



INFLUENZA PORCIN :

Actions envisageables au Québec

Quelles sont les actions envisageables à l'échelle provinciale, au chapitre des séquences et des vaccins, qui permettraient d'élaborer des outils plus efficaces pour mieux gérer la grippe porcine et ses conséquences dans les élevages de porcs du Québec?

C'est justement la question à laquelle l'équipe santé et biosécurité du Centre de développement du porc du Québec (CDPQ) a tenté de répondre dans le cadre d'un récent projet réalisé pour la filière porcine du Québec. Les informations colligées suggèrent qu'une action collective structurée permettrait de créer des outils plus efficaces pour mieux gérer la grippe porcine et ses conséquences dans le cheptel porcin du Québec. Des premières actions (voir à la fin de l'article) ont été retenues à cet effet.

Le but principal du projet était de réaliser un portrait régional canadien (le Québec, l'Ontario et l'Ouest) et de consulter des experts impliqués dans l'identification, la gestion et le contrôle de l'influenza afin d'établir une liste de propositions d'actions provinciales ou canadiennes. Ce projet a été réalisé à la demande du Comité des maladies endémiques porcines de l'Équipe québécoise de la santé porcine et est une des actions du Plan pour l'amélioration de la santé des porcs pour les maladies endémiques 2020-2025. Les informations détaillées des apprentissages de ce projet sont disponibles sur le Web (<https://influenza.cdpq02.ca/wiki>).

Grippe et influenza

Le virus de l'influenza est capable d'infecter plusieurs espèces, dont les humains, on parle alors de zoonose. Certaines souches affectent davantage les porcs, ce sont les virus influenzas porcins qui sont responsables de la grippe porcine. La maladie se caractérise par un pic de fièvre, de la toux, des écoulements nasaux, de la perte d'appétit et une respiration difficile qui, dans la plupart des cas, guérit spontanément entre 7 et 10 jours. Le virus influenza est, avec le syndrome reproducteur et respiratoire porcin (SRRP) et le mycoplasme, un des pathogènes le plus souvent associé aux problèmes respiratoires des porcs au Québec. Les principales conséquences indésirables sont les infections bactériennes secondaires. C'est souvent plus problématique lorsque le virus circule dans les pouponnières.

La prévention et le contrôle à la ferme sont basés sur des mesures de biosécurité, certains traitements et surtout des stratégies de vaccination. La stratégie la plus commune est de vacciner les truies pour qu'elles transmettent des anticorps aux porcelets pour les protéger le plus longtemps possible, mais rarement au-delà de la pouponnière.

Vaccins commerciaux, autogènes et régionaux

Il existe plusieurs vaccins commerciaux accessibles aux éleveurs québécois. Dans certaines situations, ces vaccins donnent une protection efficace contre les souches de virus qui circulent dans les élevages, mais dans une majorité de fermes porcines québécoise, ces vaccins ne semblent plus protéger suffisamment contre les souches qui circulent dans les fermes.

Plusieurs vétérinaires et producteurs de porcs du Québec sont intéressés par le développement et le déploiement de vaccins autogènes qui ciblent plus précisément les souches en circulation dans une ferme ou un système de production au Québec. De plus, plusieurs vétérinaires du Québec ont de l'intérêt pour le développement et le déploiement de vaccins régionaux qui pourraient cibler les porcs de plusieurs fermes d'une même région.

Conceptuellement, les activités requises pour le développement et le déploiement d'un vaccin autogène sont assez similaires à celles qui sont requises pour le développement et le déploiement d'un vaccin régional, soit :

1. Identifier et isoler les souches en circulation dans la ferme, le système ou la région.
2. Sélectionner les souches à introduire dans le vaccin grâce à des matrices de comparaison.
3. Créer un vaccin qui contient les antigènes qui permettront de développer une immunité qui va protéger les porcins de la ferme, du système ou de la région.

Le processus de développement et de déploiement d'un vaccin autogène ou régional est assez complexe et il doit être supervisé par un ou des vétérinaires qui travaillent avec des laboratoires spécialisés. De plus, tous les promoteurs associés au développement d'un vaccin autogène (vétérinaires, laboratoires, etc.) doivent suivre les directives de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA).

Depuis l'automne, l'ACIA propose des directives claires et officielles pour le développement de vaccins autogènes qui seront déployés à la ferme ou dans un système de production, mais l'Agence canadienne ne propose aucune directive officielle pour le développement de vaccins régionaux. Malgré cela, l'ACIA a déjà autorisé l'utilisation de vaccins régionaux pour la réalisation de projet pilote.

Le développement de vaccins autogènes ou régionaux exige un processus qui permet de décrire les souches qui circulent dans un élevage, un système de production, une région ou encore la province.

METTEZ DU POIDS DANS VOS PORTÉES!



NUTRI-SOW Le système d'alimentation à truie de l'avenir.

- » Interaction directe avec le module ou par l'intermédiaire du système nuagique FarmQuest
- » Tête multidirectionnelle permettant de diriger l'interface du module dans la bonne direction avec alerte lumineuse visible à 180 degrés
- » Toute l'historique et données des truies par l'infonuagique FarmQuest

Avoir le **CONTRÔLE, 24/7**  **MONITROL** 450-641-4810
FABRIQUANT DE SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES www.farmquest.com

NUTRI-SOW/GENIUS_1/2 Page_FR_(16/05/2019)

Retrouvez-nous sur

 




Toute description ou caractéristique peut changer sans préavis.

202876



Souches de virus influenza en circulation au Québec

Le développement de vaccins autogènes ou régionaux exige un processus qui permet de décrire les souches qui circulent dans un élevage, un système de production, une région ou encore la province.

Le portrait de la circulation des virus influenza est présentement réalisé tous les trois mois par le MAPAQ. La classification retenue par le MAPAQ est limitée aux sous-types (H|N) des virus influenza. Les rapports annuels du MAPAQ (ex : Bilan du secteur porcin 2019) montrent que les virus suivants sont présents dans la population porcine du Québec: H1N1 et H3N2 sont fréquents; H1N2 et H1N1 pandémique sont occasionnellement observés et H3N1 n'est presque jamais identifié. Il est important de souligner que le laboratoire du MAPAQ offre un service gratuit aux vétérinaires porcins du Québec pour caractériser les sous-types de virus influenza en circulation dans la population porcine du Québec.

La classification des virus en sous-types (H|N) n'est pas suffisamment précise pour prédire l'efficacité des vaccins. Depuis quelques années, il y a eu plusieurs initiatives permettant de bonifier la classification des virus influenzas porcins par le séquençage du gène HA (\approx 1700 bases) qui code pour une protéine présente à la surface du virus. Cette méthodologie est priorisée par tous les experts qui travaillent avec l'idée de créer des vaccins commerciaux et autogènes mieux adaptés aux virus qui circulent dans les populations porcines.

La synthèse des analyses des séquences du gène HA disponibles dans les bases de données de trois laboratoires du Québec (Biovet, Demeter et FMV) et celles disponibles au Laboratoire national de microbiologie de Winnipeg, montrent que les virus qui circulent au Québec sont différents de ceux retrouvés en Ontario et dans l'Ouest du pays.

De plus, la synthèse du travail réalisé par les trois laboratoires suggère que quelques souches de virus influenza (6 à 10) devraient suffire pour rejoindre une proportion importante des souches en circulation dans la population porcine du Québec.

Prochaines actions

Cinq actions structurantes ont été retenues et ont été recommandées au Comité des maladies endémiques porcines par l'équipe santé et biosécurité du CDPQ pour mieux gérer l'influenza.

1. Mettre en place un incitatif pour augmenter le séquençage et caractériser les virus influenza (H1 et H3).
2. Élaborer un concept de partage de séquences pour disposer d'un inventaire complet et détaillé de la diversité des souches en circulation au Québec.
3. Promouvoir le développement de vaccins commerciaux et de vaccins autogènes régionaux adaptés aux souches de virus en circulation au Québec.
4. Promouvoir une clarification du cadre réglementaire de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) pour le développement et le déploiement de vaccins régionaux.
5. Réaliser un projet pilote pour développer et déployer un vaccin régional. ■

Remerciements

Ce projet a été réalisé grâce à une aide financière du Programme de développement sectoriel, issu de l'Accord Canada-Québec de mise en œuvre du Partenariat canadien pour l'agriculture, des Éleveurs de porcs du Québec et des laboratoires participants. L'équipe du CDPQ tient également à remercier les différents experts qui ont contribué à la réalisation de ce projet (section partenaires à <https://influenza.cdpq02.ca/>).

Références

CDPQ. Influenza (Wiki). Section - Partenaires et experts. [En ligne]. https://influenza.cdpq02.ca/wiki/doku.php?id=partenaires_experts

MAPAQ. 2020. Bilan du secteur porcin 2019. [En ligne]. https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Santeanimale/ReseauPorcin/BilanRai-zo-Porcin_2019_accessible.pdf