

L'identification et la traçabilité des porcs

Les boucles auriculaires visuelles représenteraient la méthode d'identification des porcs la plus efficace et la plus facile d'utilisation et ce, à des coûts raisonnables. C'est ce qui ressort d'une analyse pilote sur l'identification et la traçabilité des porcs menée par le Conseil canadien du porc (CCP) en 2004. En vue de déterminer le système de traçabilité le plus efficace dans les conditions de production rencontrées au Canada, cette étude a été réalisée avec la participation de trois provinces, soit le Manitoba, le Québec et l'Île-du-Prince-Édouard. Le CCP a aussi émis une série de recommandations pour établir un système de traçabilité crédible.

La traçabilité en production animale est devenue incontournable. Une maladie animale exotique (MAE), telle la peste porcine ou la fièvre aphteuse, ou un problème de salubrité des aliments demandent, de la part de l'industrie, une préparation adéquate et des moyens de réponse rapides et adaptés. En effet, ces événements provoquent des crises qui paralysent une industrie aussi longtemps que tous les troupeaux et les animaux contaminés n'ont pas été repérés et contrôlés de la bonne manière. La vache folle en est un bon exemple.

L'industrie porcine canadienne a donc décidé de répondre à ces nouveaux défis par le développement d'un système national de traçabilité des porcs.

LA TRAÇABILITÉ EST COMPOSÉE DE DEUX ÉLÉMENTS ESSENTIELS : L'IDENTIFICATION DES ANIMAUX ET DES LIEUX OÙ LES PORCS SÉJOURNENT ET, D'AUTRE PART, L'ENREGISTREMENT DES MOUVEMENTS D'ANIMAUX ENTRE CES LIEUX.

Selon la norme ISO 8402, la traçabilité a été définie comme étant la capacité de retracer l'historique, l'application et la localisation d'une entité au moyen d'une identification enregistrée. Cela signifie qu'un système de traçabilité des porcs doit comprendre au minimum l'identification des sites de production et les mouvements d'animaux entre ces sites. Il existe des lignes directrices internationales, mais chaque pays les suit selon ses besoins spécifiques.

La crédibilité d'un système de traçabilité commence avec une base de données fiable et efficace reprenant la localisation des sites et les mouvements des animaux. Cet élément est donc la pierre angulaire du futur système de traçabilité.

UNE ÉTUDE EN DEUX PARTIES

Une première partie de l'étude s'est intéressée aux moyens d'identification des animaux. Les performances techniques de différents identifiants durant la vie de l'animal et à l'abattoir ont ainsi été mesurées (pertes, lectures, erreurs de lecture, etc.) puis comparées. Les contraintes inhérentes à chaque identifiant, l'impact en ressources humaines et les coûts de ces équipements ont aussi été étudiés. Également, la possibilité de suivre des animaux non identifiés a été évaluée.

La deuxième partie consistait à intégrer ces résultats afin de générer et de comparer différents systèmes de traçabilité.

L'IDENTIFICATION DES PORCS

La première partie de l'étude se déroulant en ferme comportait deux volets. Un de ces volets s'intéressait à l'identification indi-

viduelle des animaux avec un identifiant posé sur l'animal (p. ex. : une boucle auriculaire) et a été réalisé par l'organisme Épidémio-Qualité. L'autre volet consistait à suivre les animaux et à enregistrer leurs mouvements, sans que ces animaux ne portent sur eux une identification (suivi des mouvements de porcs en groupe ou en lot).

Identification individuelle avec identifiant

Au total, 15 364 porcs, répartis en groupes de 250 dans 94 sites de production (maternité, pouponnière, naisseur-finisser, etc.), dont 55 sites au Québec, ont été identifiés et suivis de leur naissance jusqu'à l'abattoir.

Ces porcs faisaient partie de six scénarios différents, correspondant à des moyens d'identification et des moments

**LA BOUCLE
VISUELLE
REPRÉSENTE
L'IDENTIFIANT
LE PLUS LISIBLE,
LE PLUS FACILE
D'UTILISATION ET
MOINS CHER QUE
LA BOUCLE
ÉLECTRONIQUE.**

d'identification particuliers (tableau 1). Il est à remarquer que les scénarios comportant une boucle électronique identifiaient les porcs individuellement (chaque porc avait un numéro qui lui était propre, tel un numéro d'assurance sociale). Les scénarios avec identification visuelle identifiaient les porcs selon leur site de manière unique (tous les porcs du même site avaient un numéro différent de ceux des autres sites) mais non individuel (tous les porcs d'un même site portaient le même numéro référant au site).

La lisibilité de ces différents identifiants à l'abattoir montre de nettes différences. La boucle auriculaire visuelle se démarque clairement comparée aux autres méthodes d'identification visuelle (tableau 2). Il est à remarquer que les

TABLEAU 1

IDENTIFIANTS UTILISÉS PAR SCÉNARIO ET MOMENTS D'IDENTIFICATION

Moment d'identification	Maternité	Pouponnière	Engraissement
Scénario 1	Boucle auriculaire électronique de type HDX	-	Frappe d'engraissement
Scénario 2	Boucle auriculaire électronique de type FDX	-	
Scénario 3	Boucle auriculaire visuelle	Boucle auriculaire visuelle	
Scénario 4	Boucle auriculaire visuelle	Tatouage pneumatique	
Scénario 5	Tatouage d'oreille	Boucle auriculaire visuelle	
Scénario 6	Tatouage d'oreille	«Body pig tattoo»	

TABLEAU 2

LISIBILITÉ À L'ABATTOIR DES IDENTIFIANTS VISUELS

	IDENTIFIANTS DE MATERNITÉ		IDENTIFIANTS DE POUPONNIÈRE		
	Boucle visuelle	Tatouage d'oreille	Boucle visuelle	Tatouage d'oreille	«Body pig tattoo»
Lisible	92 %	55 %	92 %	34 %	34 %
Non lisible	2 %	42 %	3 %	65 %	38 %
Perdu	6 %	4 %	5 %	1 %	28 %
Total (porcs)	5640	4477	4496	2614	1980

Remarque: «perdu», pour les tatouages, signifie que le tatou n'a pu être retrouvé sur le corps de l'animal.

boucles visuelles non lisibles étaient toutes des boucles sales qui seraient redevenues lisibles après nettoyage. Il faut aussi compter, avec cet identifiant, une perte de 5 % à l'abattoir.

Les deux scénarios électroniques (#1 et #2) ont montré de grandes différences de lecture aux divers stades de production, tant en nombre de lectures qu'en qualité et en fiabilité de lecture. Par exemple, le nombre de boucles qui ont pu être lues dans les trois différents abattoirs de l'étude variait entre 56 et 100 %. Les résultats, dans des conditions de production porcine, sont en deçà de ce qui est nécessaire pour une traçabilité crédible et facile des porcs.

Les frappes d'engraissement (tatouage), déjà largement utilisées à travers le pays, ont aussi été évaluées. Si la lisibilité

de ces frappes était excellente (94 %) et concordante entre le Manitoba et l'Île-du-Prince-Édouard, la lisibilité observée au Québec, de seulement 83 %, peut être jugée comme décevante.

À l'abattoir, les scénarios combinant deux identifiants, en plus de la frappe d'engraissement, dont un tatouage en maternité ou en pouponnière (#4, #5 et #6) sont 15, 6 et 33 fois moins lisibles respectivement que le scénario #3, constitué de deux boucles posées en maternité et en pouponnière et de la frappe d'engraissement.

Les coûts associés à ces identifications ont également été évalués. L'identification par boucles visuelles représente un coût intermédiaire entre l'identification électronique, très chère, et l'identification par tatouage. L'identification par boucle visuelle

est donc ressortie de l'analyse comme étant la plus lisible, la plus facile d'utilisation et un choix raisonnable en termes de coûts.

Mouvements de porcs en groupe ou en lot

Un système d'enregistrement des mouvements d'animaux a été créé, reprenant les mouvements de ces animaux et leur moyen de transport. Ces animaux ne portaient aucune identification sur eux. L'information sur les mouvements d'animaux était transférée au système appelé «PigTrace», par télécopieur, par Internet ou par téléphone.

Plus de 3000 mouvements d'animaux entre fermes et entre fermes et abattoirs, représentant 250 000 porcs, ont été enregistrés. Les mouvements entre fermes ont subi un audit indépendant dans les trois provinces participantes qui a révélé une exactitude de 90 % dans la transmission des mouvements.

UNE TRAÇABILITÉ EFFICACE

Différents scénarios de traçabilité ont été imaginés, faisant jouer certains éléments variables dans la traçabilité, comme le nombre d'animaux physiquement identifiés (tous, la majorité, aucun), la transmission des renseignements nécessaires, la base de données, etc. Ces différents systèmes ont été évalués et comparés en fonction de la structure de production porcine au Canada, des résultats de la première partie de l'étude, des définitions d'un site porcin et des mouvements à rapporter établies par le CCP, et des différents usages de la traçabilité.

Cinq éléments influencent la traçabilité des animaux :

1) Maladie animale exotique et crise de salubrité

Une MAE et une crise de salubrité alimentaire d'origine microbienne (ex. : salmonelle) sont des épidémies de propagation, c'est-à-dire que la transmission d'un animal à l'autre se fait par contact direct ou indirect. La connaissance des contacts entre animaux et de leurs mouvements est donc primordiale pour la traçabilité.

Les autres crises de salubrité, causées par exemple par des polluants comme la dioxine, ou par des métaux comme le plomb ou le mercure, sont des épidémies de type «point-source». Dans ces cas, seuls les animaux contaminés doivent être retracés, ayant été contaminé à un endroit donné (la source) et leur condition ne se transmettant pas aux animaux les côtoyant. La délimitation de la zone à bloquer est donc plus large dans le cas d'une épidémie par propagation.

2) Identification des porcs

L'identification physique des animaux ne permet pas de limiter le nombre d'animaux à contrôler dans le cas d'une épidémie par propagation (p.ex. dépopulation dans le cas de la fièvre aphteuse). En effet, tous les porcs ayant été possiblement en contact avec les porcs malades doivent être retrouvés. L'identification, dans ce cas, apporte une assurance quant à l'origine des animaux.

Dans le cas d'une épidémie «point-source», l'identification des animaux peut apporter une plus grande précision quant aux porcs et aux sites à retracer, une plus grande rapidité d'action et améliorer la traçabilité interne à la ferme.

3) Base de données

Une base de données centralisée et l'enregistrement des mouvements en temps quasi réel sont obligatoires pour l'efficacité et la crédibilité d'un système de traçabilité. Le Québec est déjà bien positionné pour cet élément grâce à Agri-Traçabilité Québec (ATQ).

4) Frappe d'engraissement

L'allocation de la frappe d'engraissement à un site particulier, voire à un bâtiment précis, améliore grandement la traçabilité. En effet, une frappe allouée à un groupe de bâtiments ou de sites ne permet pas d'identifier précisément la source du problème et peut mener à des actions sur l'ensemble du groupe plutôt que sur l'origine unique du problème.

**DANS LE CAS
D'UNE CRISE DE
SALUBRITÉ, CAUSÉE
PAR EXEMPLE PAR
DES POLLUANTS OU
PAR DES MÉTAUX,
SEULS LES ANIMAUX
CONTAMINÉS
DOIVENT ÊTRE
RETRACÉS.**

5) La complexité des mouvements

La complexité des mouvements d'animaux peut augmenter le temps pour retracer tous les sites impliqués dans un problème, ajoutant aussi efforts et ressources à déployer. Ces difficultés sont amplifiées par l'absence d'identifiants sur les animaux, la confiance en l'origine de ces animaux pouvant être mise en doute.

Pour limiter l'étendue de la recherche des animaux, la restriction des mouvements d'animaux non identifiés pourrait être envisagée, par exemple par la réduction du nombre de sites impliqués dans les transactions, par la limitation de la fenêtre de temps entre réception et départ d'animaux d'un même site ou par l'interdiction du rassemblement d'animaux (ex.: foire). L'objectif ici est de limiter les mouvements de porcs non identifiés pour faciliter la traçabilité, mieux délimiter et sécuriser les zones problématiques et assurer l'origine des animaux. De telles mesures sont en application au Danemark.

RECOMMANDATIONS DU CCP

Suivant les résultats obtenus lors des deux parties de l'étude pilote, le comité de travail du CCP sur l'identification et la traçabilité des porcs a dressé une série d'étapes et de recommandations.

Ces étapes sont d'établir un registre national des sites pour les animaux d'élevage, de normaliser les tatouages pour les porcs destinés à l'abattage et de regrouper les renseignements provenant des abattoirs dans une base de données centrale. La dernière étape consiste à mettre en place un système national d'identification et de traçabilité des porcs respectant les principales recommandations suivantes :

- Les déplacements de tous les porcs au Canada devront être retracés à l'aide d'une base de données nationale; tout déplacement de porcs devra être enregistré et signalé par lot ou par une identification individuelle, selon le cas.
- Les déplacements des porcs vers un autre site d'élevage, vers les encans, parcs de rassemblement, etc., devront être déclarés par le producteur. Les efforts nécessaires devront être mis pour la saisie de ces déplacements.
- Des méthodes pour faire la vérification des déplacements des porcs devront être évaluées.
- L'identification individuelle des porcs devra être effectuée dans les cas suivants:
 - animaux reproducteurs;
 - animaux déplacés vers un site où des porcs provenant de divers sites sont logés (ex.: encans, expositions, stations de testages, etc.);
 - animaux envoyés vers des parcs de rassemblement;
 - certains cas pouvant exiger un examen approfondi.
- Les déplacements de semence et d'embryons devront être traités comme des déplacements d'animaux.
- D'autres outils pourront être créés pour faciliter les signalements des déplacements par les producteurs. ☺

NOTE: Pour en savoir davantage, vous pouvez vous procurer auprès de la FPPQ le rapport final produit par le CCP et intitulé: *Étude nationale sur l'identification et la traçabilité des porcs.*