

**LA  
STRATÉGIE  
SUR L'**

# UJAMM

Janvier 2018



UNE  
ORDONNANCE  
*pour le  
changement*

**+**  
**LA RAM**  
QUEL EST LE  
PROBLÈME?

**S'IMPLIQUER**  
DANS LA STRATÉGIE  
DE RÉDUCTION

BIOFILMS

LEÇONS APPRISSES DE  
L'EXPÉRIENCÉ INTERNATIONALE

LA GESTION DU DÉMARRAGE DU  
**POULET  
À GRILLER**

VACCINS



Les producteurs de poulet sont fiers d'élever du poulet qui inspire la confiance des Canadiens.

Pour plus d'information au sujet de l'industrie canadienne du poulet, veuillez communiquer avec :

**Les Producteurs de poulet du Canada**

[www.producteursdepoulet.ca](http://www.producteursdepoulet.ca) | Twitter: @theinsidecoop



# CONTENU

## 04 LETTRE DE BENOÎT

### 06

La Stratégie sur l'utilisation responsable des antimicrobiens des Producteurs de poulet du Canada

### 10

L'utilisation des antimicrobiens – quel est le problème?

### 14

L'utilisation d'antibiotiques dans la production de poulet

### 18

Marketing et utilisation des antimicrobiens

### 21

S'impliquer dans la stratégie de réduction

### 24

La gestion du démarrage du poulet à griller et le triangle d'interaction

### 27

Gestion de la santé intestinale à la ferme



10



21



35

## AUSSI DANS CE NUMÉRO

- 31** L'importance des programmes de nettoyage, de désinfection et d'assainissement réguliers des conduites d'eau
- 34** Nourrir les poulets sans l'utilisation préventive d'antimicrobiens importants pour la médecine humaine
- 38** Le rôle de la vaccination dans la réduction de l'utilisation des antimicrobiens
- 42** Leçons apprises de l'expérience internationale de réduction des antimicrobiens.
- 46** Recherche et innovation – à la poursuite de solutions



### SUR LA COUVERTURE

Poulet blanc  
Crédit : Stepanyda  
Stock photo  
ID : 525642489

# LETTRE DE BENOÎT

---

Chers collègues éleveurs,

Au cours des dernières années, la question de la résistance et de l'utilisation d'antimicrobiens (RAM et UAM) dans l'industrie canadienne du poulet est devenue une priorité pour les éleveurs, les consommateurs et les gouvernements. Tous nos partenaires de l'industrie ont travaillé sur les façons de gérer l'utilisation des antimicrobiens afin d'assurer le maintien de la disponibilité des antibiotiques pour le traitement à la fois des humains et des animaux.

C'est en 2014 que nous avons franchi la première étape avec l'interdiction de l'utilisation préventive d'antibiotiques de catégorie I, mais il est clair que cela ne suffit pas. Nous devons faire preuve de diligence dans notre mission de réduire encore davantage l'utilisation des antibiotiques. Cela signifie que nous devons prendre des mesures additionnelles. Ça ne sera certes pas facile et, pour ce faire, il faudra compter sur la collaboration de tous les maillons de notre chaîne de valeur.

Les Producteurs de poulet du Canada ont récemment présenté leur stratégie concernant l'utilisation des antimicrobiens (UAM) qui vise à éliminer l'utilisation préventive des antimicrobiens de catégorie II d'ici la fin de 2018 et ceux de catégorie III d'ici la fin de 2020.

Cette décision prend appui sur l'objectif d'éliminer l'utilisation préventive d'antibiotiques importants pour les humains dans le cadre d'une stratégie complète qui englobe la réduction, la surveillance, une intendance judicieuse et la recherche. Les Producteurs de poulet du Canada ont mis cette stratégie en œuvre afin de répondre à la menace que constitue la RAM pour la santé publique, maintenir la confiance des consommateurs et fournir à nos clients un moyen durable de satisfaire aux attentes du gouvernement et des consommateurs, tout en protégeant la santé des animaux.

Nous avons créé ce magazine pour aider à faire connaître les éléments de la stratégie concernant l'UAM, les mises à jour que nous avons apportées et les occasions à la disposition des fermes. C'est une occasion pour nous d'agir, d'être proactifs et de prendre les mesures nécessaires pour se retirer de l'équation des antibiotiques avant que la capacité d'utiliser ces produits ne nous soit retirée.

Il n'existe aucune solution miracle; chaque ferme est différente et chaque ferme doit évaluer ses pratiques de gestion. Les changements que nous convoitons seront apportés progressivement de sorte à donner aux producteurs l'occasion de découvrir ce qui donne les meilleurs résultats en matière de santé et de bien-être des oiseaux sur leurs fermes.

Les éleveurs de poulet canadiens ont été chefs de file dans l'intendance des antimicrobiens, et cette stratégie révèle que nous sommes engagés à maintenir la confiance des consommateurs, des clients et des gouvernements.

Salutations distinguées,



Benoît Fontaine  
Président, Les Producteurs de poulet du Canada



Benoît Fontaine  
Président, PPC

“

LES ÉLEVEURS DE  
POULET CANADIENS  
ONT ÉTÉ CHEFS DE FILE  
DANS L'INTENDANCE DES  
ANTIMICROBIENS, ET CETTE  
STRATÉGIE RÉVÈLE QUE  
NOUS SOMMES ENGAGÉS À  
MAINTENIR LA CONFIANCE  
DES CONSOMMATEURS,  
DES CLIENTS ET DES  
GOUVERNEMENTS.

”

# Fiers de nourrir la population canadienne depuis des générations



Nos 2 800 producteurs établis d'un océan à l'autre veillent à ce que le poulet que vous consommez soit sain, délicieux et élevé selon les normes les plus rigoureuses : les vôtres.

[www.poulet.ca](http://www.poulet.ca)  
[www.producteursdepoulet.ca](http://www.producteursdepoulet.ca)



# La Stratégie sur l'utilisation responsable des antimicrobiens des Producteurs de poulet du Canada

Les Producteurs de poulet du Canada (PPC) collaborent activement avec leurs intervenants et ont mis en œuvre une série d'initiatives visant à démontrer l'utilisation responsable des antimicrobiens (UAM) dans le secteur canadien du poulet.



La *Stratégie sur l'utilisation responsable des antimicrobiens (UAM)* a été lancée en 2012 et élaborée en collaboration avec la Fédération canadienne des couvoirs, les Producteurs d'œufs d'incubation du Canada, le Conseil canadien des transformateurs d'œufs et de volailles, l'Association de nutrition animale du Canada et l'Association canadienne des vétérinaires aviaires.

## Priorité aux antimicrobiens importants sur le plan médical

Les antimicrobiens sont, et demeureront, des outils essentiels pour protéger la santé et le bien-être des oiseaux et assurer la salubrité de l'approvisionnement alimentaire. À cet égard, les PPC appuient l'utilisation responsable des antimicrobiens approuvés par la Direction des médicaments vétérinaires de Santé Canada.

L'objectif de la stratégie des PPC est de démontrer une gestion proactive de l'utilisation des antimicrobiens et de mettre fin à l'utilisation préventive des antimicrobiens d'importance pour les humains en vue de maintenir des options de traitement efficaces.

Après avoir éliminé avec succès en mai 2014 les antibiotiques de catégorie I pour la prévention des maladies dans la production canadienne de poulet, les PPC ont établi une approche par phase en vue de mettre fin à l'utilisation préventive d'antimicrobiens d'importance pour les humains.

**Étape 1 :** Élimination de l'utilisation préventive des antibiotiques de catégorie I (les plus critiques pour la santé humaine) en mai 2014

**Étape 2 :** Élimination de l'utilisation préventive des antibiotiques de catégorie II d'ici la fin de 2018

**Étape 3 :** Élimination visée de l'utilisation préventive des antibiotiques de catégorie III d'ici la fin de 2020 – l'objectif sera réévalué à la fin de 2019

Cette stratégie continue de permettre l'utilisation d'antimicrobiens pour traiter et contrôler les maladies ainsi que l'utilisation d'ionophores et d'anticoccidiens chimiques.

Le maintien de l'utilisation des antibiotiques pour le traitement est un pilier critique de la stratégie des PPC visant à assurer le bien-être des animaux et la salubrité des aliments. Bien qu'il existe un marché pour des produits « élevés sans antibiotiques », les PPC ne croient pas que cette approche soit durable pour l'industrie dans son ensemble. En effet, les antibiotiques continueront à jouer un rôle essentiel en agriculture pour maintenir le bien-être des animaux. C'est pourquoi la stratégie des PPC met l'accent sur la réduction de l'utilisation préventive, plutôt que sur l'élimination complète de leur utilisation.



Producteur de poulet canadien – Yvon Cyr, dans son poulailler au Nouveau-Brunswick.

### Justification de la mise en œuvre de la stratégie des PPC :

Pour maintenir la confiance des consommateurs;

Pour assurer l'accès aux antibiotiques à des fins thérapeutiques, pour traiter la maladie;

Pour répondre à la menace de la résistance aux antimicrobiens pour la santé publique ainsi qu'aux préoccupations liées à l'utilisation des antimicrobiens en agriculture;

Pour fournir à nos clients un moyen durable de répondre aux attentes du gouvernement et des consommateurs, tout en protégeant la santé des animaux.

Cette stratégie, qui couvre tout le poulet élevé au Canada, s'harmonise avec le **cadre d'action pancanadien sur la résistance aux antimicrobiens et l'utilisation des antimicrobiens** et offre un moyen durable de répondre aux attentes des consommateurs tout en protégeant la santé des animaux.

Cette orientation est cohérente avec les annonces récentes d'entreprises de services alimentaires qui ont établi des politiques visant à mettre fin à l'utilisation d'antimicrobiens d'importance pour les humains tout en préservant la capacité de traiter les maladies, plutôt que d'opter pour des politiques de type « élevés sans antibiotiques ».

### Stratégie sur l'utilisation responsable des antimicrobiens

La stratégie des PPC montre clairement leur engagement dans le dossier de l'utilisation des antimicrobiens et de la résistance aux antimicrobiens et offre aux clients, aux consommateurs et au gouvernement la certitude que le secteur canadien du poulet continue d'adopter des pratiques durables à cet égard.

À titre d'exemple, l'efficacité et le succès qui ont caractérisé l'élimination de l'utilisation préventive des antibiotiques de catégorie I ont été documentés par l'**Agence de la santé publique du Canada**.

Les principaux piliers de la *Stratégie sur l'utilisation responsable des antimicrobiens* des PPC incluent la surveillance, l'intendance et la recherche.

## Surveillance

- » Depuis 2013, les PPC collaborent avec l'Agence de la santé publique du Canada dans le cadre d'un programme de surveillance à la ferme portant à la fois sur l'utilisation des antibiotiques et la résistance à ces derniers – ce programme s'ajoute à la surveillance effectuée au détail et dans les usines de transformation.
- » Les PPC effectuent également une surveillance de l'utilisation des antimicrobiens en recueillant des renseignements pendant les audits du programme Élevé par un producteur Canadien – Programme de salubrité à la ferme.
- » Ces programmes de surveillance ont permis aux intervenants de mieux comprendre les tendances en matière d'utilisation des antimicrobiens et de surveiller les impacts de la stratégie de réduction.

## Intendance

- » Pour réduire le désavantage concurrentiel du Canada par rapport à d'autres pays, les PPC travaillent avec le gouvernement fédéral en vue d'accroître la disponibilité des additifs alimentaires et de permettre l'étiquetage approprié de ces produits.
- » En collaboration avec les membres de la chaîne de valeur, des revues des pratiques de gestion de la qualité sont menées dans l'ensemble de la chaîne de valeur.
- » Les PPC communiquent avec l'ensemble des intervenants à propos de la résistance aux antimicrobiens et de l'importance de la *Stratégie sur l'utilisation responsable des antimicrobiens*.
- » Santé Canada met en œuvre de nouvelles initiatives pour améliorer la surveillance de l'utilisation des antimicrobiens – celles-ci incluent de nouveaux règlements et des modifications aux politiques sur l'importation pour approvisionnement personnel, les ingrédients pharmaceutiques actifs, le retrait des allégations sur la stimulation de la croissance et une exigence liée à la surveillance vétérinaire de tous les antimicrobiens importants sur le plan médical.

## Recherche et innovation

- » Les PPC mettent l'accent sur la recherche, plus de la moitié de leur budget de recherche étant consacré au développement de vaccins, à la santé de l'intestin et aux produits de recharge.
- » Une priorité est accordée à l'utilisation des antimicrobiens et à la résistance à ces derniers dans les projets soumis à la grappe de recherche du Partenariat canadien pour l'agriculture d'Agriculture et Agroalimentaire Canada – un projet de recherche qui débutera en 2018.

## Parler avec les consommateurs

L'utilisation des antimicrobiens en agriculture continuera d'être importante pour gérer les maladies, le bien-être des animaux et la salubrité des aliments. Par conséquent, il est important de parler aux consommateurs de l'importance de ces produits.

À ce sujet, les PPC ont créé plusieurs outils pour aider les consommateurs à comprendre l'utilisation des antimicrobiens. Il est possible par exemple de consulter des **brochures**, une **série de vidéos** et le site Web **parlonspoulet.ca** pour en savoir plus sur l'utilisation des antimicrobiens dans le secteur du poulet.

L'un des messages importants à communiquer aux consommateurs est de ne pas confondre l'enjeu de la résistance aux antimicrobiens avec celui des résidus d'antimicrobiens. Comme toujours, les consommateurs peuvent avoir la certitude que le poulet canadien est exempt de résidus d'antibiotiques. À cet égard, le Canada s'est doté d'une réglementation stricte en matière d'utilisation d'antibiotiques et de périodes de retrait. En effet, l'Agence canadienne d'inspection des aliments veille à ce que le poulet offert sur le marché ne contienne pas de résidus. **UAM**

## LIENS



Pour encore plus de renseignements et de vidéos, visitez le **www.parlonspoulet.ca** et **www.poulet.ca**

Pour voir le rapport complet, allez à **www.canada.ca**

*Élevé par un producteur canadien*

**PREND UN SENS  
PLUS FORT**



**Les producteurs de poulet sont fiers d'élever du poulet canadien digne de confiance !**

Les Canadiens veulent du poulet canadien frais de haute qualité et nos producteurs sont fiers de l'élever selon les plus hautes normes de salubrité des aliments, de soins aux animaux et de développement durable.

C'est ça que d'être « Élevé par un producteur canadien ».

[www.producteursdepoulet.ca](http://www.producteursdepoulet.ca)  
[www.poulet.ca](http://www.poulet.ca)



Les Producteurs de  
poulet du Canada  
Chicken Farmers  
of Canada



# L'utilisation des antimicrobiens – quel est le problème?

Les termes « antibiotiques » et « antimicrobiens » sont parfois utilisés de façon interchangeable. Cependant, les **antimicrobiens**, tels que les sulfonamides (sulfamide), sont généralement des substances synthétiques capables de tuer des microorganismes ou d'empêcher leur croissance. En revanche, les **antibiotiques**, par exemple la pénicilline ou la tétracycline, sont un type d'antimicrobien initialement dérivé d'un processus naturel de fermentation et sont utilisés pour traiter les infections habituellement causées par des bactéries.

## Le problème, ce n'est pas les résidus

L'industrie doit demeurer vigilante afin qu'il n'y ait aucun résidu d'antibiotiques; cependant, ces résidus ne sont pas à la base des préoccupations actuelles entourant l'utilisation des antimicrobiens.

Les résidus d'antibiotiques font référence à la présence d'antibiotiques dans le produit de viande final. Or, l'Agence canadienne d'inspection des aliments effectue une surveillance des niveaux de résidus, et le poulet possède à cet égard une excellente feuille de route.

## Le problème, c'est la résistance

La résistance aux antimicrobiens est un phénomène qui survient naturellement et au cours duquel les bactéries développent divers mécanismes qui réduisent ou annulent l'efficacité des antibiotiques.

Certaines bactéries sont naturellement résistantes, par exemple certains types de bactéries qui ne sont pas affectées par la pénicilline. D'autres bactéries développent une résistance résultant de mutations génétiques qui leur permettent de survivre à des pressions qui s'exercent sur leur environnement, par exemple la présence d'antibiotiques, ou après avoir reçu des gènes de résistance qui leur ont été transférés par d'autres bactéries.

Une résistance croisée peut également se développer en raison de similarités entre divers antimicrobiens. Par exemple, la tylosine et l'érythromycine sont deux antibiotiques différents utilisés chez les animaux (l'érythromycine est également utilisée chez les humains). Or, le développement d'une résistance à la tylosine par des bactéries qui y étaient auparavant sensibles peut également entraîner une résistance à l'érythromycine chez ces mêmes bactéries.

L'utilisation d'antimicrobiens est un important facteur dans le développement de la résistance aux antimicrobiens. Les bactéries s'adaptent et deviennent résistantes lorsqu'elles sont exposées aux antimicrobiens utilisés chez les humains

et en agriculture – ce qui explique la pression exercée pour réduire l'utilisation des antimicrobiens.

La résistance aux antimicrobiens – son développement et la manière dont elle se propage parmi les bactéries – est un processus complexe qui peut avoir d'importantes répercussions négatives sur la santé des humains et des animaux.

Le diagramme des Centers for Disease Control and Prevention (CDC) [Centres pour le contrôle et la prévention des maladies] des États-Unis illustre comment la résistance peut se développer et se propager dans la communauté.

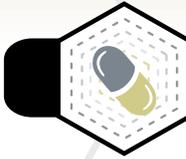
## La résistance est une menace pour la santé du public et pour l'agriculture

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a déclaré que la résistance aux antimicrobiens est une menace sérieuse pour la santé publique dans le monde qui compromet la prévention et le traitement efficaces d'infections dues à des bactéries et à d'autres microorganismes. Sans antimicrobiens efficaces, il ne sera plus possible de traiter les infections, et les maladies dureront plus longtemps et deviendront plus graves.

Or, cette menace est amplifiée par le fait que très peu de nouveaux antibiotiques ont été découverts au cours des dernières décennies – ce qui renforce la nécessité de préserver l'efficacité des antibiotiques actuels.

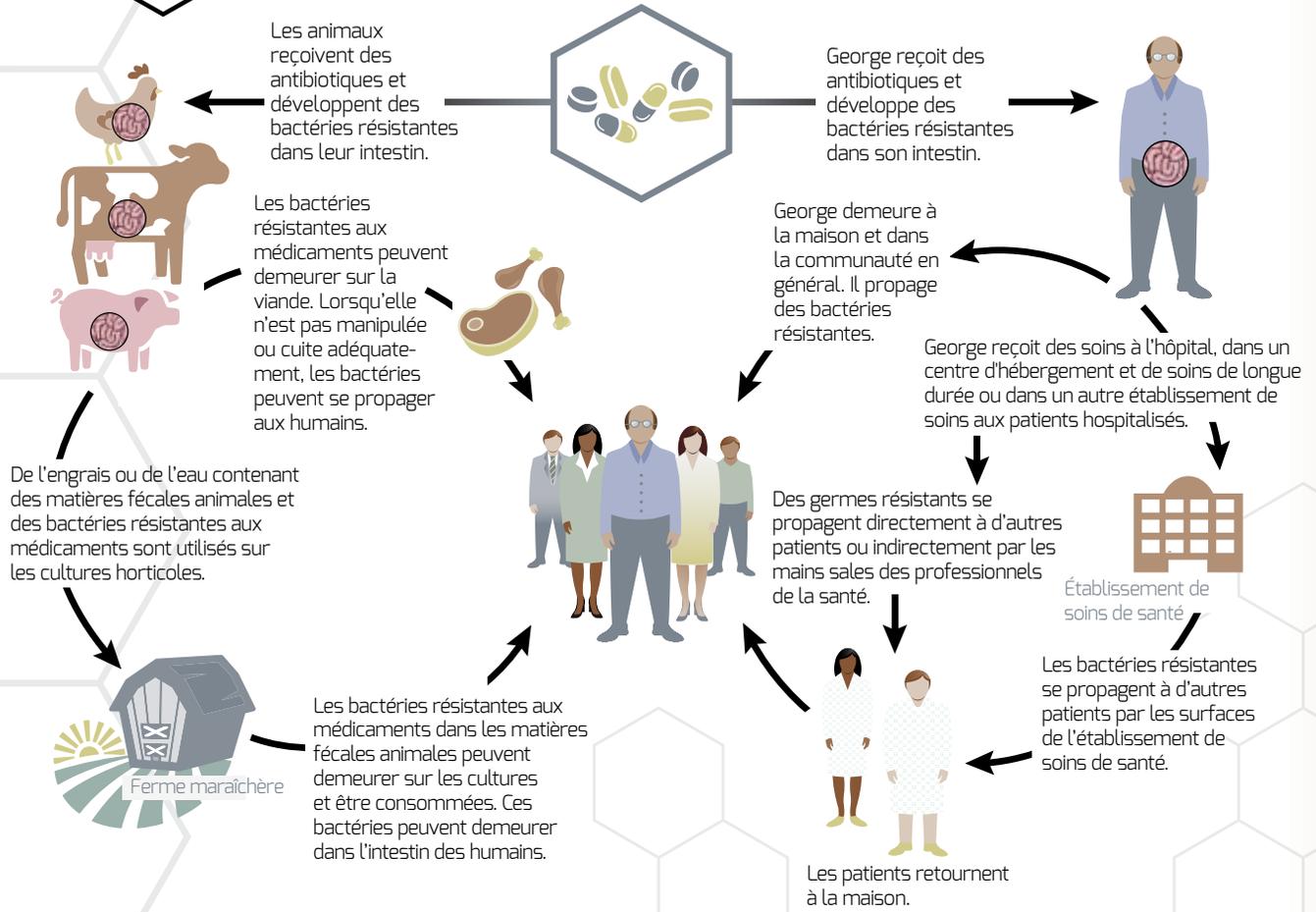
Ce risque pour la santé publique est bien documenté, tant au Canada qu'à l'international.

- » Les CDC des États-Unis estiment que la résistance aux antimicrobiens est responsable de 23 000 décès par année et de plus de 2 000 000 de maladies aux États-Unis.
- » Pour sa part, le Royaume-Uni prévoit que le nombre de décès imputables à la résistance aux antimicrobiens à l'échelle de la planète atteindra 50 millions d'ici 2050 si aucune mesure n'est prise, entraînant des retombées économiques mondiales cumulatives de 100 mille milliards de dollars américains.



## Exemples illustrant comment la résistance aux antibiotiques se propage

Source : Centres pour le contrôle et la prévention des maladies, 2013



**La résistance est créée tout simplement en utilisant des antibiotiques. Ces médicaments ne devraient être utilisés que pour traiter des infections.**

- » L'Organisation de coopération et de développement économiques estime que jusqu'à 50 % des infections humaines dans les pays du G7 pourraient être résistantes aux antibiotiques couramment utilisés et souligne que les patients souffrant d'infections résistantes ont un taux de mortalité et un niveau de risques de complications deux à trois fois plus élevés.
- » L'Agence de la santé publique du Canada a déclaré que la résistance aux antimicrobiens nuit considérablement à notre capacité de combattre les maladies infectieuses, entraînant des hospitalisations plus longues et plus nombreuses, et par le fait même une hausse des coûts pour les soins de santé et pour la société en raison des plus nombreuses réclamations pour invalidité et des pertes de productivité.
- » Le **cadre d'action pancanadien pour lutter contre la résistance aux antimicrobiens et optimiser leur utilisation** lance un appel urgent à l'action pour contrer les effets potentiellement dévastateurs de l'émergence et de la propagation de la RAM.

L'UTILISATION D'ANTIMICROBIENS EST UN IMPORTANT FACTEUR DANS LE DÉVELOPPEMENT DE LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS. LES BACTÉRIES S'ADAPTENT ET DEVIENNENT RÉSISTANTES LORSQU'ELLES SONT EXPOSÉES AUX ANTIMICROBIENS UTILISÉS CHEZ LES HUMAINS ET EN AGRICULTURE – CE QUI EXPLIQUE LA PRESSION EXERCÉE POUR RÉDUIRE L'UTILISATION DES ANTIMICROBIENS.

L'AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA INDIQUE QU'IL Y A DE PLUS EN PLUS DE DONNÉES PROBANTES INDIQUANT QUE L'UTILISATION D'AGENTS ANTIMICROBIENS EN MÉDECINE VÉTÉRINAIRE ET DANS LA PRODUCTION ANIMALE EST UN IMPORTANT FACTEUR CONTRIBUTIF DE L'ÉMERGENCE ET DE LA PERSISTANCE DE LA RÉSISTANCE AUX BACTÉRIES CHEZ LES HUMAINS.

La menace pour l'agriculture est similaire, en ce sens qu'une hausse de la résistance empêchera l'utilisation d'antibiotiques pour le traitement des maladies et menacera ainsi le bien-être des animaux et l'approvisionnement alimentaire.

### L'utilisation d'antibiotiques à la ferme contribue-t-elle à ce problème?

Toute utilisation d'antibiotiques peut avoir un impact sur le développement de la résistance et y contribuer, que cette utilisation se produise chez les humains ou en agriculture.

L'Agence de la santé publique du Canada indique qu'il y a de plus en plus de données probantes indiquant que l'utilisation d'agents antimicrobiens en médecine vétérinaire et dans la production animale est un important facteur contributif de l'émergence et de la persistance de la résistance aux bactéries chez les humains.

Lorsque des antibiotiques sont utilisés en agriculture, il est possible pour les bactéries de développer une résistance. Comme l'illustre la figure, une manipulation et une cuisson inadéquates des produits de volaille peuvent produire chez les gens une maladie causée par des bactéries qui pourraient être présentes dans la viande de volaille (p. ex., *Salmonella*). Si ces bactéries sont résistantes aux antibiotiques, il pourrait alors être beaucoup plus difficile de traiter la maladie en question.

La recherche semble également montrer que le risque pour les travailleurs et les familles sur les fermes pourrait être plus élevé que celui du public en général, en raison de leur proximité avec les animaux vivants. En effet, la

recherche indique que les travailleurs et les familles sur les fermes présentent davantage de profils de résistance aux antimicrobiens que la population générale.

### L'effort international visant à maintenir l'efficacité des antibiotiques

En 2015, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a lancé un Plan d'action mondial pour combattre la résistance aux antimicrobiens élaboré par l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Ce plan a mené à bon nombre d'initiatives visant à réduire l'utilisation à l'échelle planétaire.

À titre d'exemple, en avril 2016, les ministres de l'Agriculture du G7 ont publié une déclaration stipulant que tous les membres étaient encouragés à assurer une utilisation prudente des antibiotiques, à cesser progressivement le recours aux antibiotiques pour la stimulation de la croissance et à maintenir l'utilisation d'antibiotiques uniquement à des fins thérapeutiques. Cette annonce a été suivie en septembre 2016 par l'adoption par l'Assemblée générale des Nations Unies d'une déclaration politique visant à combattre la menace globale posée par la résistance aux antimicrobiens.

Au Canada, le gouvernement a publié en 2015 le Plan d'action fédéral sur la résistance et le recours aux antimicrobiens au Canada et a poursuivi en appelant à l'action avec l'élaboration du **cadre d'action pancanadien pour lutter contre la résistance aux antimicrobiens et optimiser leur utilisation**. Ce cadre d'action mise sur la surveillance, la prévention et le contrôle des infections, l'intendance, et la recherche et l'innovation.

La *Stratégie sur l'utilisation responsable des antimicrobiens* des PPC concorde avec le cadre d'action pancanadien pour lutter contre la résistance aux antimicrobiens et optimiser leur utilisation. À ce chapitre, les PPC démontrent clairement leur engagement à l'égard de cette stratégie en déployant des efforts pour réduire le recours aux antimicrobiens d'importance pour les humains. **UAM**

#### LIEN



Cadre d'action pancanadien pour lutter contre la résistance aux antimicrobiens et optimiser leur utilisation

[www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/medicaments-et-produits-sante/lutter-contre-resistance-antimicrobiens-optimiser-utilisation-cadre-action-pancanadien.html](http://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/medicaments-et-produits-sante/lutter-contre-resistance-antimicrobiens-optimiser-utilisation-cadre-action-pancanadien.html)

# LA ROUE DU POULET

Comprendre vos choix

**Vous vous demandez ce que toutes ces étiquettes de poulet signifient?**

**Comme la différence entre l'élevage en parcours libre ou en liberté?**

Jetons un coup d'œil afin de comprendre vos choix lorsqu'on choisit notre poulet!

Lorsque vous êtes à l'épicerie, n'hésitez pas à demander le poulet portant l'étiquette « Élevé par un producteur canadien », notre marque de poulet canadien frais, salubre et de qualité supérieure que vous et votre famille allez aimer!



## POULET NOURRI AU GRAIN

Au Canada, tous les poulets sont nourris de moulée qui contient plus de 85 p. cent de grains. Cette expression est donc uniquement utilisée à des fins de marketing ; même si certaines marques mentionnent un type spécial de grain.

## SANS HORMONES OU STÉROÏDES

C'est plutôt rare, mais certains commerçants identifient leur poulet comme étant « sans hormones ». Ce n'est ni plus ni moins qu'une tactique de vente, puisqu'au Canada, l'utilisation d'hormones dans l'élevage des poulets est interdite depuis les années 60.

## ÉLEVAGE EN LIBERTÉ

Les poulets élevés en liberté ne sont pas nécessairement élevés à l'extérieur, mais ils doivent avoir assez d'espace pour se déplacer facilement dans le poulailler. Les poulets élevés pour leur viande au Canada sont élevés en liberté.

## ÉLEVAGE EN PARCOURS LIBRE

Le poulet élevé en parcours libre doit avoir accès à l'extérieur. Par contre, puisqu'il n'existe pas de définition légale de l'élevage en parcours libre au Canada, ce principe varie d'une ferme à l'autre.

## POULET NOURRI AU GRAIN VÉGÉTARIEN

Lorsqu'on parle de grain végétarien, on veut dire que la moulée utilisée ne contient que des protéines végétales comme le soja, ce qui peut altérer le goût et la couleur de la viande. Même si le poulet est un animal omnivore, il peut être élevé de façon végétarienne; tant et aussi longtemps qu'un niveau approprié de protéines est garanti.

## HALAL

Les règles islamiques sont rigoureuses quant à l'alimentation. Les musulmans cherchent à manger des aliments Halal, mot qui signifie « permis ». Ce qui est Halal est permis par Dieu, autrement dit Allah, le Législateur. Les musulmans croient que les animaux doivent être manipulés avec soin et en minimisant la souffrance.

## CASHER

Lorsque l'on parle d'un produit casher, on fait allusion aux exigences relatives à son contenu et à son mode de production. Les règles alimentaires juives sont connues comme étant les lois de Kashruth et stipulent quels aliments peuvent être consommés ensemble et comment ils doivent être préparés.

## ÉLEVÉ SANS ANTIBIOTIQUES

Le poulet élevé sans antibiotiques est un poulet qui n'a pas reçu de traitement antibiotique.

## BILOGIQUE

Le poulet que l'on dit biologique est élevé selon des normes spécifiques, telles que prescrites par l'Office des normes générales du Canada, en plus des normes prescrites par un office fiable de certification biologique. Le poulet biologique doit être nourri de moulée biologique certifiée qui ne contient pas de produit d'origine animale, d'antibiotiques et de suppléments (comme les vitamines).



# L'utilisation d'antibiotiques dans la production de poulet

## Le rôle des antibiotiques dans la production animale

L'utilisation appropriée des antibiotiques chez les animaux est une composante essentielle de la prise en charge de leur santé, entre autres parce que la santé des animaux influe sur leur bien-être et sur la salubrité des aliments. Pour assurer le bien-être des animaux, un approvisionnement alimentaire sain et une production durable, il faut des animaux en santé, et les antibiotiques sont des outils importants pour y arriver.

À l'heure actuelle, les antibiotiques sont utilisés dans l'agriculture animale pour prévenir, traiter et contrôler certaines maladies et pour améliorer la production. Cependant, il n'est désormais plus considéré comme responsable d'utiliser les antibiotiques pour « stimuler la croissance » et améliorer le « rendement alimentaire ». Par conséquent, Santé Canada a lancé une mesure visant à ce que de telles allégations soient retirées des étiquettes d'ici la fin de 2018.

Dans la production du poulet, les deux principales maladies pour lesquelles les antibiotiques sont utilisés à titre préventif sont l'entérite nécrotique (*Clostridium perfringens*) et la coccidiose (*Eimeria spp.*). Les antibiotiques tels que la virginiamycine et la bacitracine sont utilisés pour prévenir l'entérite nécrotique, tandis que les ionophores, qui sont techniquement des antibiotiques, mais qui ne sont pas utilisés pour traiter ou prévenir les infections bactériennes, sont utilisés pour prévenir la coccidiose, une maladie parasitaire.

Beaucoup d'antibiotiques sont utilisés pour traiter les infections bactériennes chez les poulets. L'entérite

nécrotique est typiquement traitée avec la pénicilline, mais peut également l'être avec certaines formes de bacitracines ou de tétracyclines. Pour sa part, la coccidiose peut être traitée avec certains sulfonamides ou avec un médicament semblable à un sulfamide appelé amprolium. Des infections causées par d'autres bactéries, telles que *E. coli*, sont également traitées avec divers autres types d'antibiotiques.

Les définitions de la prévention et du traitement sont les suivantes :

**Prévention des maladies (prophylaxie) :** Suppose l'administration d'un médicament antimicrobien aux animaux, dont aucun ne présente de signe clinique de maladie.

**Traitement des maladies :** L'utilisation d'antimicrobiens en réponse à l'identification d'une maladie clinique ou subclinique connue, entre autres l'administration en masse de médicaments à des troupeaux d'oiseaux dans lesquels un sous-groupe d'oiseaux présente des signes cliniques ou subcliniques d'une maladie pour laquelle un traitement par antimicrobien serait indiqué.



## Les antibiotiques utilisés en médecine humaine et en agriculture animale

Certains antibiotiques utilisés en agriculture animale sont identiques ou similaires à ceux utilisés en médecine humaine.

Santé Canada catégorise les antibiotiques selon leur importance en médecine humaine et la disponibilité d'options de rechange. Il y a quatre catégories d'importance, et les antibiotiques sont catégorisés selon leur efficacité à traiter les infections humaines. Les produits des catégories I, II et III sont utilisés en médecine humaine, tandis que ceux de la catégorie IV n'ont aucun équivalent utilisé chez les humains.

La catégorisation des antibiotiques peut changer périodiquement et ne reflète pas toujours la disponibilité d'un produit précis utilisé chez les humains. Par exemple, la virginiamycine est utilisée exclusivement en agriculture animale, mais est catégorisée comme étant de « haute importance » pour les humains. Bien que la virginiamycine ne soit pas utilisée en médecine humaine, un produit analogue appelé « Synercid » est utilisé chez les gens dans certaines circonstances, de là son insertion dans la catégorie II.



Certains de nos partenaires commerciaux ne classifient pas certains antibiotiques comme nous le faisons au Canada. À titre d'exemple, la bacitracine est dans la catégorie III au Canada, tandis qu'elle est dans la catégorie des produits qui ne sont pas importants en médecine humaine aux États-Unis.

Les anticoccidiens chimiques sont également utilisés dans les aliments des animaux, mais ne sont pas des antibiotiques; par conséquent, ils ne s'inscrivent dans aucune des catégories citées ci-dessus. Ces produits incluent nicarbazine (Nicarb), diclazuril (Clinacox), décoquate (Deccox), clopidol (Coyden), halofuginone (Stenorol) et robénidine (Robenz).

Catégorie	Critère de la catégorie	Famille d'antibiotiques	Exemples de noms de produits
I - Très haute importance	Essentiel pour le traitement d'infections graves chez les humains et peu d'options de rechange ou aucune option de rechange disponibles	Céphalosporines	Ceftiofur (Excenel)
		Fluoroquinolones	Baytril
II - Haute importance	Essentiel pour le traitement d'infections graves chez les humains et peu d'options de rechange disponibles	Aminoglycosides	Gentamicin
		Lincosamides	Lincomycine, Linco-Spectin
		Macrolides	Tylan
		Pénicillines	Pot-Pen, pénicilline G procaïne
		Streptogramines	Stafac, virginiamycines
III - Importance moyenne	Important pour le traitement d'infections chez les humains et options de rechange généralement disponibles	Diaminopyrimidines	Uniprim
		Bacitracines	Albac, BMD
		Sulphonamides	Sodium sulfamethazine, sulfaquinoxaline
IV - Importance faible	Pas utilisé chez les humains	Tétracyclines	Aureomycin, Oxy, Neo-Tetramed
		Flavophospholipides	Flavomycin
Non classé		Ionophores	Avatec, Aviax, Bio-Cox, Coban, Coxistac, Cygro, Maxiban, Monensin, Monteban, Rumensin, Salinomycin, Sacox
		Orthosomycin	Avilamycin

---

## À LA LUMIÈRE DE LA PRESSION EXERCÉE EN VUE DE RÉDUIRE L'UTILISATION À LA FOIS CHEZ LES HUMAINS ET LES ANIMAUX, LES PPC ONT PRIS DES MESURES AFIN DE S'ASSURER QUE CES OUTILS SONT DISPONIBLES POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES DANS LE BUT DE MAINTENIR LEUR EFFICACITÉ POUR LES GÉNÉRATIONS À VENIR.

---

Beaucoup de termes sont utilisés pour définir les pratiques de production en lien avec l'utilisation des antibiotiques, et la liste s'allonge.

De telles pratiques varient et vont des exigences strictes associées à la production de poulet élevé sans antibiotiques (ÉSA), où l'utilisation des antibiotiques n'est pas permise, à des procédures beaucoup moins restrictives comme aucune utilisation « non thérapeutique ».

**ÉSA** : Il s'agit du terme utilisé au Canada pour définir les produits élevés sans avoir recours aux antibiotiques des catégories I, II, III ou IV.

### **Antimicrobiens d'importance pour les humains :**

Ce terme fait référence aux antibiotiques des catégories I, II et III.

### **Antibiotic Free (ABF) [sans antibiotiques (SAB)] :**

Il s'agit d'un terme utilisé aux États-Unis et qui est l'équivalent du terme ÉSA de la production canadienne. Malheureusement, il s'agit d'un terme impropre puisque tout le poulet est sans antibiotique, en ce sens qu'il ne contient pas de résidus d'antibiotiques.

**Never Ever [Jamais jamais]** : Il s'agit d'une allégation marketing développée par le ministère de l'Agriculture des États-Unis qui inclut l'exigence précisant que des antibiotiques n'ont jamais été administrés.

**Utilisation non thérapeutique** : Ce terme fait référence à l'utilisation des antimicrobiens aux fins de production ou de prévention des maladies.

## **Information sur la surveillance**

Le secteur canadien du poulet travaille depuis 2013 en collaboration avec l'Agence de la santé publique du Canada en vue de surveiller l'utilisation à la ferme des antibiotiques et la résistance à ces derniers. Les producteurs de poulet ont donc accordé au gouvernement fédéral l'accès à leurs fermes afin que nous puissions mieux comprendre les enjeux liés à l'utilisation et à la résistance.

L'Agence de la santé publique du Canada publie des rapports annuels et des bulletins spéciaux qui fournissent une perspective sur l'utilisation des antimicrobiens et les tendances à l'échelle du pays. Bien qu'il y ait un nombre croissant de troupeaux « élevés sans antibiotiques » et de troupeaux élevés sans avoir recours aux antimicrobiens d'importance pour les humains, la majorité des troupeaux reçoivent des antimicrobiens pendant la période de croissance, et la majorité de ceux-ci sont utilisés à titre préventif.

Ces initiatives de surveillance sont également à l'origine de plusieurs histoires de succès sur l'utilisation responsable d'antimicrobiens dans le secteur du poulet. Par exemple :

- » La majorité des antimicrobiens utilisés dans la production de volaille ne sont pas utilisés en médecine humaine et les proportions d'antibiotiques utilisées chez les humains ne sont pas les mêmes que celles utilisées dans le poulet à griller.
- » L'Agence de la santé publique du Canada a rapporté que l'élimination par l'industrie de l'utilisation préventive des antibiotiques de catégorie I a été efficace, comme l'illustre une baisse de la fréquence d'utilisation et une tendance à la baisse des taux de résistance à *Salmonella* et *E. coli*.

## **La suite**

Les antibiotiques sont des outils utiles qui contribuent au maintien de la santé des humains et de la volaille. À la lumière de la pression exercée en vue de réduire l'utilisation à la fois chez les humains et les animaux, les PPC ont pris des mesures afin de s'assurer que ces outils sont disponibles pour le traitement des maladies dans le but de maintenir leur efficacité pour les générations à venir. **UAM**

LES PRODUCTEURS DE POULET DU CANADA

# *Rapport sur la durabilité de l'industrie du poulet*



**ÉLEVER  
UN POULET LOCAL  
DIGNE DE LA  
CONFIANCE DES  
CONSOMMATEURS  
CANADIENS**



Pour voir le rapport complet, allez à [www.producteursdepoulet.ca/ce-que-nous-faisons/durabilite/](http://www.producteursdepoulet.ca/ce-que-nous-faisons/durabilite/)

producteursdepoulet.ca  
chickenfarmers.ca





## Marketing et utilisation des antimicrobiens

---

Le risque pour la santé publique associé à la résistance aux antimicrobiens a suscité une quantité considérable d'efforts de la part d'entités publiques et privées. Les entreprises de détail et de restauration de partout dans le monde sont également actives dans le dossier – en participant à l'effort mondial de réduction de l'utilisation, mais aussi en tirant parti d'une occasion de marketing.

Par conséquent, l'Amérique du Nord a vu de nombreuses entreprises annoncer la mise en place d'une politique sur l'utilisation des antimicrobiens. Et chaque nouvelle annonce met de la pression sur les concurrents pour qu'ils fassent de même. Cette pression a également été alimentée par les groupes d'intérêts, les politiques gouvernementales et une volonté de faire preuve de responsabilité sociale.

Au Canada et aux États-Unis, le seul moyen de différencier un produit en ce qui concerne l'utilisation d'antimicrobiens est d'utiliser l'étiquette « Élevé sans antibiotiques » (ÉSA).

---

LES TRANSFORMATEURS, DÉTAILLANTS ET RESTAURATEURS RESSENTENT UNE IMPORTANTE PRESSION QUANT À LEURS POLITIQUES SUR L'UTILISATION DES ANTIMICROBIENS ET À LEUR CAPACITÉ DE PROUVER AUX CONSOMMATEURS QU'ILS SONT SOCIALEMENT RESPONSABLES.

---

Ainsi, les entreprises qui souhaitent réduire leur utilisation, afin d'offrir des options aux consommateurs ou de tirer avantage des occasions du marché, ont des options limitées.

L'allégation ÉSA ne permet aucune utilisation d'antimicrobiens, même lorsque les oiseaux sont malades. Par conséquent, tout oiseau ayant besoin d'un traitement antimicrobien doit être retiré de la chaîne d'approvisionnement ÉSA. Or, cela engendre des défis en matière de bien-être animal et d'opérations, car il faut garantir une quantité suffisante de produits pour répondre aux besoins du marché.

Puisque les oiseaux sont des organismes vivants et qu'ils seront toujours susceptibles de contracter des maladies, il sera toujours nécessaire de les traiter avec des antimicrobiens. En effet, ne pas traiter les troupeaux malades entraînerait des problèmes de bien-être animal ainsi que de salubrité et de qualité des aliments. Pour cette raison, les PPC ne croient pas que l'ÉSA soit un modèle durable pour la majorité de la production de poulet au Canada.

Les transformateurs, détaillants et restaurateurs ressentent une importante pression quant à leurs politiques sur l'utilisation des antimicrobiens et à leur capacité de prouver aux consommateurs qu'ils sont socialement responsables.

2014  
2015  
2016  
2017

Cette réalité met donc en lumière l'importance de la stratégie de réduction des PPC. La stratégie des PPC fournit aux transformateurs, restaurateurs et détaillants un engagement ferme envers une stratégie de réduction des antimicrobiens d'importance pour les humains dans l'industrie canadienne du poulet. Cette stratégie est un moyen fort et durable de répondre aux attentes des clients et des consommateurs en ce qui a trait à la résistance et au recours aux antimicrobiens, tout en conservant la capacité de traiter les maladies et de maintenir la santé et le bien-être de nos oiseaux.

### Historique des annonces sur l'UAM

Voici des exemples, au Canada et aux États-Unis, d'annonces liées à l'utilisation des antimicrobiens chez les poulets depuis 2014.

#### Annonces en 2014

- » Chick-fil-A annonce que tous ses produits seront ÉSA dans cinq ans.
- » L'industrie avicole canadienne interdit l'utilisation préventive des antimicrobiens de catégorie I.
- » Perdue cesse d'utiliser des antimicrobiens dans ses couvoirs.
- » Tyson annonce qu'elle n'utilisera plus d'antimicrobiens dans ses couvoirs.
- » A&W annonce que tous ses produits de poulet seront ÉSA.

#### Annonces en 2015

- » Des rapports indiquent que les ventes de poulet ÉSA aux États-Unis ont augmenté (en valeur des ventes) de 25 % au cours de la dernière année, et représentent 11 % des ventes totales.
- » McDonald's États-Unis bannit l'utilisation d'antimicrobiens importants sur le plan médical.
- » Costco annonce qu'elle travaille à éliminer l'utilisation des antimicrobiens d'importance pour les humains.
- » Tyson annonce que tous ses poulets seront élevés sans antimicrobiens d'importance pour les humains d'ici septembre 2017.
- » Pilgrim's Pride annonce ses plans pour augmenter sa production de poulet ÉSA, la faisant passer de 5 à 25 % d'ici 2019.
- » Subway annonce que ses produits seront ÉSA d'ici la fin 2018.

#### Annonces en 2016

- » Perdue annonce que tous ses produits de poulet de surtransformation seront ÉSA.
- » Gold'n Plump annonce que son poulet sera ÉSA d'ici 2019.
- » Wendy's annonce son intention de passer à des produits élevés sans l'utilisation d'antimicrobiens d'importance pour les humains d'ici 2017.

#### Annonces en 2017

- » Tim Hortons et Burger King annoncent qu'ils n'utiliseront que du poulet élevé sans antimicrobiens d'importance critique pour la médecine humaine d'ici 2017 aux États-Unis et 2018 au Canada.
- » Pizza Pizza annonce que tous ses produits de poulet seront ÉSA.
- » Pizza Nova annonce que tous ses produits de poulet seront ÉSA.
- » Starbucks annonce qu'elle s'approvisionnera en poulet ÉSA à partir de 2020.
- » Metro adopte un nouveau Cadre directeur d'approvisionnement responsable qui encourage les fournisseurs de viande à éviter d'utiliser des antimicrobiens d'importance pour les humains de manière préventive.
- » Tyson annonce que tous ses produits de marque pour les consommateurs seront ÉSA d'ici juin 2017. **UAM**



Parlons  
POULET  
parlonspoulet.ca

# Les producteurs de poulet respectent les soins aux animaux!

Tous les producteurs canadiens de poulet suivent le programme national Élevé par un producteur canadien – Programme de soins aux animaux. C'est un moyen concret et responsable de démontrer la fierté et l'engagement des producteurs à élever le poulet de qualité auquel les Canadiens peuvent faire confiance.

- » Le programme offre un ensemble de normes nationales fondées sur le Code de pratiques pour assurer la cohérence d'un bout à l'autre du pays.
- » Le programme comprend des vérifications annuelles dans les exploitations agricoles et les audits par un tiers, ce qui assure la responsabilisation de chaque ferme.
- » Le programme est obligatoire, ce qui assure la participation et la conformité de tous les producteurs.
- » Toute l'industrie est informée et impliquée.
- » Le programme a des mesures d'exécution strictes qui permettent d'offrir une assurance supplémentaire.
- » Le programme est appuyé par les intervenants, du producteur au consommateur.
- » Le programme s'améliore et évolue sans cesse à mesure que nous apprenons.

La marque « Élevé par un producteur canadien » est fière de participer à ce programme.



# S'IMPLIQUER

## dans la stratégie de réduction

---

Tous les producteurs de l'industrie doivent prendre part à la discussion et communiquer avec les autres fournisseurs de l'industrie.



Les producteurs doivent discuter avec leur vétérinaire ainsi qu'avec leurs fournisseurs de poussins et de moulée des possibilités de réduire et d'éliminer l'utilisation préventive des antibiotiques d'importance pour les humains, des facteurs à considérer dans ce dossier et des stratégies de rechange à employer.

À cet égard, passer d'un modèle d'utilisation préventive à une approche d'utilisation thérapeutique entraînera son lot de nouveaux défis, et pour que la mise en œuvre de cette stratégie soit réussie, tous les intervenants de la chaîne de valeur de la volaille devront y participer activement et travailler ensemble. Plus particulièrement, les producteurs et les vétérinaires devront travailler en étroite collaboration afin de surveiller, de diagnostiquer et de traiter les animaux au besoin.

Bien qu'il n'existe aucune solution unique, l'industrie n'a pas à réinventer la roue. En effet, les partenaires de l'industrie ont fait des apprentissages quant aux stratégies de réduction qui peuvent être mises à profit dans votre ferme.

---

« CE N'EST PAS DIFFÉRENT DE CE QUE LES VÉTÉRINAIRES AURAIENT FAIT AVANT LA MISE EN ŒUVRE DE CETTE STRATÉGIE POUR PRENDRE EN CHARGE LES TROUPEAUX MALADES. SI UN TROUPEAU AVAIT ÉTÉ ATTEINT D'UNE MALADIE BACTÉRIENNE, NOUS AURIONS ENCOURAGÉ LE PRODUCTEUR À LE TRAITER POUR ASSURER LE BIEN-ÊTRE DES ANIMAUX. DORÉNAVANT, LES ANTIBIOTIQUES POUR PRÉVENIR L'ENTÉRITE NÉCROTIQUE NE SERONT PLUS UTILISÉS, MAIS LE PROCESSUS QUI CONSISTE À MÉDICAMENTER LES ANIMAUX MALADES DEMEURERA LE MÊME. »

– D<sup>RE</sup> KATHLEEN LONG, D.M.V., LES ALIMENTS MAPLE LEAF

---

### Mettre l'accent sur le bien-être

L'un des risques associés à la réduction de l'utilisation préventive des antibiotiques est le potentiel accru pour les troupeaux de contracter et de développer l'entérite nécrotique. Or, ce risque sera particulièrement présent une fois que l'élimination progressive de l'utilisation préventive des antibiotiques de catégorie III sera complétée en 2020.

Une chose est certaine, il nous faut trouver l'équilibre entre la réduction du recours aux antimicrobiens et le bien-être des animaux. Après tout, l'une des principales raisons d'utiliser des antimicrobiens est d'assurer la santé et le bien-être des animaux.

Le bien-être animal est l'une des principales raisons pour lesquelles les producteurs devront surveiller étroitement leurs troupeaux et demeurer en constante communication avec leur vétérinaire et leurs fournisseurs pour veiller à ce que diverses stratégies soient examinées et à ce que les oiseaux reçoivent des traitements antimicrobiens lorsqu'ils en ont besoin.

La stratégie de réduction des PPC se fonde sur la capacité de continuer à utiliser les antimicrobiens aux fins de traitement dans le but de contrôler les maladies.

### Pratiques de gestion

Lorsqu'une stratégie de réduction de l'utilisation est mise en œuvre, les pratiques de gestion de tous les intervenants de la chaîne de valeur – des reproducteurs primaires à ceux qui amènent les poulets jusqu'à la fin de la période de croissance – prennent une importance cruciale.

Bien qu'il n'existe pas de solution miracle pour remplacer l'utilisation préventive des antimicrobiens, les vétérinaires s'entendent pour dire qu'il faudra employer une approche à facettes multiples pour obtenir des résultats concluants avec la mise en œuvre de cette nouvelle stratégie.

La prochaine série d'articles porte sur les principales pratiques de gestion à la ferme qui doivent être considérées.

- » L'importance du démarrage
- » L'importance de miser sur les biofilms et la qualité de l'eau
- » Les additifs alimentaires et leur potentiel
- » La gestion de la santé de l'intestin
- » Les vaccins et les options disponibles

L'importance de la qualité de la moulée, du recours aux vaccins, des techniques de démarrage, de la surveillance des troupeaux, du contrôle des coccidies et de la gestion du poulailler est décrite plus en détail dans les articles

---

« IL N'EXISTE PAS DE SOLUTION MAGIQUE POUR REMPLACER LES ANTIMICROBIENS. IL FAUT ADOPTER UNE APPROCHE À COMPOSANTES MULTIPLES QUI COMMENCE PAR UNE EXCELLENTE GESTION DE LA FERME ET DES FACTEURS DE RISQUE DE MALADIES. »

– D<sup>R</sup> TOM INGLIS, D.M.V.

---

qui suivent. Ces articles traitent d'enjeux dont vous avez peut-être déjà entendu parler, mais ces éléments sont les plus importants pour connaître du succès.

Les possibilités d'améliorations varient d'une ferme à l'autre, la première semaine après l'éclosion est la période la plus critique dans la vie d'un poulet à griller. Considérez ce qui suit :

- » Placez de l'eau et de la moulée supplémentaires que les poussins pourront consommer immédiatement à leur arrivée à la ferme
- » Mettez à la réforme les poussins chétifs, malades ou blessés dès qu'ils sont identifiés puisqu'ils peuvent agir en tant que réservoirs d'infections virales et bactériennes
- » Référencez la consommation de moulée après 24 et 36 heures
- » Testez la température cloacale en vue d'optimiser la température au cours des 4 premiers jours de vie
- » Stimulez les poussins en les encourageant à se lever et à manger et boire pendant les 7 premiers jours – des tournées du poulailler supplémentaires pourraient être requises
- » Référencez le gain de poids quotidiennement, car une diminution du rythme de gain de poids est un signe de stress chez le poussin
- » Détectez les maladies et anomalies le plus rapidement possible – si quelque chose vous semble anormal, consultez immédiatement votre vétérinaire ou votre fournisseur de moulée ou de poussins
- » Informez-vous auprès de votre vétérinaire sur les programmes de vaccination qui pourraient être offerts
- » Évaluez avec votre vétérinaire et votre fournisseur de moulée la possibilité d'utiliser des additifs alimentaires (p. ex. probiotiques, acides)
- » Examinez vos pratiques de gestion en vue d'optimiser les conditions environnementales et les pratiques de gestion/biosécurité à la ferme pour limiter le risque de maladies pour votre troupeau **UAM**

# LES PRODUCTEURS DE POULET CANADIENS

Fiers d'élever  
du poulet digne de  
votre confiance

#JAIMEELEVEURSDEPOULET



## QUELQUES FAITS SUR LE POULET CANADIEN

Plus de **90 %** des fermes d'élevage de poulets au Canada sont détenues et exploitées par une famille.

L'utilisation d'hormones et de stéroïdes dans la production de poulet est illégale depuis les années **1960**.

Les poulets élevés pour leur chair peuvent circuler librement et disposent d'un accès **illimité** à de la nourriture et à de l'eau.

Un Programme de soins aux animaux **obligatoire** qui fait l'objet d'audits est mis en pratique dans toutes les fermes d'élevage de poulets du Canada.

Au Canada, les poulaillers sont nettoyés après le départ de **chaque** troupeau, et une litière fraîche est disposée sur le sol avant l'arrivée des nouveaux poussins.

## LES PRODUCTEURS DE POULET CANADIENS

Fiers d'élever du poulet digne de votre confiance.

#JAIMEELEVEURSDEPOULET

[www.poulet.ca](http://www.poulet.ca)  
[www.producteursdepoulet.ca](http://www.producteursdepoulet.ca)



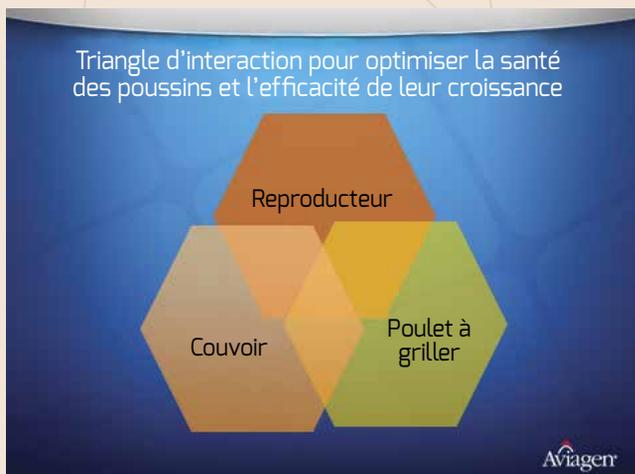
# La gestion du démarrage du poulet à griller et le triangle d'interaction :

## Travailler ensemble pour réduire de manière précoce l'utilisation des antimicrobiens

L'utilisation préventive des antibiotiques sera bientôt éliminée de la production avicole. En effet, c'est à la fin de 2018 que sera éliminée l'utilisation préventive des antimicrobiens de catégorie II, alors que l'objectif d'éliminer l'utilisation préventive des antimicrobiens de catégorie III est établi pour 2020. Du travail est actuellement réalisé en vue de respecter ces dates limites, entre autres en matière d'éducation, de recherche, de surveillance et d'intendance – tous des éléments clés de la stratégie de réduction de l'UAM.

Les orientations issues de la recherche scientifique ainsi que de la collecte et de l'analyse de données au moyen de la surveillance sont sans contredit des éléments essentiels de la mise en œuvre réussie de la stratégie de réduction de l'UAM. Cependant, c'est en mettant immédiatement en place des mesures de gestion et un dialogue entre les groupes d'intervenants que l'industrie pourra continuer à fournir un produit de qualité aux consommateurs et inspirer la confiance dans l'ensemble de la chaîne de valeur.

On compte des buts au soccer grâce à un triangle d'interaction entre les joueurs qui se déplacent sur le terrain. Or, cette même interaction est nécessaire dans l'industrie avicole pour accroître la qualité des poussins et améliorer leur croissance. Le triangle d'interaction, ou simplement d'influence, se forme entre l'industrie des reproducteurs, le couvoir et les producteurs qui veillent à la croissance du poulet à griller. Ainsi, une communication et une coopération étroites entre les membres du triangle d'interaction sont essentielles à la quête de la qualité et de l'excellence.



LE TRIANGLE D'INTERACTION, OU SIMPLEMENT D'INFLUENCE, SE FORME ENTRE L'INDUSTRIE DES REPRODUCTEURS, LE COUVOIR ET LES PRODUCTEURS QUI VEILLENT À LA CROISSANCE DU POULET À GRILLER.

On obtient une croissance idéale en portant une attention aux détails de la gestion, particulièrement durant les sept premiers jours. Durant ces sept jours, le producteur est responsable de fournir les éléments essentiels (p. ex. conditions environnementales, moulée/eau adéquate, etc.) au poussin pour qu'il entame sa vie sans antibiotiques préventifs.

### Préparation de la ferme et biosécurité

La biosécurité de toutes les fermes de poulet à griller devrait être une priorité, mais elle est particulièrement importante pour les troupeaux élevés sans antibiotiques préventifs. La propagation des maladies peut être limitée par :

- » Une production « tout plein tout vide » (avec vide sanitaire), minimisant les écarts d'âge des poulets à griller de la ferme.
- » Une circulation limitée, empêchant les maladies de pénétrer dans la ferme par l'entremise de la circulation humaine, des animaux ou de matière contaminée (équipement).

### Les problèmes de santé potentiels des oiseaux peuvent être identifiés au moyen de ce qui suit :

- » Observations quotidiennes
- » Tenue de dossiers précise
- » Surveillance systématique des maladies et de la production
- » Nettoyage et désinfection du poulailler
- » Période de vide sanitaire appropriée entre les troupes

### Nettoyage et désinfection du poulailler

Il faut porter une attention scrupuleuse au nettoyage du poulailler et de ses planchers et utiliser des détergents efficaces avec de l'eau chaude pour éliminer toute matière organique. Toutes les surfaces et tout l'équipement doivent être nettoyés puis désinfectés. De plus, une bonne manière de vérifier l'efficacité du nettoyage et de la désinfection est la surveillance bactérienne.

### Nettoyage du système d'approvisionnement en eau

- » Retirez les biofilms au moyen de produits approuvés.
- » Chlorez et assainissez l'eau.
- » Testez et vérifiez le pH de l'eau pour aider à lutter contre la croissance bactérienne.
- » Purgez les conduites d'eau chaque semaine, dès le placement, et ce, jusqu'à la réforme, pour éviter que l'eau devienne stagnante. La purge permet également d'éliminer toute accumulation de biofilms et de poches d'air dans les lignes d'eau.

---

DURANT CES SEPT JOURS, LE PRODUCTEUR EST RESPONSABLE DE FOURNIR LES ÉLÉMENTS ESSENTIELS AU POUSSIN POUR QU'IL ENTAME SA VIE SANS ANTIBIOTIQUES PRÉVENTIFS.

---

### Litière et gestion de l'environnement du poulailler

Utilisez de la paille ou des copeaux d'une source propre pour la litière. Faites preuve de jugement quant au risque potentiel de propagation de bactéries, de virus ou de moisissures.

- » Étendez une matière approuvée pour la litière à une profondeur de 5 à 10 centimètres.
- » Chauffez le poulailler à une température de 32 à 34 degrés C pendant au moins 36 heures avant le placement des poussins.
- » La température de la litière devrait être entre 28 et 32 degrés C.

- » L'humidité relative devrait pour sa part se situer entre 55 et 70 %.
- » Il faut surveiller la température et l'humidité quotidiennement pour garantir l'uniformité de l'environnement.

### DÉMARRAGE ET GESTION

L'objectif de la gestion du démarrage est de fournir une zone de confort qui promouvra un accès précoce aux aliments et à l'eau afin de :

- » Promouvoir un développement précoce
- » Atteindre le poids corporel cible
- » Parvenir à une uniformité optimale et à des caractéristiques liées au bien-être améliorées
- » Promouvoir l'intégrité intestinale et l'utilisation du vitellus
- » Améliorer la compétence immunitaire à combattre les infections et les autres difficultés.

L'établissement de l'objectif d'un démarrage optimal dépend des activités quotidiennes qui se déroulent du placement jusqu'au moment où les poussins peuvent réguler leur température corporelle et tolérer les fluctuations des conditions de gestion et environnementales. Jusqu'à cette étape, le producteur devient la « mère poule » qui s'occupe des poussins.

Le gestionnaire ne peut pas gérer ce qui n'est pas mesuré. Ainsi, la réussite du démarrage dépend des mesures essentielles qui aident à évaluer l'efficacité de la production et, par-dessus tout, la santé. Comme mentionné précédemment, les poussins ne peuvent pas réguler leur température corporelle au moment du placement; par conséquent, le gestionnaire doit tenir compte des paramètres environnementaux du poulailler dans la chambre de démarrage.

### Température :

Des sondes thermiques placées dans tout le poulailler peuvent donner un aperçu des températures ambiantes de démarrage, mais pas de celles des poussins. Il est donc essentiel que le gestionnaire surveille la température du cloaque afin de s'assurer que la température corporelle se maintient entre 39 et 40,5 degrés C. Toute variation de cette norme doit être ajustée à la livraison et dans la chambre de démarrage. Les températures corporelles peuvent être influencées durant le transport ou dans le poulailler par une source de chaleur, les courants d'air, la ventilation, la température du sol et plus encore.

### Alimentation et abreuvement :

La préparation d'un environnement adéquat et d'une zone de confort adaptée encouragera les poussins à chercher activement de la nourriture et de l'eau. Cela favorisera

**Figure 1 :** Remplissage du jabot après 24 heures. Le poussin de gauche a un jabot plein et arrondi tandis que celui de droite a un jabot vide.



**Table 1 :** Indications sur l'évaluation du remplissage du jabot.

Temps de remplissage du jabot après le placement (en heures)	Objectif de remplissage (% de poussins à jabot plein)
2 heures	75
4 heures	80
8 heures	>80
12 heures	>85
24 heures	>95
48 heures	100

\*\* Aviagen 2017

le développement précoce de bons comportements relativement à l'alimentation et à l'abreuvement. Par ailleurs, un accès précoce et actif aux aliments et à l'eau optimise le développement de l'intestin, des organes et des os, ce qui favorise le gain de poids corporel tout au long de la période de démarrage et durant les phases de croissance et de fin de l'élevage.

Une mesure importante qui doit être utilisée pour évaluer l'alimentation précoce est le pourcentage du troupeau dont le jabot est plein. Simplement dit, le pourcentage de remplissage du jabot illustre la capacité des poussins à s'alimenter et à s'abreuver. L'objectif est simple : avoir plus de 95 % du troupeau dont le jabot est plein après 24 heures de vie. Si cet objectif n'est pas atteint, alors toutes les pratiques de démarrage devraient être révisées et améliorées, puis les prochains troupeaux doivent être examinés pour mesurer l'efficacité des changements apportés. Le poids corporel, l'intégrité intestinale et la compétence immunitaire sont tous le reflet de la capacité du poussin à se nourrir et à s'abreuver, et le remplissage du jabot est une mesure de cette capacité qui **doit être mise en pratique.**

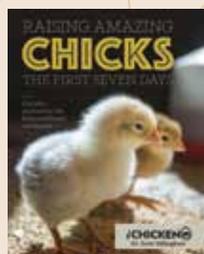
## Résumé

La qualité dépend de l'interaction entre la gestion de la reproduction et la gestion de la production; la santé et la nutrition des reproducteurs; et la gestion de l'incubation. La qualité des poussins, obtenue grâce à une bonne gestion, forme la base du rendement des poulets à griller. Ainsi, il est de la responsabilité de tous de communiquer et d'interagir à propos de tous les aspects de la gestion en vue de produire des poussins de qualité et de favoriser leur croissance. Il n'y a aucune marge d'erreur puisqu'un bon rendement nécessite un travail 24 heures par jour et sept jours par semaine. Pour bien gérer les poussins dans un avenir sans antibiotiques préventifs, il sera important de mesurer l'alimentation, l'éclairage, l'air, l'eau et l'espace et d'y porter une attention particulière. Et pour bien faire les choses, des données, des décisions, des directives, un dialogue et de la discipline seront nécessaires. Que l'aventure commence!

## LIENS



Pour plus d'information, des conseils ou des trucs, consultez la vidéo du Dr Scott Gillingham intitulée *Broiler Brooding Best Management Practices for Early Chick Performance* (Pratiques exemplaires d'élevage du poulet à griller pour améliorer le rendement des poussins), une production des Chicken Farmers of Ontario. [www.youtube.com/watch?v=o4i rrSvEyBI&list=PLHPYbco4Mv64x vk6W5-mtoEjhSy5PqDR\\_&index=7](http://www.youtube.com/watch?v=o4i rrSvEyBI&list=PLHPYbco4Mv64x vk6W5-mtoEjhSy5PqDR_&index=7)



Pour de plus amples renseignements, allez à [www.iChicken.ca](http://www.iChicken.ca)



**Scott Gillingham, DVM, D. ACPV**

Consultant, Affaires commerciales régionales au Canada, Aviagen Amérique du Nord

# Gestion de la santé intestinale à la ferme – Solutions de rechange aux antimicrobiens et production axée sur la réduction des antimicrobiens

## Qu'est-ce que la santé intestinale et pourquoi est-elle importante pour les poulets?

Le tractus gastro-intestinal (l'intestin) des poulets est un écosystème dans lequel les microbes et le milieu intestinal devraient être en équilibre. Le milieu intestinal est formé des aliments et de l'eau entrant dans le système. Peu après leur entrée dans le système, les aliments et l'eau sont digérés et absorbés grâce à un mélange de composants, comme des enzymes, et des différents niveaux de pH, et franchissent des barrières, notamment le mucus.

Les bactéries qui peuvent être bénéfiques ou opportunistes (c.-à-d. qui deviendront néfastes si le milieu le permet) sont des microbes qui font partie de l'écosystème de l'intestin. Une microflore équilibrée (composée de bons microbes, de microbes opportunistes et de mauvais microbes) est nécessaire à une bonne santé intestinale. Ainsi, préparer le terrain pour cet équilibre peu après l'éclosion et le maintenir tout au long de la vie de l'oiseau est essentiel pour garantir à l'oiseau des conditions qui maximiseront le rendement du troupeau. De plus, le microbiote de la litière du poulailler est également très important pour aider à maximiser cet équilibre durant la période de croissance du troupeau.

### Soutenir le milieu intestinal et son intégrité

Le tractus gastro-intestinal remplit plusieurs fonctions, dont celles de barrière physique; de fonction immunitaire pour protéger contre les maladies; et de dégradation, digestion et absorption des aliments et de l'eau, et celles-ci peuvent se traduire en paramètres de production. Le tractus gastro-intestinal est formé du bec, de l'œsophage, du jabot, du proventricule, du gésier et du tractus intestinal, et ce dernier est formé de l'intestin grêle, du gros intestin, des cæcums et du cloaque. Chaque zone du tractus gastro-intestinal possède son propre « écosystème », ce qui le rend dynamique et complexe.

Au début, les aliments et l'eau entrent par le bec, où la salive commence leur dégradation. Puis les aliments et l'eau passent par l'œsophage avant d'arriver au jabot, une poche où la digestion chimique se poursuit. Du jabot, les aliments et l'eau migrent vers le proventricule, où la plus grande part de la digestion chimique se produit (c'est-à-dire la dégradation des aliments par des acides et certaines enzymes). La digestion mécanique des aliments (c.-à-d. la dégradation physique des aliments) survient dans le gésier et se poursuit dans l'intestin. Les aliments et l'eau traversent ensuite l'intestin grêle, les cæcums et le gros intestin. Après avoir passé le gros intestin et les cæcums, les aliments et l'eau se transforment en fientes et sortent par le cloaque. Le cloaque peut également servir à échantillonner ou « tester » les microbes de la litière, ce qui peut également aider à bâtir le système immunitaire.

L'intestin grêle est la zone principale où la majorité des aliments est digérée et absorbée. Pour absorber les aliments de manière efficace, il est nécessaire d'avoir une grande surface de contact dans le tractus intestinal. Cette surface de contact est formée de petits et de grands replis qui forment les villosités. Plus les villosités sont nombreuses et plus elles sont hautes, plus la surface de contact pour l'absorption des éléments nutritifs est grande. L'intestin grêle se développe rapidement comparativement au poids corporel de l'oiseau, et le développement se déroule à partir de 17 jours d'incubation jusqu'à environ 10 jours après le placement. Durant cette période critique, l'oiseau développe sa capacité à digérer et à absorber efficacement les éléments nutritifs, en plus de préparer une forte défense contre les maladies. Par conséquent, il est crucial pour la gestion de la santé intestinale que l'oiseau prenne un bon départ sur le plan de la nutrition et de la gestion. De plus, le maintien de la surface de contact des villosités et de la fonction de barrière du tractus intestinal demeure important tout au long de la vie du poulet, particulièrement dans un contexte de production où l'utilisation des antimicrobiens est réduite.

Le gros intestin et les cæcums sont les zones principales où l'eau est absorbée, en plus de leurs autres fonctions. La population de microbes est nombreuse et variée tout au long du tractus gastro-intestinal. Cependant, les cæcums contiennent certaines des bactéries les plus variées et les plus nombreuses.

### Favoriser une microflore équilibrée

La microflore est une partie fragile de la fonction barrière du tractus intestinal. De nombreux organismes forment la microflore, mais sa composante principale est la population bactérienne. Des milliards d'organismes bactériens ayant des centaines de différents types de bactéries forment la microflore bactérienne intestinale des volailles. Une microflore saine est généralement variée et présente de nombreuses bactéries différentes.

La stabilité de la microflore est une question d'équilibre entre la microflore bénéfique et opportuniste. Les bactéries opportunistes peuvent causer des maladies en présence de certaines altérations dans le milieu intestinal. Les changements qui favorisent les bactéries opportunistes surviennent généralement lors de situations stressantes. Les facteurs de stress (comme le changement de température, l'immunosuppression, l'absence de biosécurité, des changements à l'alimentation, la mauvaise qualité des aliments) ou l'invasion par de mauvais organismes peuvent bouleverser l'équilibre, permettant à la microflore de se déséquilibrer et de causer un problème. Lorsque des bactéries opportunistes, ou même pathogènes, envahissent la microflore, l'équilibre passe d'une population bactérienne variée à une population uniforme composée de « mauvaises » bactéries.

Généralement, le tractus gastro-intestinal du poussin naissant est relativement stérile, mais des organismes, dont les bactéries, y ont rapidement accès. Ces bactéries proviennent de la contamination de la coquille, qui peut parfois provenir du reproducteur, de l'équipement ou des vêtements contaminés, d'organismes nuisibles ou d'ailleurs. Quelques heures après l'éclosion, le tractus intestinal est colonisé de différents groupes bactériens.

Alors que les oiseaux grandissent, la population de la microflore intestinale devrait changer, passant d'une population bactérienne immature et relativement uniforme

---

## LES CHANGEMENTS QUI FAVORISENT LES BACTÉRIES OPPORTUNISTES SURVIENNENT GÉNÉRALEMENT LORS DE SITUATIONS STRESSANTES.

---

à une population bactérienne mature et relativement variée, ce qui permet d'atteindre un équilibre stable en deux ou trois semaines dans l'intestin grêle ou en six semaines dans les cæcums. Ainsi, soutenir l'établissement précoce d'une population mature et bénéfique dans la microflore favorisera le développement d'une microflore équilibrée. Ultiment, cette microflore équilibrée permettra aux villosités de se développer, de maximiser l'absorption et de minimiser la présence de bactéries pathogènes dans le tractus gastro-intestinal.

Pour compliquer davantage la microflore, à la ferme, le poulet et le poulailler possèdent leurs propres populations microbiennes qui sont étroitement liées. Le poulailler, particulièrement la litière, a sa propre microflore, laquelle est fortement influencée par la microflore intestinale du poulet, et vice versa. La microflore du poulailler peut

changer au fil du temps en raison des changements apportés à la microflore intestinale. Plusieurs cycles de troupeau peuvent être nécessaires avant de voir un changement favorable des populations et du profil de la microflore du poulailler. À l'inverse, la microflore du poulailler peut devenir opportuniste ou problématique beaucoup plus rapidement.

De nombreux facteurs clés peuvent bouleverser l'équilibre fragile des intestins et nuire au rendement du poulet à griller, et ils engendrent des coûts de production additionnels. Certains de ces facteurs concernent la biosécurité, la gestion, les aliments et l'eau.

### Défis courants nuisant à la santé intestinale dans le poulailler de poulets à griller

De nombreux enjeux peuvent nuire au succès du troupeau. L'un des plus grands défis est la maladie, qui peut être soit clinique, entraînant de la mortalité et un état maladif perceptible, ou sous-clinique, entraînant une diminution du rendement et un état maladif non perceptible. Les oiseaux atteints d'une maladie clinique sous-clinique peuvent avoir l'effet d'un groupe de mauvais organismes qui peuvent se propager dans l'ensemble du troupeau et du poulailler, ce qui peut nuire au troupeau et à sa santé intestinale.

Les problèmes intestinaux courants, ou les problèmes qui peuvent être intensifiés par des problèmes intestinaux, incluent la coccidiose, l'entérite nécrotique, la colibacillose et la dysbactériose.

La coccidiose est un ensemble de maladies causé par le parasite *Eimeria*. Il existe de nombreuses espèces d'*Eimeria* et les différents groupes d'espèces infecteront différents animaux (p. ex. le type d'*Eimeria* qui affecte le poulet est différent de celui qui affecte la dinde). Même si une seule espèce d'*Eimeria* peut causer la coccidiose, sur le terrain, de nombreuses espèces différentes sont généralement présentes et infectent un seul oiseau ou un troupeau, faisant de la coccidiose un « ensemble de maladies ».

L'entérite nécrotique est une maladie causée par la bactérie *Clostridium perfringens* (CP). On retrouve de nombreuses espèces de bactéries *Clostridiae* bénéfiques dans l'intestin de la volaille; cependant, en présence de certains facteurs prédisposants, CP peut envahir le tractus intestinal soit en tant que mauvaise bactérie ou en tant que bactérie opportuniste. CP se multiplie dans des conditions dépourvues d'oxygène qui peuvent découler de dommages intestinaux et produit également des toxines qui tuent les tissus environnants, favorisant davantage le milieu dépourvu d'oxygène. Puisque CP ne peut pas produire plusieurs types d'acides aminés, les éléments constitutifs des protéines, cette bactérie « adore » tous les milieux qui fournissent des protéines libres. L'infection à coccidies, particulièrement les coccidies dans l'intestin moyen (*E. Maxima*), endommage

la paroi intestinale d'une telle manière que les protéines franchissent la barrière intestinale pour en sortir et se retrouvent à l'extérieur, là où sont les bactéries. De plus, lors d'une infection à coccidies, un surplus de mucus riche en protéines est produit, ce qui favorise la croissance de CP.

Il existe de nombreux autres facteurs prédisposant à l'entérite nécrotique, mais un autre exemple est un régime alimentaire riche en fractions non digestibles, en protéines complexes et en composantes qui ralentissent le déplacement des aliments dans l'intestin. Ce groupe de facteurs peut aider à augmenter la quantité d'éléments nutritifs accessibles aux bactéries tout en diminuant la quantité d'éléments nutritifs accessibles à l'oiseau. Alors que CP envahit l'intestin, entraînant une entérite nécrotique, la microflore devient déséquilibrée et relativement singulière en ce qui a trait au type de bactéries qui s'y retrouvent.

« Colibacillose » est le terme général pour tout type d'infection locale ou systémique causée au moins en partie par une souche pathogène aviaire d'*E. coli*. Il existe de nombreux types d'*E. coli*, dont certains ne causent aucun problème chez les oiseaux. Certaines souches pathogènes d'*E. coli* causeront des problèmes à l'extérieur du tractus intestinal, alors que d'autres entraîneront des dommages à l'intérieur de ce dernier. Les infections typiques à l'*E. coli* sont opportunistes de nature et découlent d'une attaque initiale, comme un stress environnemental ou une fonction immunitaire compromise.

« Dysbactériose » est le terme vaste utilisé pour décrire la présence d'un microbiote anormal dans la région de l'intestin moyen qui peut entraîner de nombreux autres problèmes, comme une diminution de la fonction de la barrière intestinale et une mauvaise digestibilité des éléments nutritifs. Certains des facteurs qui peuvent mener à la dysbactériose peuvent inclure des stresseurs infectieux ou non infectieux. Malheureusement, il s'agit d'un terme controversé, et on en sait très peu à son sujet, particulièrement ce qui cause le problème et la manière de le caractériser convenablement.

### Comment gérer la santé intestinale à la ferme?

La gestion de la santé intestinale des poulets peut sembler être une tâche ardue. Cependant, une approche détaillée et holistique de la gestion du poulailler et des oiseaux, qui commence avant l'arrivée du troupeau et qui se termine après leur départ, peut aider à favoriser et à maintenir la santé intestinale du troupeau.

Depuis des années, le personnel responsable de la volaille utilise l'acronyme anglais FLAWS (Food, Lighting, Air, Water, and Space / alimentation, éclairage, air, eau et espace) comme approche d'observation et de gestion du poulailler. Cet acronyme est un rappel qu'il faut évaluer



la moulée des animaux, l'éclairage, la litière, l'air, l'eau, la (bio)sécurité, l'hygiène, l'espace et le personnel. En effet, une perturbation de l'un de ces points pourrait engendrer certains stressés au sein du troupeau qui pourraient, directement ou indirectement, nuire à l'équilibre de la microflore de l'intestin ainsi que du poulailler. La combinaison d'une gestion préventive dotée d'une biosécurité efficace et de mesures uniformes de la santé aidera à maintenir l'équilibre de la microflore tout en garantissant un rendement maximal. Essentiellement, cette stratégie peut aider à maintenir la charge bactérienne néfaste au minimum, à avoir à l'œil les bactéries opportunistes et à conserver une microflore équilibrée.

Une partie de la gestion préventive consiste à créer un programme de gestion de la santé intestinale. Ce programme devrait donner un bon départ aux poussins et garantir que les oiseaux soutirent le maximum de leur moulée, tout en construisant leur immunité. Le programme « seed, feed, weed » (ensemencer, nourrir, éliminer) lancé par le Dr Steve Collett (docteur en médecine vétérinaire, Université de Géorgie) est une partie essentielle de ce programme :

- » **Ensemencer** l'intestin avec de bonnes bactéries et promouvoir la croissance de bactéries bénéfiques : Pour donner un bon départ au troupeau et améliorer le développement de l'intestin tout en favorisant une croissance précoce, il faut envisager les meilleures pratiques de démarrage et favoriser la présence de bactéries bénéfiques dans l'intestin. De plus, il faut promouvoir la présence de bactéries bénéfiques dans l'intestin, ce qui peut être fait par différentes technologies pour maintenir un pH (environ de 5 à 6,5 dans l'eau) et une qualité de l'eau optimaux, ainsi que favoriser la population microbienne intestinale bénéfique. Cette étape pourrait inclure des formules comme des acides organiques et des probiotiques (c.-à-d. une culture viable et définie de microorganismes qui ont des effets bénéfiques lorsqu'ingérés).
- » **Alimenter** les bactéries bénéfiques dans l'intestin et soutenir les bonnes bactéries : la deuxième étape consiste à penser au maintien d'un milieu intestinal adéquat et à maximiser l'utilisation de la moulée. Pour franchir cette étape, il faut avoir recours aux technologies qui promeuvent un milieu intestinal équilibré qui peut soutenir



les bactéries bénéfiques et garantir que les éléments nutritifs destinés à l'oiseau sont absorbés rapidement dans le tractus intestinal plutôt que d'être accessibles aux bactéries opportunistes. Cette étape pourrait inclure l'ajout d'enzymes, d'acides organiques ou de prébiotiques (c.-à-d. un ingrédient alimentaire non digestible qui profite à l'animal en stimulant de manière sélective la croissance ou l'activité d'une ou d'un nombre limité de bactéries).

- » **Éliminer** les microorganismes défavorables et soutenir la défense immunitaire : le dernier concept consiste à bâtir l'immunité de l'oiseau et du troupeau en développant leur immunité et leur défense naturelles et en empêchant la colonisation de mauvaises bactéries ou de bactéries opportunistes. Cette étape devrait aider à préparer l'animal à faire face à divers problèmes de santé. Les technologies utilisées à cette étape pourraient inclure les vaccins, les minéraux organiques, les acides organiques, les fractions riches en mannanes (agents bloquant les fimbriae de type 1), les huiles essentielles, les saponines et plus encore.

Lorsqu'on adopte une nouvelle approche dans le cadre d'une stratégie de production axée sur la prévention à la ferme comportant un programme de réduction des antimicrobiens, il est important de miser sur un programme combiné, car il n'y a pas de solution miracle pour assurer l'efficacité d'un programme. À mesure que de nouvelles technologies de rechange arrivent sur le marché, il est important de penser aux critères de sélection clés, en plus d'être au courant de l'information générale et de faire des recherches sur la technologie. Voici ces critères de sélection clés :

1. Quel est le niveau d'acceptation par les consommateurs?
2. Qu'en est-il de l'aspect sécurité?
3. Si la solution s'insère dans la moulée, les granules demeureront-elles stables, et la stabilité sera-t-elle maintenue avec les autres ingrédients?
4. Quel est le mode d'action?
5. La technologie est-elle constante?

### Conseils généraux relativement aux bonnes pratiques de gestion pour une bonne santé de l'intestin et du poulailler

Tout comme par le passé, le système d'observation FLAWS devrait être utilisé comme un rappel qu'il faut vérifier l'alimentation, l'éclairage, la litière, l'air, l'eau, la (bio)sécurité, l'hygiène, l'espace et le personnel. Il s'agit d'une approche

détaillée des pratiques de gestion optimales durant le démarrage ainsi que durant la vie du troupeau. Voici quelques domaines essentiels sur lesquels il faut se concentrer :

- » La biosécurité.
- » La période de vide sanitaire entre les troupeaux et ce qui est fait durant cette période.
- » La préparation pré-placement avant l'arrivée des poussins à la ferme.
- » La mise en place d'une stratégie solide de gestion de la prévention de la coccidiose.
- » La gestion du démarrage pendant environ deux semaines après l'arrivée des oiseaux dans le poulailler.
- » La gestion de la litière, du pré-placement jusqu'au départ du troupeau.
- » La gestion de l'eau, notamment la qualité, l'assainissement et l'accès.
- » La gestion de la moulée, notamment la qualité et l'accès.
- » La densité de logement.
- » La gestion environnementale de la température, de l'humidité relative, de la ventilation et de l'éclairage.
- » La surveillance des oiseaux durant les périodes de transition du troupeau, de la consommation de moulée et d'eau, et du rendement du troupeau.
- » La mise en place d'un programme de gestion de la santé du troupeau en collaboration avec son vétérinaire.
- » Les tournées du poulailler pour évaluer l'équipement et le troupeau.
- » Le ramassage des animaux morts et des oiseaux de réforme aussitôt que possible.
- » La communication et la coordination entre tous les intervenants qui contribuent au bon fonctionnement de la ferme. **UAM**



**Kayla Price, Ph.D.**

Gestionnaire technique, Secteur canadien de la volaille  
Alltech Canada

# L'importance des programmes de nettoyage, de désinfection et d'assainissement réguliers des conduites d'eau

---

L'eau est l'un des éléments essentiels de la vie dans notre planète. Ce fait est vrai dans la production du poulet et nous savons que le maintien de la qualité optimale de l'eau est une étape essentielle dans l'optimisation de la production du poulet et l'obtention de produits de qualité. Un poulet à griller boit 1,8 fois plus qu'il mange. En termes de volume, l'eau est l'un des intrants les plus importants dans votre poulailler.

## La qualité de l'eau est si importante, comment mesure-t-on cette qualité?

La qualité de l'eau renvoie à un certain nombre de caractéristiques de l'eau que vos oiseaux boivent, notamment :

- » le contenu microbiologique (teneur en bactéries)
- » le contenu minéral et les caractéristiques chimiques (minéraux et pH)

## Contenu microbiologique

Le contenu microbiologique détermine si l'eau est potable. Tous les oiseaux sont sensibles à la contamination bactérienne de l'eau, particulièrement les poussins. Les effets de l'eau contaminée peuvent être aussi minimes qu'une faible augmentation du poids ou une entérite légère ou aussi grave que des infections ou encore la mort. Pour déterminer s'il y a un problème de contamination de l'eau, nous suggérons que des échantillons soient prélevés du poulailler et de la source d'eau aux fins d'analyse.

Nous savons que le programme Élevé par un producteur canadien – Programme de salubrité à la ferme exige que l'eau d'alimentation (l'eau provenant du puits ou de la source d'eau) soit potable (pas de croissance bactérienne), mais l'eau des échantillons prélevés dans le poulailler contiendra invariablement quelques bactéries, si rien d'autre ne provient de la méthode d'échantillonnage. Les échantillons d'eau du poulailler doivent être prélevés au point de la conduite d'eau le plus éloigné de la source. L'échantillon doit être prélevé dans un contenant spécial stérilisé qui contient au fond de la poudre blanche (tampon et déchloration) pour protéger les bactéries qui feront l'objet d'analyse.

La façon de mesurer la contamination bactérienne dans l'eau consiste à mettre un certain volume d'eau prélevé comme échantillon (habituellement un millilitre) dans une plaque remplie de milieu pour bactéries, incuber la plaque et compter le nombre de colonies de bactéries qui prolifèrent. Le nombre de colonies qui se développent est appelé unités formatrices de colonie ou UFC. Pour les normes relatives à l'eau consommée par les humains, le nombre de bactéries jugé acceptable est 0 UFC/ml pour *E.coli* et les bactéries fécales, qui sont également connues en tant que coliformes. Nous devrions essayer d'atteindre cette norme en ce qui concerne l'eau destinée aux poulets également, mais nous devons reconnaître que lorsque nous prélevons des échantillons, nous prenons parfois de la poussière du poulailler ou des conduites, ce qui peut contaminer l'échantillon par des bactéries fécales.

Un autre type de bactéries qu'il est important d'identifier dans votre échantillon d'eau sont les *Pseudomonas*. Les *Pseudomonas aeruginosa* sont des bactéries qui prolifèrent dans des milieux humides et agissent comme des pathogènes pour la volaille. Les plus jeunes oiseaux sont plus sensibles aux *Pseudomonas* et les infections peuvent tuer les oiseaux et causer la boiterie tout au long de la vie du troupeau. Les résultats concernant la contamination aux *Pseudomonas* devraient être de 0 UFC/ml.

## Souvenez-vous

- » L'eau utilisée dans un système de nébulisation devrait être adéquatement assainie et analysée au moins une fois par année.
- » L'eau utilisée pour humidifier les poulaillers ou les salles de stockage d'œufs devra être adéquatement assainie et analysée au moins tous les 6 mois. Une attention



particulière devrait être accordée à toutes les sources d'eau ouvertes (rivières, lacs et mares-réservoirs) puisqu'elles constituent un risque élevé de transfert de pathogènes des oiseaux sauvages à votre troupeau!

### **Contenu minéral et caractéristiques chimiques**

Le contenu minéral de l'eau peut avoir un impact sur la santé des oiseaux et l'état du poulailler. L'eau ayant une teneur élevée en certains minéraux (par exemple, le sodium, le fer, le magnésium, les sulfates, et les sulfites) peut entraîner la diminution de la performance, contribuer à l'incidence de certaines maladies et déclencher des problèmes de santé des intestins.

En fonction de votre source d'eau, le contenu minéral de votre eau peut varier, selon les saisons et au fil du temps. L'analyse minérale devrait être effectuée au moins chaque année. La filtration et le traitement de l'eau peuvent contribuer à baisser les niveaux indésirables des minéraux et peuvent porter fruit pour ce qui est de la performance et de la santé des oiseaux. Au moment de concevoir votre programme sanitaire, il est également important de connaître la teneur en acides de votre eau.

La teneur en acides est déterminée par le pH. Un faible pH indique une teneur élevée en acides et un pH élevé indique une faible teneur en acides. Les opinions diffèrent concernant l'effet du pH de l'eau sur la santé des intestins et la performance des oiseaux, mais il est bien connu que le pH a un effet direct sur l'efficacité du chlore en tant qu'assainisseur en plus de la solubilité des minéraux. Les minéraux peuvent également devenir un important élément de la formation des biofilms et une couche de calcium ou de fer peut protéger le biofilm bactérien par-dessous, donc l'élimination des minéraux et du tartre est un élément important du programme sanitaire des conduites d'eau.

L'assainissement est un programme continu quotidien pour éliminer les microorganismes dans l'eau destinée aux poulets lorsqu'ils sont élevés dans un poulailler. Il existe plusieurs façons d'assainir l'eau potable destinée à la volaille, mais la chloration est la plus répandue, la plus économique et la plus facile à appliquer. Le but du programme de chloration devrait être d'atteindre un niveau de chlore de 2 à 3 ppm à l'abreuvoir le plus loin dans le système, qui peut être facilement mesuré à l'aide de bandelettes.

### **Nettoyage et de désinfection des conduites d'eau**

Les « saletés noires » qui s'accumulent dans les conduites d'eau s'appellent un biofilm. Les biofilms sont des communautés complexes de microorganismes, notamment des bactéries, des algues, des champignons et des myxomycètes. Les biofilms s'accumulent souvent autour des dépôts de minéraux, ce qui les rend encore plus difficiles à enlever. Les complexes de biofilms et minéraux protègent efficacement les bactéries des assainisseurs comme le chlore, réduisent l'efficacité des assainisseurs utilisant la matière organique et assurent un milieu sûr aux bactéries nuisibles comme *E.coli* et *Pseudomonas* pour se multiplier et contaminer l'eau.

Outre leurs effets négatifs sur la qualité de l'eau, les biofilms bloquent plus tard les conduites d'eau s'ils ne sont pas contrôlés, ce qui réduit le débit d'eau pour les oiseaux et force en fin de compte le producteur à remplacer les conduites d'eau. Ces « communautés » de microorganismes travaillent ensemble pour se protéger, mais elles ont bel et bien une faiblesse majeure. Nombreux organismes contenus dans les biofilms se sont adaptés aux milieux à faible teneur en oxygène et en fait certains ne peuvent pas survivre à l'exposition à l'oxygène

#### **Les biofilms :**

- » sont des communautés de microorganismes : bactéries, champignons, algues et myxomycète
- » s'accumulent autour des dépôts minéraux ou comprennent ces dépôts (habituellement : le fer, le calcium, le magnésium)
- » sont différents d'une ferme à l'autre selon les caractéristiques de l'eau, la gestion du poulailler et l'âge de l'équipement.
- » sont une source de bactéries pathogènes et agissent pour réduire l'efficacité de votre assainisseur.

Les éléments de base d'un programme standard de nettoyage de conduites d'eau sont les trois étapes suivantes :

1. Acidifier l'eau pour atteindre un pH de 4 (laisser reposer de 8 à 24 heures), cela aide à dissoudre les complexes minéraux dans le biofilm et la conduite d'eau;
2. Ajouter du peroxyde d'hydrogène dans une concentration finale de 0,8 à 3 % (laisser reposer de 12 à 72 heures). Cette étape perturbe le composant organique du biofilm;
3. Ajouter un désinfectant (laisser reposer de 24 à 48 heures). Dans cette étape, le but est de tuer toutes les bactéries restantes qui ont été exposées, mais qui n'ont pas été tuées par le peroxyde



### Garder en tête :

- » Durant chaque étape, il faut suivre la conduite d'eau et déclencher les tétines à l'aide d'un balai pour s'assurer que tout le système est exposé au traitement.
- » Entre chacune de ces étapes, nous recommandons un purgeage à forte pression de 5 minutes ou d'une (1) minute par 100 pieds de conduite.
- » Les peroxydes produisent du gaz lorsqu'ils sont en contact avec les biofilms; le système doit donc être ouvert pour prévenir l'éclatement de la conduite!
- » Si le système n'est pas nettoyé régulièrement entre les troupeaux, vous devrez peut-être répéter les 3 étapes et prélever des échantillons pour analyser la qualité de l'eau après le nettoyage.

Souvenez-vous : Lorsque vous utilisez un produit chimique, suivez les instructions figurant à l'étiquette. Si vous n'utilisez pas du peroxyde stabilisé, vous ne devez pas le laisser dans la conduite plus de trois heures. Il faut toujours vérifier avec le fabricant de la conduite d'eau les recommandations et les produits approuvés qui ont la réputation de n'endommager aucun élément du système.

### Comment pourrai-je savoir qu'il y a un problème, pourquoi suis-je interpellé par le sujet?

La qualité microbiologique de l'eau et des surfaces de contact des oiseaux n'est pas toujours évidente (particulièrement à l'œil nu). Si vous ne faites pas des analyses, vous ne saurez pas s'il y a des biofilms ou de la contamination dans le milieu de production de la volaille.

L'une des plus importantes améliorations à la santé et à la performance des oiseaux découle globalement des systèmes de production qui nous permettent de nettoyer la ferme et donner à tout nouveau cycle de poulets

un « départ propre » et ce principe ne fonctionne que lorsque nous éliminons efficacement les pathogènes du cycle précédent au moment du nettoyage de la ferme. Les surfaces de contact (p. ex, les conduites d'eau et les mangeoires) sont les surfaces les plus importantes à surveiller puisqu'elles peuvent abriter des pathogènes (cachés dans les biofilms) qui présentent un risque pour la santé des oiseaux.

Notre programme de recherche nous montre également que ces biofilms contiennent des bactéries ayant des plasmides polypharmacorésistants, qu'elles se partagent les unes avec les autres, et qui pourraient contribuer à la résistance aux antimicrobiens et avoir une incidence sur la salubrité de nos produits de volaille. Il y a un vieux dicton qui dit que « l'ignorance c'est le bonheur et le savoir c'est le pouvoir » et nous avons certainement remarqué des améliorations et une meilleure gestion des risques par la mesure, la compréhension et le contrôle efficace des biofilms. **UAM**



**Tom Inglis, BSc.Ag., DVM, Dipl. ACPV.**

Président de la compagnie  
Poultry Health Services Ltd.

# Nourrir les poulets sans l'utilisation préventive d'antimicrobiens importants pour la médecine humaine

L'approbation et l'utilisation d'antimicrobiens pour la volaille sont strictement contrôlées par Santé Canada, Direction des médicaments vétérinaires, et l'industrie de la volaille utilise ces produits attentivement en vertu des règlements en vigueur. Cependant, alors que nous éliminons l'utilisation préventive d'antimicrobiens considérés comme importants pour la médecine humaine, les programmes d'alimentation des poulets utiliseront une matrice d'ingrédients très spécifiques ainsi que des ingrédients de remplacement conçus pour appuyer la santé et le bien-être des poulets.

Lorsqu'il s'agit de croissance et de production de tout type d'exploitation commerciale de poulet, il y a des attentes et des cibles clairement définies établies tant par le producteur que le transformateur. Le rôle du nutritionniste est d'avoir une compréhension approfondie et une expérience quant aux ingrédients des aliments et une connaissance des nutriments nécessaires pour élever des poulets de façon économique et efficace.

Pour y parvenir sans l'utilisation préventive d'antimicrobiens importants pour la médecine humaine, il est devenu essentiel de mettre l'accent sur le maintien d'une bonne santé intestinale au moyen d'une formulation stratégique d'aliments et d'utilisation d'ingrédients de remplacement. Il revient au nutritionniste d'analyser et de déterminer la meilleure combinaison d'ingrédients à utiliser dans les aliments dans le but de répondre aux besoins des oiseaux et de maintenir une bonne santé intestinale, tout en répondant aux attentes et aux objectifs globaux des producteurs et des usines de transformation.

Il est très important que les nutritionnistes prennent en compte la formulation des ingrédients dans son ensemble au moment d'établir un programme d'alimentation pour les oiseaux élevés sans l'utilisation préventive d'antimicrobiens importants pour la médecine humaine. Il est indispensable que nous évitions des changements soudains d'alimentation ou les grandes fluctuations dans la composition des ingrédients des aliments. Pour éviter le stress causé par les aliments, une charge alimentaire uniforme est devenue un important facteur qui contribue à la réussite de l'élevage de poulets sans l'utilisation préventive des antimicrobiens.

L'ajout d'enzymes dans les aliments pour compléter la production naturelle d'enzymes par les oiseaux est également important pour optimiser la digestibilité des ingrédients. En utilisant des suppléments d'enzymes, nous renforçons la digestibilité des ingrédients comme le maïs, le blé, et la farine de soja et nous réduisons l'éventualité

de nutriments non digérés qui se déplacent vers le proctodeum et deviennent une source de pathogènes indésirables comme le clostridium.

En plus de la formulation d'aliments et la sélection d'ingrédients, il existe quelques catégories d'ingrédients alternatifs qui peuvent être utilisés pour maintenir une bonne santé intestinale. Parmi les exemples, on peut citer les phytogéniques/huiles essentielles, la bétaine, les probiotiques/agents microbiens administrés directement, les prébiotiques/produits de fermentation, les acidifiants d'eau, les acides organiques et les acides gras à chaîne courte. Essentiellement, chacune de ces catégories d'ingrédients a un mode différent d'action et aucune d'entre elles ne sera la « solution miracle » pour maintenir une bonne santé intestinale. Il est essentiel d'adopter une approche multifactorielle et utiliser une combinaison de ces catégories d'ingrédients tout en les alternant dans votre programme à différentes périodes du cycle de production, car on ne peut pas s'attendre à voir la même réaction troupeau après troupeau et année après année.

**Les phytogéniques/huiles essentielles** sont des composés d'origine végétale qui ont un effet antibactérien direct et le potentiel d'avoir des effets positifs sur la santé intestinale et la fonction immunitaire. Des ingrédients comme le **thymol, l'huile de thym, l'eugénol, l'huile de Citrus sinensis, le capsicum, le cinnamaldéhyde, la curcumine, la vanilline et le yucca** sont parmi les ingrédients les plus connus disponibles pour être ajoutés aux aliments des poulets. L'efficacité des phytogéniques dépend de nombreux facteurs dont le niveau d'ajout, l'alimentation et la gestion. Ces types de produits peuvent être ajoutés aux aliments et dans l'eau.

**La bétaine** est un dérivé du triméthyle de la glycine d'acide aminé. Il a été prouvé qu'elle a quelques modes d'action chez les oiseaux, mais ce qui est pertinent en l'absence d'antimicrobiens est sa capacité de fonctionner en tant qu'osmorégulateur. Dans ce rôle, la bétaine aide



à maintenir l'équilibre osmotique dans les intestins, ce qui aide à prévenir les selles liquides et garder le poulailler sec. Elle peut appuyer la croissance et la fonction intestinales qui, par la suite, améliorent la digestibilité des ingrédients. Dans certains cas, elle présente également un effet protecteur pour les oiseaux exposés au problème de la coccidiose.

**Les probiotiques/agents microbiens** administrés directement sont des produits qui utilisent les cultures de microorganismes utiles aux animaux. Ils sont utilisés pour assurer que la population des microorganismes utiles vivant dans les intestins dépasse la population des organismes pathogènes. Les probiotiques peuvent présenter la théorie de l'exclusion compétitive qui signifie que deux espèces entrent en concurrence pour les mêmes ressources au sein d'un environnement et l'une d'entre elles prendra en fin de compte le dessus et déplace l'autre. De cette façon, les « gentils » prospèrent et les « méchants » non.

**Les prébiotiques/produits de fermentation** travaillent pour réduire la charge pathogène dans les intestins en liant les pathogènes qui sont par la suite excrétés au lieu de se fixer à la paroi intestinale. Ils peuvent également être une source de nourriture pour les bonnes bactéries vivant dans les intestins. Il s'agit de produits non digestibles qui sont ajoutés aux aliments puisqu'ils exercent une fonction spécifique. Parmi les ingrédients les plus couramment utilisés dans cette catégorie, on trouve les produits à base de levure, les fructooligosaccharides (FOS), et les mannan-oligosaccharides (MOS).

---

EN PLUS DE LA FORMULATION D'ALIMENTS ET LA SÉLECTION D'INGRÉDIENTS, IL EXISTE QUELQUES CATÉGORIES D'INGRÉDIENTS ALTERNATIFS QUI PEUVENT ÊTRE UTILISÉS POUR MAINTENIR UNE BONNE SANTÉ INTESTINALE.

---

**L'acidification de l'eau** est souvent faite au moyen d'acides organiques, d'acides inorganiques ou un mélange des deux. Un bon agent acidifiant comprend un mélange de plusieurs différents produits d'acides. L'efficacité peut dépendre de la concentration et du type d'acides utilisés. Parmi les acides ajoutés dans l'eau utilisée dans la production de la volaille, on peut citer l'acide citrique, l'acide lactique, l'acide fumarique et l'acide phosphorique. L'acidification de l'eau est effectuée pour atteindre deux objectifs. Le premier est de réduire le pH de l'eau et donc de prévenir la prolifération des bactéries. La seconde est une prévention indirecte des bactéries en raison du caractère bactéricide des acides. La création d'un milieu acide dans les intestins aide également à améliorer l'activité des enzymes qui renforce la digestibilité des aliments. Réduire le niveau de pH de l'eau a également un autre avantage, soit l'amélioration de l'efficacité de la chloration en tant qu'assainisseur d'eau.

**L'acide organique** est un composé organique ayant des propriétés acides. Les acides organiques sont ajoutés aux aliments et à l'eau parce qu'ils sont réputés avoir une action antibactérienne contre les pathogènes comme la salmonella, l'escherichia coli et la campylobactérie. Parmi les exemples d'acides organiques, on peut mentionner l'acide formique, l'acide lactique, l'acide acétique et l'acide propionique. Leur activité antibactérienne est réalisée en raison de la capacité des acides de se dissocier à l'intérieur de la cellule du microbe. Lorsque les acides organiques se dissocient, changeant ainsi l'acidité dans la cellule microbienne, le microbe surcompense alors dans une tentative de pomper les ions d'hydrogène et réduire l'acidité. Par conséquent, la cellule microbienne utilise toute son énergie pour se débarrasser de l'excès d'hydrogène, ce qui mène par la suite à sa propre mort.

**Les acides gras à chaîne courte** (AGCC), également appelés acides gras volatils, sont utilisés dans les aliments de la volaille pour réduire et contrôler la salmonella. L'acide butyrique est un des AGCC les plus couramment utilisés dans les aliments de la volaille. Des résultats de la recherche ont conclu que l'acide butyrique peut stimuler la croissance des villosités qui bordent le tractus intestinal, appuyant ainsi l'absorption efficace des nutriments tout en ayant un rôle dans l'élimination des bactéries.

Les nutritionnistes travaillent en vue de formuler un ensemble d'ingrédients spécifiques qui présentera des nutriments qui contribueront à optimiser la performance des oiseaux, tout en étant rentable pour le producteur. Alors que nous abandonnons l'utilisation préventive des antimicrobiens importants pour la médecine humaine, nous savons que les stratégies de formulation spécifique et la sélection des ingrédients devront être mises en œuvre pour appuyer la bonne santé intestinale, maintenir la fonction immunitaire et protéger un milieu intestinal idéal, tout en assurant un ensemble de nutriments sains, efficaces et optimaux. Il devient important d'élaborer des stratégies et alterner les ingrédients alternatifs afin de veiller à ce que l'éleveur assure aux oiseaux les meilleurs programmes d'alimentation possible. Plus de recherches sur la salubrité et l'efficacité des ingrédients de remplacement doivent être menées pour obtenir l'approbation de ces produits pour l'industrie canadienne de la volaille et au cours des prochaines années, on peut s'attendre à ce que plus de produits soient commercialisés. Cependant, aucun additif à lui seul ne deviendra le champion dans l'élevage des poulets sans l'utilisation préventive d'antimicrobiens importants pour la médecine humaine. Il s'agit d'une approche multifactorielle qui tient compte de la sélection et de la qualité des ingrédients, de la formulation des aliments, de la santé intestinale, de la pression des maladies, de l'environnement, de la gestion et du bien-être animal. **UAM**



**Lisa Hodgins M.Sc.**  
Nutritionniste monogastrique  
New-Life Mills

# NE RÉINVENTEZ PAS LA ROUE

## LES PRODUCTEURS DE POULET EXCELLENT EN MATIÈRE DE BIEN-ÊTRE ANIMAL

Les consommateurs canadiens veulent du poulet canadien. Mais saviez-vous que l'industrie canadienne du poulet adhère à certaines des normes internationales les plus élevées en matière de bien-être animal et de salubrité des aliments?

Et ce n'est pas une affirmation que nous prenons à la légère – en effet, nous avons des programmes nationaux exhaustifs pour assurer la conformité à ces normes.

Si l'on vous a déjà approché concernant des enjeux propres au bien-être animal, vous êtes bien au courant des incertitudes, questions et préoccupations que soulèvent certaines des approches employées.

Or, inutile de réinventer la roue puisque les Producteurs de poulet du Canada ont déjà déployé des efforts colossaux pour élaborer et mettre en œuvre un Programme de soins aux animaux obligatoire que vous pouvez défendre et auquel vous pouvez vous fier.

**Contactez-nous – nous sommes là pour vous aider.**

[communications@chicken.ca](mailto:communications@chicken.ca)



[@chickenfarmers](https://twitter.com/chickenfarmers) | [@theinsidecoop](https://twitter.com/theinsidecoop)



[www.facebook.com/chickenfarmers](https://www.facebook.com/chickenfarmers)

[www.poulet.ca](http://www.poulet.ca) | [www.producteursdepoulet.ca](http://www.producteursdepoulet.ca)



Les Producteurs de  
poulet du Canada  
Chicken Farmers  
of Canada



# Le rôle de la vaccination dans la réduction de l'utilisation des antimicrobiens

Les producteurs et fournisseurs de volaille mettent tout en œuvre pour réduire autant que possible l'utilisation superflue d'antimicrobiens dans la production commerciale de volaille, principalement en raison de la résistance aux antimicrobiens qu'elle cause chez les animaux et chez les humains. Par ailleurs, une utilisation injustifiée d'antimicrobiens ou une posologie et une durée de traitement inappropriées peuvent nuire à l'efficacité d'autres antimicrobiens connexes.

L'objectif principal de cet article est de discuter de l'importance d'un diagnostic juste et comment une administration appropriée de vaccins peut réduire la quantité et fréquence d'utilisation d'antimicrobiens à votre ferme. Nous présenterons quelques exemples liés aux maladies immunosuppressives et aux infections virales qui peuvent rendre les oiseaux plus susceptibles aux infections bactériennes secondaires.

## Colibacillose

La colibacillose, causée par la bactérie *E. coli* pathogène (connu comme « **E. coli pathogène aviaire** » ou **APEC**), est une infection fréquente chez les troupeaux de poulets à griller. L'*E. coli* est présent dans la flore intestinale des oiseaux en santé, mais il arrive dans certains cas que des souches pathogènes les dominent et les envahissent, causant par conséquent un taux de mortalité élevé, des problèmes squelettiques, un faible rendement, un taux de condamnation élevé et des pertes économiques générales. Même si un traitement antimicrobien prescrit par votre vétérinaire est une intervention acceptable pour traiter une infection aiguë à *E. coli*, rappelez-vous que la colibacillose peut être déclenchée par de nombreux facteurs prédisposants comme par exemple des maladies virales telles qu'une bursite infectieuse (IBD), une infection par un réovirus, une bronchite infectieuse (IB), une mauvaise santé intestinale et des mauvaises conditions environnementales, telles qu'une forte teneur en ammoniacque et des amas excessifs de poussière.

## Deux grands scénarios peuvent être associés avec la colibacillose.

1. Une infection primaire, où des souches hautement pathogènes d'*E. coli* (APEC) peuplent l'environnement de la ferme en grand nombre et s'attaquent aux placements consécutifs sans autre maladie concomitante. Pour de tels troupeaux aux prises avec des épisodes d'infections graves à *E. coli*, votre vétérinaire, avec l'aide d'un laboratoire de diagnostic,



peut choisir le meilleur antimicrobien pour réduire le taux de mortalité et les signes cliniques. Toutefois, pour les futurs troupeaux, il convient d'entreprendre un nettoyage et une désinfection complets et d'administrer un vaccin contre *E. coli* à au moins 2 ou 3 troupeaux consécutifs.

2. Une infection secondaire, où *E. coli* provoque un taux de mortalité élevé, mais où une cause primaire sous-jacente entraîne une plus grande sensibilité aux infections à *E. coli*. Vous et votre vétérinaire devez vérifier s'il y a présence d'autres facteurs prédisposants comme la IBD, la IB ou d'autres problèmes de santé intestinale. Bien que les vaccins contre *E. coli* soient utiles, ils ne suffisent pas et vous devriez vous attaquer aux infections primaires pour contrôler la colibacillose en général à votre ferme. Un traitement antimicrobien dans un tel scénario peut avoir des résultats variables et ne s'attaquerait pas aux maladies primaires, particulièrement les maladies virales.

---

AU CANADA, COMME LA PLUPART DE NOS TROUPEAUX DE POULET À GRILLER SONT HYPERIMMUNISÉS CONTRE L'IBD, DE BONS TAUX D'ANTICORPS MATERNELS SONT GÉNÉRALEMENT TRANSMIS AUX POUSSINS À GRILLER JUSQU'À LEURS PREMIÈRES SEMAINES DE VIE.

---

### Bursite infectieuse

L'IBD est une maladie immunosuppressive importante qui peut s'attaquer aux poulets à griller, principalement au cours des 4 premières semaines de vie, et causer à des degrés divers des dommages au tissu d'une bourse séreuse, le principal tissu immunitaire des jeunes oiseaux, comme les poulets à griller qui ont des cycles de vie courts. Au Canada, nous ne recensons que des IBD causées par des souches variantes de l'IBD dans les troupeaux commerciaux. Si votre troupeau est infecté vers l'âge de 15 jours ou moins, le degré d'immunosuppression est important et permanent. Les troupeaux touchés sont irréguliers, présentent des niveaux élevés de mortalité causée par des infections bactériennes secondaires, une faible croissance et des taux de condamnation élevés attribuables à des maladies comme les cellulites. En revanche, les IBD qui surviennent après l'âge de 18 à 20 jours sont généralement moins coûteuses, mais lorsque combinées à d'autres maladies concomitantes, comme une bronchite infectieuse ou infection à réovirus virulent, peuvent entraîner des pertes importantes. Toute IBD présumée ou confirmée dans votre ferme, même lorsqu'elle n'entraîne aucune perte économique apparente, ne devrait pas être ignorée. L'infection peut s'intensifier au fil des troupeaux et entraîner des complications plus coûteuses.

Au Canada, comme la plupart de nos troupeaux de poulet à griller sont hyperimmunisés contre l'IBD (grâce à de nombreux vaccins vivants et inactivés), de bons taux d'anticorps maternels sont généralement transmis aux poussins à griller jusqu'à leurs premières semaines de vie. Toutefois, étant donné que chaque placement de poulets à griller peut provenir de différents éleveurs, le taux d'anticorps maternels peut varier. Par conséquent, un pourcentage de poulets à griller au sein d'un troupeau peut être plus susceptible d'être infecté par l'IBD que le reste du troupeau au cours des 2 à 3 premières semaines de vie.

Pour les poulets à griller, il existe sur le marché trois types de vaccins contre l'IBD :

- a) **Vaccins vectorisés IBD** - ces vaccins sont administrés in ovo au couvoir. Les vaccins vectorisés IBD sont un bon choix lorsqu'une IBD de faible à modérée touche les poulets à griller à un âge plus avancé. Comme ils sont administrés in ovo, ils conviennent également très bien aux producteurs de poulets à griller. Pour les producteurs, le coût de ces vaccins est relativement plus élevé que celui d'autres vaccins contre l'IBD.
- b) **Vaccins IBD vivants intermédiaires plus** (complexe antigène-anticorps) - ce type de vaccin est également administré in ovo au couvoir. Il est idéal lorsque vous êtes des prises avec des variantes d'IBD isolées hautement persistantes à votre ferme. En cas d'IBD persistante, il est recommandé d'utiliser ce vaccin pendant 2 ou 3 cycles de placement. Le but étant de permettre à la souche vaccinale de remplacer éventuellement le virus sauvage de l'IBD par exclusion compétitive et par réduction de l'excrétion du virus sauvage. Le coût de ce vaccin est relativement plus bas que celui des vaccins à vecteur.
- c) Il existe d'autres **vaccins IBD vivants** administrés soit au couvoir (par nébulisation) soit à la ferme (dans l'eau potable ou par nébulisation). Il s'agit de vaccins contre l'IBD légère à modérée. Ce sont les moins coûteux par oiseau, comparativement aux vaccins à vecteur et aux vaccins à complexe antigène-anticorps, mais comme ils sont administrés en masse (dans l'eau ou par nébulisation), leurs résultats dépendent de la qualité des techniques de vaccination. L'âge des oiseaux vaccinés au moyen de ce groupe de vaccins est un facteur de réussite important. Lorsque les vaccins sont administrés très tôt, les souches vaccinales peuvent être neutralisées par les anticorps maternels et perdre de leur efficacité. Consultez votre vétérinaire afin de choisir le meilleur type de vaccin contre l'IBD et d'établir l'âge requis pour la vaccination de vos troupeaux de poulets à griller.

### Bronchite infectieuse

Cette maladie virale frappe actuellement les poulets à griller en Ontario, et dans une moindre mesure ceux au Québec, surtout en raison du sérotype DMV1639. La lésion que cause le virus aux voies respiratoires supérieures des oiseaux, en particulier à la trachée, est un facteur prédisposant majeur à une colibacillose subséquente. Plus l'apparition de l'infection à l'IB est près de l'étape de transformation, plus les risques de condamnation pour aérosacculite attribuable à une infection bactérienne secondaire sont élevés. Même s'il

existe actuellement au Canada un vaccin disponible sur le marché qui offre une protection complète contre ce sérotype d'IB, certains vétérinaires utilisent le vaccin de type mass. au couvoir, puis administrent des vaccins de types mass. et conn. à 12 ou 14 jours d'âge avec un certain succès. L'idée est que même si ces vaccins ne sont pas parfaits pour les souches isolées d'IB, ils peuvent être concurrentiels et atténuer les effets négatifs des souches isolées.

Outre une vaccination adéquate contre l'IB, l'administration d'un vaccin contre *E. coli* lorsque la colibacillose a déjà été observée peut contribuer à atténuer les pertes causées par une infection bactérienne secondaire.

### Coccidiose

Actuellement, dans les troupeaux de poulets à griller conventionnels, des anticoccidiens ionophores et non ionophores sont principalement administrés dans les aliments et préviennent efficacement la coccidiose clinique. Cette méthode a été largement appliquée par l'industrie et a donné un résultat satisfaisant.

Toutefois, dans les troupeaux élevés sans antibiotiques, pour lesquels il est impossible de recourir à des ionophores, la vaccination contre la coccidiose, soit par elle-même ou sous la forme d'une stratégie d'alternance, est une option viable pour prévenir la coccidiose. La stratégie d'alternance consiste à administrer le vaccin contre la coccidiose au couvoir, puis un coccidiostatique non ionophore généralement administré dans la moulée de croissance. L'idée est que des anticoccidiens non ionophores peuvent prévenir l'infection clinique ou subclinique à *E. Maxima* chez les poulets à qui on n'a pas administré le vaccin adéquatement et qui sont par conséquent plus sensibles aux nombreuses ookystes présentes dans la litière. Une autre méthode qui offre un bon taux de réussite pour prévenir la coccidiose dans les troupeaux élevés sans antibiotiques consiste à utiliser des anticoccidiens non ionophores dans la nourriture. Cela a eu un très bon taux de réussite.

Il est largement reconnu que l'un des principaux facteurs prédisposant à l'entérite nécrotique (NE) est la coccidiose subclinique (en particulier *E. Maxima*) et, par conséquent, que la prévention de la coccidiose joue un rôle important dans la prévention de l'entérite nécrotique chez les poulets à griller. Actuellement, la prévention de la coccidiose et l'administration d'antibiotiques dans les aliments est l'approche la plus courante pour prévenir la NE clinique. Cela s'explique principalement par l'absence d'un vaccin efficace pour prévenir cette condition chez les poulets à griller. Cependant, plusieurs chercheurs



s'attaquent à cette problématique et nous espérons que nous aurons très bientôt un vaccin acceptable contre la NE qui pourra être utilisé pour la production commerciale.

Le message à retenir est qu'il est essentiel d'assurer la santé intestinale des troupeaux élevés sans antimicrobiens dans l'alimentation. Toute lésion à la muqueuse intestinale peut ouvrir la porte à une variété de bactéries pathologiques comme l'APEC ou de souches virulentes d'*Enterococcus cecorum* qui peuvent être courantes dans la flore intestinale. De tels agents pathogènes peuvent s'introduire dans la circulation sanguine et provoquer une infection localisée ou systémique.

En conclusion, cet article illustre le rôle important des vaccins dans la prévention de certaines maladies courantes qui peuvent nuire aux troupeaux de poulets à griller. En prévenant certaines maladies virales au moyen de la vaccination, vous pouvez réduire l'utilisation d'antimicrobiens à la ferme pour traiter des maladies bactériennes qui se développent sous forme d'infections secondaires. **UAM**



**Babak Sanei**

Gestionnaire, Services vétérinaires de vaccins aviaires et additifs médicamenteux pour aliments Additives, Zoetis Inc.

# AVIS IMPORTANT : SANTÉ CANADA MODIFIE L'ACCÈS AUX ANTIMICROBIENS



**D'ici la fin de 2018**, Santé Canada exigera une ordonnance vétérinaire pour l'achat de tout produit, y compris de la moulée contenant des antimicrobiens importants pour la santé humaine.

La liste d'antimicrobiens inclut :

- Apramycine
- Bacitracine
- Lincomycine
- Néomycine
- Pénicilline
- Spectinomycine
- Sulfamides
- Tétracycline/  
Chlortétracycline/Oxy-  
tétracycline
- Tylosine
- Virginiamycine
- Ou leurs sels et dérivés

Les ionophores et anticoccidiens ne seront pas affectés.

Ces antimicrobiens ne seront plus disponibles en vente libre ou dans les points de vente de médicaments destinés au bétail.

## SOYEZ PRÊTS.

PARLEZ AVEC VOTRE VÉTÉRINAIRE ET REPRÉSENTANT DE VOTRE MEUNERIE AFIN D'ASSURER UNE TRANSITION EN DOUCEUR.

# Leçons apprises de l'expérience internationale de réduction des antimicrobiens.

En 2016, les chefs d'État se sont rencontrés à la réunion de haut niveau des Nations Unies (ONU) sur la résistance aux antimicrobiens (RAM) et ont réitéré leur engagement envers le Plan d'action mondial sur la résistance aux antimicrobiens mis de l'avant en 2015 par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE).

« La résistance aux antimicrobiens risque de compromettre l'atteinte des objectifs de développement durable et exige une réponse mondiale... Aucun pays, aucun secteur et aucune organisation ne peut résoudre ce problème seul. »

*S.E. Peter Thomson, Président de la 71<sup>e</sup> session de l'Assemblée générale de l'ONU*

**T**out comme son industrie avicole, le Canada n'est pas seul à lutter contre la résistance aux antimicrobiens. Des stratégies d'utilisation des antimicrobiens (UAM), comparables à celles des PPC, ont connu beaucoup de succès dans la réduction de l'utilisation d'antimicrobiens dans la production de volaille. Par exemple, depuis 2009, les Pays-Bas ont observé une diminution de 70 % de l'utilisation des antimicrobiens dans l'élevage de la volaille alors que le Royaume-Uni signale, pour sa part, une réduction de 71 % depuis 2012.

Il y a des leçons à tirer des résultats obtenus dans ces pays, alors que le Canada met en œuvre sa propre stratégie d'UAM pour le poulet. Bien que des différences puissent exister en ce qui touche la production régionale, même à l'intérieur du Canada, il y a assez de similitudes pour que d'importantes informations puissent être glanées de l'expérience de chaque pays afin d'aider à contourner certaines difficultés et à tirer parti de certaines opportunités.

## Pays-Bas

### Stratégie antimicrobienne néerlandaise :

En 2008, la politique néerlandaise de « réduction et d'utilisation responsable des antibiotiques dans l'élevage » a été adoptée sous forme de partenariat public-privé. Cette politique a été facilitée et supervisée par le gouvernement; cependant, les principaux intervenants du secteur de l'élevage et l'association vétérinaire nationale ont pris la responsabilité de la mise en œuvre de la politique.

### Trois objectifs de réduction des antimicrobiens ont été fixés

1. Réduire de 20 %, dès 2011, l'utilisation des antimicrobiens dans l'élevage par rapport à leur utilisation en 2009
2. Réduire de 50 %, dès 2013, l'utilisation des antimicrobiens dans l'élevage par rapport à leur utilisation en 2009
3. Réduire de 70 %, dès 2015, l'utilisation des antimicrobiens dans l'élevage par rapport à leur utilisation en 2009

La transparence et l'étalonnage de l'utilisation des antimicrobiens par troupeau et vétérinaire ont été entrepris en 2011.

### Améliorer la santé du bétail en :

1. introduisant des plans de santé animale obligatoires périodiques
2. ayant un vétérinaire sous contrat par troupeau
3. procédant à des inspections vétérinaires obligatoires périodiques des troupeaux.

LA MISE EN ŒUVRE DE LA POLITIQUE A RÉUSSI À RÉDUIRE L'UTILISATION TOTALE DES ANTIMICROBIENS DANS L'ÉLEVAGE ET LES OBJECTIFS DE RÉDUCTION ONT MÊME ÉTÉ ATTEINTS PLUS TÔT QUE PRÉVU.



La mise en œuvre de la politique a réussi à réduire l'utilisation totale des antimicrobiens dans l'élevage et les objectifs de réduction ont même été atteints plus tôt que prévu. En 2014, les ventes d'antimicrobiens vétérinaires avaient chuté de 58 % (soit de 495 tonnes de substance active en 2009 à 207 tonnes en 2014). Depuis 2013, presque aucun antibiotique d'importance critique n'a été utilisé dans les secteurs principaux de l'élevage.

Comment cette stratégie a-t-elle affecté la rentabilité? On n'a signalé aucun impact économique mesurable ou aucun impact sur la production dans l'industrie par suite de la mise en œuvre de la stratégie néerlandaise de réduction des antimicrobiens. Au contraire, la production des poulets de chair a augmenté de 9 % entre 2009 et 2014 et une étude portant sur 21 exploitations d'élevage de poulets de chair entre 2009 et 2011 a montré que le fonctionnement des installations ayant réduit de plus de 50 % leur utilisation des antimicrobiens n'était ni meilleur ni pire que celui des exploitations n'ayant pas réduit leur utilisation d'antimicrobiens.

Le rapport économique complet ainsi que les témoignages d'agriculteurs dans tous les secteurs de l'élevage néerlandais sont au : [www.government.nl/binaries/government/documents/reports/2016/01/27/good-practices-use-of-antibiotics/dutch-veterinary-good-practices.pdf](http://www.government.nl/binaries/government/documents/reports/2016/01/27/good-practices-use-of-antibiotics/dutch-veterinary-good-practices.pdf)

Selon le Dr Paul Cornelissen, vétérinaire aviaire desservant près de 20 % de la production de viande de volaille aux Pays-Bas, des pratiques de gestion (telles

---

PAR EXEMPLE, DEPUIS 2009, LES PAYS-BAS ONT OBSERVÉ UNE DIMINUTION DE **70 %** DE L'UTILISATION DES ANTIMICROBIENS DANS L'ÉLEVAGE DE LA VOLAILLE ALORS QUE LE ROYAUME-UNI SIGNALE, POUR SA PART, UNE RÉDUCTION DE **71 %** DEPUIS 2012.

---

que le nettoyage du poulailler entre troupeaux, l'adoption de protocoles de biosécurité et le maintien de conditions idéales dans le poulailler durant les 36 premières heures de la période de démarrage) ont contribué au succès de la transition de l'industrie de la volaille. Le Dr Cornelissen souligne également l'importance de connaître la qualité des poussins, les caractéristiques génétiques des troupeaux de reproducteurs et les niveaux d'immunité des poussins avant d'entreprendre la réduction de l'utilisation des antimicrobiens.

Aux Pays-Bas, la réduction antimicrobienne a même livré certains résultats positifs inattendus. Selon le Dr Cornelissen, avant que soit appliquée la stratégie néerlandaise d'UAM, plus de 60 % de l'utilisation des

antimicrobiens chez les volailles visait à contrôler la digestion et la santé intestinale des oiseaux. Une fois que l'utilisation des antimicrobiens a été réduite, une alimentation de meilleure qualité a été administrée, ce qui, soit dit en passant, a diminué l'incidence de lésions du coussinet plantaire.

Le Dr Cornelissen attribue le succès de la réduction progressive des antimicrobiens, non seulement aux changements apportés à la gestion des pratiques, mais aussi au fait que tous les maillons de la chaîne de valeur de l'industrie avicole ont travaillé ensemble à un objectif commun.

## Royaume-Uni (R.-U.)

### Stratégie antimicrobienne du R.-U. :

En 2011, le British Poultry Council (BPC) [le conseil britannique de la volaille] a publié son « Antibiotic Stewardship Scheme » [système d'intendance des antibiotiques] qui mettait l'accent sur l'utilisation responsable des antimicrobiens et sur la réduction de l'utilisation d'antimicrobiens classés comme étant « d'importance très critique » pour la santé humaine selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS). En vertu des lignes directrices de cette stratégie, les antimicrobiens « d'importance très critique » pour la santé humaine ne peuvent être utilisés qu'à des fins thérapeutiques et non préventives, et ne peuvent être administrés que sous ordonnance d'un vétérinaire.

L'itération de 2012 de l'Antibiotic Stewardship Scheme [système d'intendance des antibiotiques] a introduit une interdiction volontaire de l'utilisation des céphalosporines de troisième et quatrième générations et un engagement à réduire l'utilisation des antimicrobiens fluoroquinolones. Faisons un saut en avant jusqu'à 2016, quand une interdiction d'utilisation de colistine a été ajoutée à l'initiative.

Le BPC souligne que sa stratégie est davantage axée sur l'utilisation durable plutôt que sur la réduction et qu'elle s'appuie sur la mise en œuvre réussie des trois R (remplacer, réduire et raffiner), par ses producteurs ainsi que par toute la chaîne de valeur.

**Remplacer** : Utiliser des solutions de rechange aux antimicrobiens si possible.

**Réduire** : À l'aide de l'évaluation des risques, réduire la quantité d'oiseaux qui reçoivent un traitement.

**Raffiner** : Toujours chercher à améliorer les stratégies de traitement par la consultation des données collectées.

En outre, les trois R reposent sur les principes de sélection génétique, d'hygiène et d'élevage. Les valeurs de l'élevage, selon le BPC, sont les connaissances de l'élevage des animaux, les compétences en élevage des animaux et les qualités personnelles telles que l'empathie, le dévouement et la patience.

Les compétences solides en matière d'élevage et de gestion sont les piliers de la stratégie sans lesquels la réduction ne serait pas possible. Le BPC attribue le succès de la mise en œuvre de la stratégie à « ses effectifs engagés et professionnels ».

Les résultats de l'application de cette stratégie ont été une réduction totale de 71 % des antimicrobiens par poids utilisés de 2012 à 2016, et une augmentation de 11 % dans la production de volaille pendant la même période.

Pour lire la version de 2016 de l'Antibiotic Stewardship Scheme [système d'intendance des antibiotiques] du BPC et pour voir les résultats de sa mise en œuvre de 2012-2016, visitez [www.nfonline.com/assets/61352](http://www.nfonline.com/assets/61352)

## Les États-Unis

### La stratégie antimicrobienne des É.-U. :

La Food and Drug Administration (FDA) [administration des aliments et des médicaments] des États-Unis a :

1. interdit l'utilisation des fluoroquinolones (c'est-à-dire Baytril®) chez les volailles en 2005
2. interdit l'utilisation en dérogation des directives sur l'étiquette des céphalosporines (c'est-à-dire Excenel®) chez les volailles en 2012
3. publié le Document d'orientation 209 « The Judicious Use of Medically Important Antimicrobial Drugs in Food-Producing Animals » [L'utilisation judicieuse des antimicrobiens médicalement importants pour la production d'animaux de viande] en 2012.

Le Document 209 contient « des recommandations non contraignantes » visant à réduire l'utilisation des antimicrobiens chez les animaux destinés à l'alimentation. Le document énonce deux principes directeurs :

- » Limiter l'utilisation des antimicrobiens cliniquement importants aux utilisations nécessaires, afin d'assurer la santé des animaux destinés à l'alimentation.

La FDA considère le traitement, le contrôle ou la prévention de la maladie comme des utilisations nécessaires ou « judicieuses » des antimicrobiens. Ce principe suggère donc d'éliminer l'utilisation exclusive des antimicrobiens comme agents de promotion de la croissance.

- » Avoir recours à la supervision d'un vétérinaire lors de l'utilisation des médicaments antimicrobiens cliniquement importants chez les animaux destinés à l'alimentation.

L'American Association of Avian Pathology (AAAP)-American Veterinary Medical Association (AVMA) [Association américaine de pathologie aviaire/Association américaine de vétérinaire médicale] « Guidelines for Judicious Therapeutic Use of Antimicrobials in Poultry » [lignes directrices pour l'utilisation thérapeutique judicieuse des antimicrobiens chez la volaille] est un guide pour aider les praticiens en médecine vétérinaire dans l'utilisation judicieuse des antimicrobiens. Parmi ses recommandations, le guide propose des pratiques de gestion pouvant aider à prévenir l'incidence et la propagation des infections de la volaille.

L'AAAP-AVMA recommande de garder la volaille dans des conditions environnementales optimales afin de réduire l'incidence et la propagation des infections en procédant constamment à des mesures de gestion et à des réglages de :

- » la température
- » l'humidité
- » la ventilation
- » la nourriture
- » l'eau

Les lignes directrices encouragent également le respect des protocoles de biosécurité à la ferme comme moyen de prévention de la maladie et recommandent l'utilisation de la vaccination lorsque cela est approprié.

Pour lire le document d'orientation complet de la FDA intitulé « The Judicious Use of Medically Important Antimicrobial Drugs in Food-Producing Animals », visitez [www.fda.gov/downloads/AnimalVeterinary/GuidanceComplianceEnforcement/GuidanceforIndustry/UCM216936.pdf](http://www.fda.gov/downloads/AnimalVeterinary/GuidanceComplianceEnforcement/GuidanceforIndustry/UCM216936.pdf)

Pour lire les lignes directrices de l'AAAP-AVMA sur l'utilisation thérapeutique judicieuse des antimicrobiens chez la volaille, visitez [www.avma.org/KB/Policies/Pages/AAAP-Guidelines-to-Judicious-Therapeutic-Use-of-Antimicrobials-in-Poultry.aspx](http://www.avma.org/KB/Policies/Pages/AAAP-Guidelines-to-Judicious-Therapeutic-Use-of-Antimicrobials-in-Poultry.aspx) **UAM**



# Recherche et innovation – à la poursuite de solutions

La recherche fait partie intégrante de la stratégie globale d'utilisation des antimicrobiens (UAM) des PPC. Pendant des années, les PPC ont mis en place un solide programme de recherche pour aider l'industrie à réduire en permanence l'UAM dans la production de poulet en comblant les lacunes dans les connaissances et en orientant le développement de meilleures pratiques de gestion, de nouveaux produits et des protocoles.

À l'avenir, cette recherche et la commercialisation de ses résultats deviendront de plus en plus importantes. À cette fin, les PPC versent un minimum de 500 000 \$ au nouveau programme de grappes scientifiques pour l'agriculture et l'agroalimentaire, qui s'ajoutent aux contributions importantes des autres membres du secteur et des entreprises. Les contributions à la recherche des PPC cibleront principalement les projets visant à atteindre les objectifs de réduction de l'UAM.

Les PPC contribuent à la recherche par l'intermédiaire du Conseil de recherches avicoles du Canada (CRAC). Le CRAC a créé un programme de recherche sur la microbiologie aviaire dans le but d'examiner l'impact de la microflore intestinale sur la nutrition, la conversion alimentaire, le transport des agents pathogènes et la santé des volailles dans le contexte de la réduction et de l'élimination des antimicrobiens. Ce programme a été établi pour soutenir l'industrie et les producteurs dans leurs réponses aux pressions croissantes en vue de réduire l'utilisation des antimicrobiens dans la production alimentaire.

Vous trouverez ci-dessous des exemples de projets, achevés ou en cours, qui aideront à éclairer la prise de décision de l'industrie au moment de la mise en œuvre de la stratégie d'UAM des PPC. Ceux-ci comprennent l'examen de l'utilisation d'antimicrobiens et des solutions de rechange pour les aliments, le développement de vaccins, la biosécurité et la qualité des poussins.

## **Projets de solutions de rechange à l'utilisation des antimicrobiens et à l'alimentation :**

L'impact de la réduction des mycotoxines dans l'alimentation de la volaille sur la défense naturelle contre la maladie (2012).

**Natacha Hogan, Université de la Saskatchewan**

Prébiotique à base d'enzyme/levure pour la nutrition de la volaille (2013).

**Bogdan Slominski, Université du Manitoba**

Évaluation des glycérides de butyrate dans le développement d'une solution de rechange aux antibiotiques alimentaires pour la volaille (2013).

**Joshua Gong, Agriculture et Agroalimentaire Canada**

Livraison d'oligodéoxynucléotides immunostimulant contenant le motif CpG aux poulets à griller comme solution de rechange aux antibiotiques (2014).

**Susantha Gomis, Université de la Saskatchewan**

Induction d'immunité adaptative contre les virus respiratoires à l'aide d'immunostimulants innés in ovo (2014).

**Mohamed Faizal Abdul-Careem, Université de Calgary**

Effets des acides organiques sur la réduction des pathogènes intestinaux dans le poulet à griller tels que vérifiés dans les essais à la ferme (2015).

**Martine Boulianne, Université de Montréal**

Manipulation du microbiome du tube digestif du poulet comme route de maintien de la santé de la volaille (2015).

**John Parkinson, Université de Toronto**

Solutions de rechange aux antibiotiques : une nouvelle technologie symbiotique pour atténuer les maladies entériques inflammatoires (2016).

**Douglas Inglis, Agriculture et Agroalimentaire Canada**

Contrôle de la santé digestive chez les troupeaux de poulet à griller élevés avec moins d'antibiotiques (2016).

**Martine Boulianne, Université de Montréal**

Régulation nutritionnelle des gènes associés aux récepteurs de cellule aviaire B impliqués dans l'immunité innée et adaptative (2016).

**Juan Carlos Rodriguez-Lecompte, Université de l'Île-du-Prince-Édouard**

Enquête nationale sur la prévalence des pathogènes d'origine alimentaire, la résistance aux antimicrobiens et l'utilisation des antimicrobiens chez les reproducteurs de poulets à griller (2016).

**Martine Boulianne, Université de Montréal**

### **Projets de développement de vaccins :**

Évaluation des pili *Clostridium perfringens* dans le développement d'un vaccin pour contrôler l'entérite chez le poulet (2013).

Joshua Gong, Agriculture et Agroalimentaire Canada

Comprendre et contrôler l'entérite nécrotique chez le poulet à griller (2013).

John Prescott, Université de Guelph

Une nouvelle stratégie de vaccin contre l'entérite nécrotique : pilus de *Clostridium perfringens* de type IV (2015).

Martine Boulianne, Université de Montréal

Développement d'un économique vaccin à composants multiples préparé d'extraits de plantes contre la coccidiose et l'entérite nécrotique de la volaille (2016).

Joel Alcantra, Université de Calgary

Contrôle de *Campylobacter jejuni* chez les poulets par vaccination (2010).

Shayan Sharif, Université de Guelph

### **Projets de biosécurité :**

Évaluation et atténuation des risques de contamination : connaissance critique pour réduire la maladie et augmenter la conformité à la biosécurité (2013).

Jean-Pierre Vaillancourt, Université de Montréal

Évaluation d'un système de purification de l'air pour améliorer la biosécurité des exploitations avicoles (2015).

Bill Van Heyst, Université de Guelph

Effet de l'assainissement des poulaillers sur les traits de performance, de microbiologie et de transformation des poulets à griller commerciaux (2016).

Doug Korver, Université de l'Alberta

### **Projets d'amélioration de la qualité des poussins :**

Effet des profils de température de l'incubateur et de l'âge du troupeau parent de deux souches de poulets à griller sur la surchauffe embryonnaire durant l'incubation (2012).

Dr Doug Korver, Université de l'Alberta

Études de l'infection du sac vitellin et de ses mesures de contrôle sans antibiotiques chez les poulets à griller (2013).

Mohammed Arshud Dar, Organisation des vaccins et des maladies infectieuses (VIDO-InterVac), Université de la Saskatchewan

Effet de la livraison in ovo de nutriments et d'additifs alimentaires sur le développement du système immunitaire du poulet (2014).

Shayan Sharif, Université de Guelph

Éclairage durant l'incubation en combinaison avec l'assainissement des œufs d'incubation à l'aide de protéines antimicrobiennes (2015).

Bruce Rathgeber, Université Dalhousie

Pour plus de renseignements au sujet du CRAC et les projets susmentionnés dans cet article ou pour en apprendre davantage sur d'autres recherches en cours, veuillez visiter <http://cp-rc.ca/fr/>. UAM



# LE POULET CANADIEN



## Le Poulet Canadien est maintenant digital!

Recherchez votre édition numérique dans votre courriel!

Si vous ne l'avez pas reçu, abonnez-vous à  
[publication@poulet.ca](mailto:publication@poulet.ca)

