



# Que signifie un usage judicieux des antibiotiques en production porcine?

On a décrit, dans l'article « Antibiorésistance et politiques de réduction des antibiotiques » du numéro d'avril de *Porc Québec*, les efforts des gouvernements, en Amérique du Nord comme en Europe, pour diminuer la quantité des antibiotiques administrés aux animaux d'élevage. Dans cet article, on propose de tourner le regard vers l'autre bout de la chaîne, vers la ferme et sur l'utilisation des antibiotiques en production porcine dans le cadre d'un usage judicieux et les gestes qui peuvent être posés par les différents intervenants de la filière.

## Pourquoi utilise-t-on des antibiotiques en production porcine?

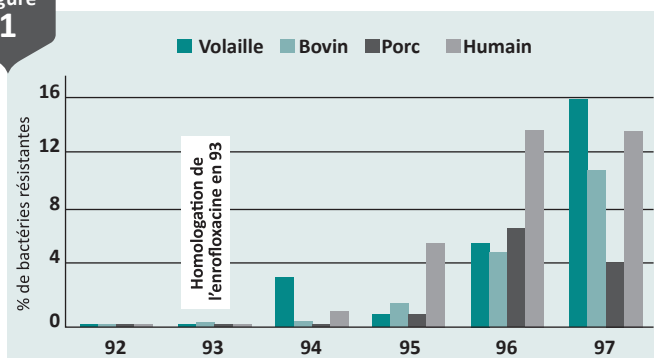
Depuis les années 50, les antibiotiques ont joué un rôle majeur dans le développement de l'industrie porcine par leur efficacité dans la réduction de l'incidence des maladies bactériennes, des mortalités et dans l'amélioration de la croissance des porcs (Cromwell, 2002). Cette utilisation ne cesse d'augmenter depuis les deux dernières décennies à cause de la hausse de la demande mondiale en viande qui conduit à l'intensification des élevages, ce qui est directement lié à l'augmentation de l'incidence des maladies bactériennes (David G. S. Burch, 2008).

## Utilisation judicieuse des antibiotiques : qu'est-ce que c'est?

Les bactéries développent naturellement une résistance aux antibiotiques. L'utilisation fréquente des antibiotiques toute fois en médecine humaine et en médecine vétérinaire contribue à augmenter le niveau global de résistance. Cette résistance compromet l'efficacité des traitements et peut entraîner des échecs de traitement dans les populations humaines et dans les populations animales. L'usage d'antibiotiques chez l'animal peut affecter l'efficacité d'un traitement chez l'Homme (et vice versa) pour des populations bactériennes communes qui se transmettent par contact direct par la chaîne alimentaire ou venant de l'environnement.

Par exemple, l'homologation de l'enrofloxacin (connue sous le nom commercial de BaytrilND) au Royaume-Uni en 1993 est associée à l'émergence de la résistance aux quinolones de *Salmonella Typhimurium* DT104 chez l'Homme (cf. figure 1) (Lars B. Jensen, 2008).

Figure 1



Émergence de la résistance humaine aux quinolones chez *Salmonella Typhimurium* DT104 au Royaume-Uni après l'homologation de l'enrofloxacin (fluoroquinolones) chez les animaux de rente (Lars B. Jensen, 2008)

Les salmonelles peuvent provoquer une gastro-entérite aiguë nécessitant un traitement antibiotique lors de complications. Le sérovar *Salmonella Typhimurium* DT104 est une bactérie résistante à cinq familles d'antibiotiques, ce qui limite les options de traitements et met en danger la vie de la personne atteinte.

Le problème est d'autant plus important que la perte d'efficacité des antibiotiques n'est pas contrebalancée par l'arrivée de nouvelles molécules sur le marché. D'où la nécessité urgente aujourd'hui de repenser l'utilisation de ces précieuses molécules.

Actuellement, les antibiotiques sont utilisés pour traiter et contrôler des infections bactériennes, mais aussi pour stimuler la croissance des animaux. La réflexion que mènent depuis plusieurs années les organisations internationales et les associations professionnelles aboutit à un consensus de base : éviter

l'utilisation d'antibiotiques important pour la santé humaine comme facteur de croissance.

L'utilisation d'antibiotiques importants pour la santé humaine comme facteurs de croissance sera interdite d'ici 3 ans aux États-Unis (National action plan for Combating Antibiotic-Resistant Bacteria (CARB)- March 2015). Le Canada va dans la même voie (cf. article Porc Québec d'avril 2015, p. 56).

Concrètement, l'usage judicieux des antibiotiques passe par la prévention ou le traitement efficaces des maladies par le vétérinaire qui se préoccupe de limiter l'apparition de résistance aux antibiotiques et d'assurer l'absence de résidus d'antibiotiques dans la viande destinée à la consommation humaine. Ainsi, il doit choisir le bon antibiotique pour la bactérie ciblée, respecter les paramètres de dosage, de voie d'administration, de durée de traitement et de temps de retrait, tout en tenant compte du contexte économique.

En prévenant les maladies, en améliorant la santé et le bien-être des porcs, chacun des intervenants de la filière peut jouer un rôle déterminant.

### La clé pour une meilleure santé des porcs : les paramètres d'élevage

Dans les systèmes de production modernes, de nombreux facteurs interreliés, infectieux et non infectieux, modifient la santé des porcs. La biosécurité, l'environnement des porcs, la régie du troupeau et l'alimentation sont des facteurs non infectieux qui influencent la santé des animaux en modifiant leur exposition et leur sensibilité aux infections bactériennes. Optimiser ces différents facteurs contribue à une meilleure santé des porcs et à un usage moindre des antibiotiques (cf. figure 2). Il faut cepen-

dant réaliser que l'usage des antibiotiques ne peut être supprimé totalement, car le bien-être animal exige que des animaux soient soignés adéquatement.

Les stratégies de réduction de l'usage des antibiotiques dans les élevages de porcs sont regroupées en trois catégories (EIP-AGRI, 2014) :

- Amélioration de la santé animale pour réduire le besoin d'antibiotiques (meilleure biosécurité, amélioration de la régie, du bâtiment, de l'environnement des porcs, etc.).
- Usage de stratégies alternatives aux antibiotiques (vaccination, approches nutritionnelles, etc.).
- Changements des habitudes et éducation des différents intervenants de l'industrie porcine.

L'usage de ces antibiotiques importants en santé humaine demeure disponible pour traiter et contrôler des infections bactériennes. Donc, ensemble, faisons en sorte que ces traitements restent efficaces.

La gestion du problème de résistance aux antibiotiques en industrie porcine est une responsabilité partagée entre les divers intervenants du secteur (vétérinaires, éleveurs, techniciens, agronomes, meuniers, etc.) La formation continue de ces intervenants facilitera la mise en œuvre de stratégies favorisant un usage judicieux des antibiotiques. Un programme d'information comprenant des articles, conférences et capsules vidéo est en développement à la Chaire de recherche en salubrité des viandes, en partenariat avec les Éleveurs de porcs du Québec. Et à la ferme, quelles pratiques peut-on modifier pour améliorer la santé des porcs et diminuer l'usage des antibiotiques ? ■

Figure 2

#### Améliorer la santé et le bien-être animal

- Prévenir l'introduction de bactéries/virus (contrôle des mouvements d'animaux et de personnes).
- Prévenir la dissémination de bactéries/virus (nettoyage-lavage-désinfection, limiter les contacts entre porcs).
- Améliorer la biosécurité.
- Minimiser le stress (contrôle de l'environnement et de l'ambiance).
- Âge et gestion du sevrage (minimiser le nombre de déplacements, sevrage plus tardif).

#### Solutions de rechange spécifiques aux antibiotiques

- Amélioration du statut immunitaire (vaccination contre les infections bactériennes et virales).
- Programme d'éradication de bactéries/virus, troupeaux à haut statut sanitaire.
- Changements nutritionnels (acidification de l'eau ou des aliments, prébiotiques, probiotiques, granulométrie, etc.).

#### Changements des habitudes et éducation des différents intervenants de l'industrie porcine

- Changement des attitudes (benchmarking/étalonnage, information, formation continue, communication).
- Diagnostic médical/plan d'action spécifique basé sur un diagnostic (clinique et de laboratoire) et des données historiques.

Prévention des maladies

Animaux en santé

Moindre utilisation des antibiotiques

Exemples de stratégies utilisables pour favoriser la prévention des maladies et une moindre utilisation des antibiotiques (adapté de Postma et al., 2015).