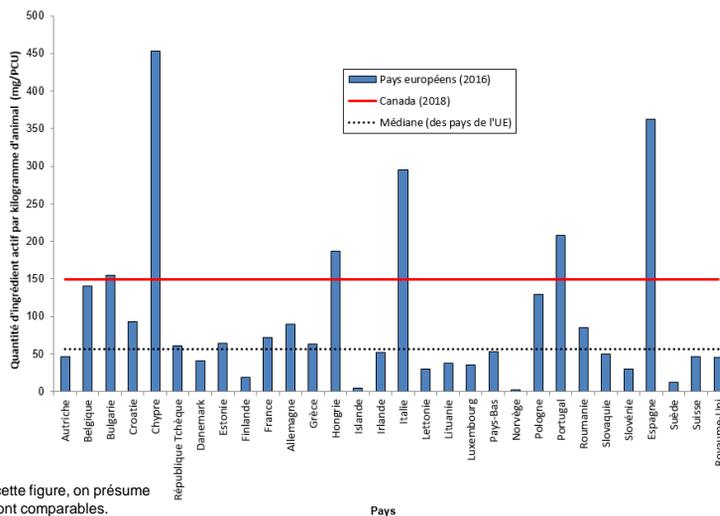


Source de donnée : Institut canadien de la santé animale (ICSA). \*Indique que les données excluent les antimicrobiens vendus aux fins d'utilisation chez les animaux de compagnie.

11

**Données intégrées d'UAM**

Le Canada est le **6<sup>ième</sup>** pays le plus élevé (par rapport à l'Europe) pour ce qui est des quantités d'antimicrobiens vendus à des fins d'utilisation chez les animaux d'élevage (mg/PCU).



Remarque : dans cette figure, on présume que les données sont comparables.

Pays

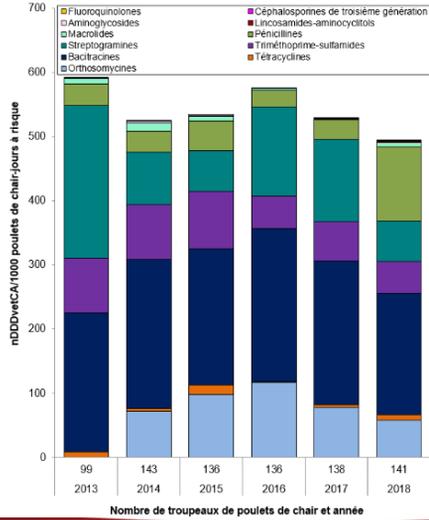
12

Données intégrées d'UAM

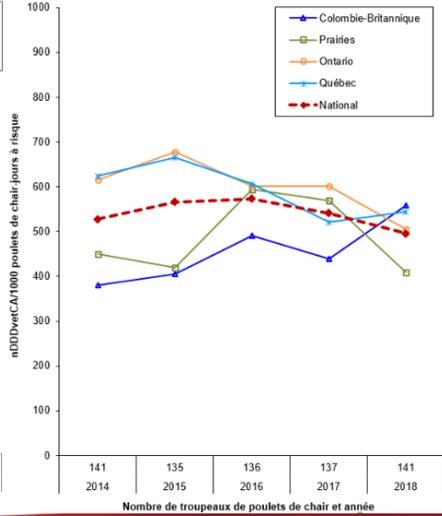


**POULETS DE CHAIR**

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.

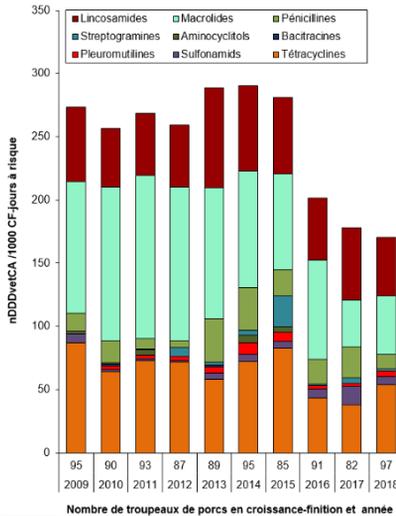


Données intégrées d'UAM

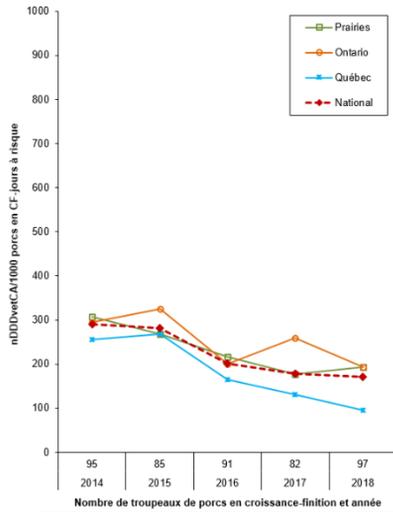


**PORCS EN CROISSANCE-FINITION**

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



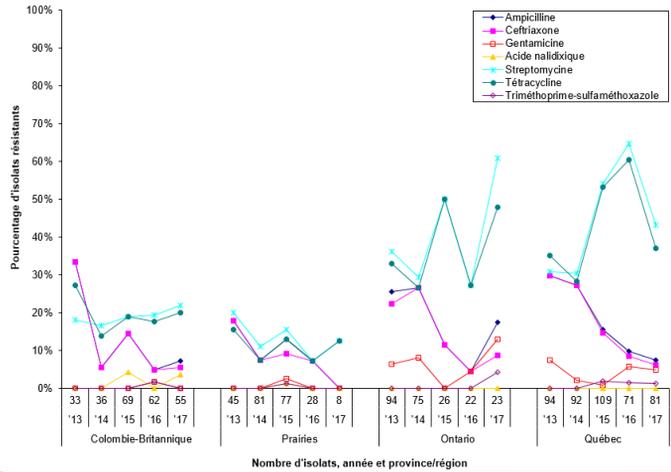
Tendances temporelles en nDDDvetCA/1000 porcs-jours à risque, pour les antimicrobiens administrés dans les aliments, par province/région, de 2014 à 2018.



## Exemples de futurs produits de communication

### AVANT...

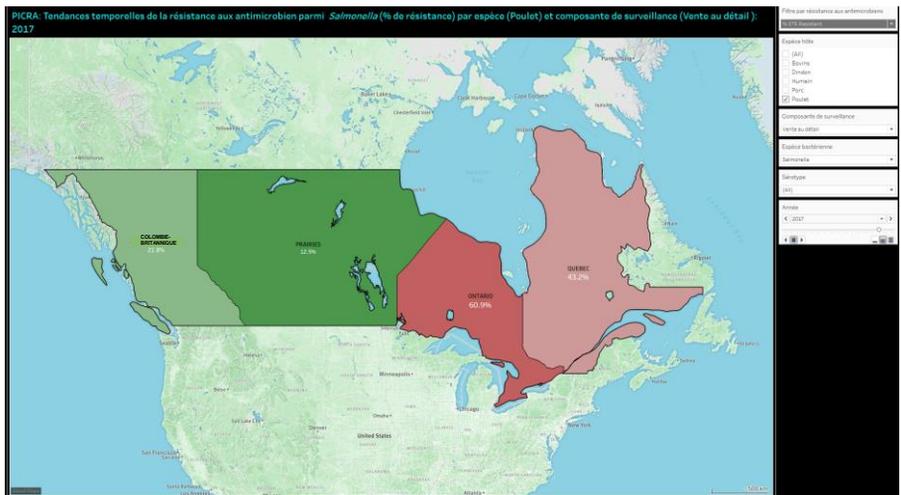
Variations temporelles dans la résistance d'isolats de *Salmonella* provenant de viande de poulet, 2013 à 2017



15

## Exemples de futurs produits de communication

Visualisation de données interactives – exemple 1 (tendances spatiotemporelles – résistance aux antimicrobiens (UAM))



16

## REMERCIEMENTS

- Humains (RAM)
  - Les laboratoires provinciaux de santé publique
  - FoodNet Canada (*Campylobacter*)
- Ferme (RAM et UAM)
  - Les vétérinaires, les éleveurs, les groupes affiliés aux différentes productions animales qui ont participé au programme de surveillance à la ferme et le ministère de l'agriculture de la Saskatchewan
  - Surveillance des bovins en parc d'engraissement : Partenariat canadien pour l'agriculture – Alberta et Ontario, Alberta Cattle Feeders, Bayer, Beef Farmers of Ontario, McDonalds, ministère de l'Agriculture de la Saskatchewan, Saskatchewan Cattle Feeders, Vetoquinol.
  - Surveillance des bovins laitiers : Producteurs laitiers du Canada par l'entremise de la grappe de recherche laitière dans le cadre du (Partenariat canadien pour l'agriculture).
  - Pêches et océans Canada (UAM)
- Abattoir
  - L'ACIA, opérateurs d'abattoir, personnes en charge de l'échantillonnage et le personnel d'abattoir
- Retail
  - Toutes les unités de santé publique et institutions participantes.
- Isolats cliniques animaux
  - Laboratoires provinciaux de santé animale
- Utilisation des antimicrobiens – distribués et vendus aux fins d'utilisation chez les animaux
  - Institut canadien de santé animale (ICSA)
  - Direction des médicaments vétérinaires (DMV)
- Utilisation des antimicrobiens – distribués chez les humains
  - Centre for Communicable Diseases and Infection Control
- Antimicrobiens – distribués et vendus comme pesticide dans les cultures
  - Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire