

## IDENTIFICATION PERMANENTE

# LES CRITÈRES DE RÉUSSITE POUR LA TRAÇABILITÉ ET LA RÉGIONALISATION

*Dans un objectif de traçabilité, on a effectué une évaluation comparative des méthodes d'identification permanente disponibles et applicables aux porcs. Cinq méthodes se sont avérées intéressantes, bien qu'aucune n'apparaisse idéale. On devra continuer les travaux avant de pouvoir conclure sur la méthode d'identification permanente porcine supportant le mieux la régionalisation dans les contextes québécois et canadien.*

En matière de commerce

international, il existe une grande liberté au plan des échanges de produits agroalimentaires (animaux, semences et embryons, aliments), en autant qu'il n'y ait pas de risque d'introduction de maladies pour les populations humaine et animale.

Pour déterminer s'il y a un tel risque, l'Organisation mondiale du commerce (OMC) privilégie l'**analyse de risque** comme outil de décision scientifique et transparente en ce qui a trait à l'importation d'animaux ou de produits d'origine animale. En pratique, l'OMC s'en remet à l'Office international des épizooties (OIE) pour agir comme expert et arbitre relativement aux risques sanitaires.

## QUALITÉ

ANDRÉ RAVEL, PH. D., VÉTÉRINAIRE,  
ÉPIDÉMIO-QUALITÉ  
JULIE ARSENAULT, M. SC., VÉTÉRINAIRE,  
ÉPIDÉMIO-QUALITÉ

### L'IDENTIFICATION PERMANENTE, UNE PREMIÈRE ÉTAPE

L'orientation quant à la traçabilité des produits agricoles est une décision qui a fait consensus lors du Forum des décideurs à l'automne 2001. À la suite de cette décision, la Fédération des producteurs de porcs du Québec a amorcé des réflexions et des travaux afin de mettre en place un système de traçabilité qui satisfera autant les exigences internationales que celles du producteur.

Dans cet esprit, la firme Épidémio-Qualité a été mandatée par la FPPQ pour faire l'évaluation théorique des méthodes d'identification permanente des porcs afin de mettre en place un système de traçabilité. Le principal objectif de cette étude était d'évaluer toutes les méthodes possibles d'identification en production porcine et d'en faire ressortir les avantages et inconvénients.

Cette première étape en matière de traçabilité sera suivie d'un projet pilote qui évaluera à la ferme les meilleures méthodes d'identification des porcs.

Cet organisme a classé les maladies animales selon leur importance et tient à jour des registres sur le statut sanitaire de chaque pays pour les maladies les plus importantes. Si un pays perd son statut «exempt» pour l'une de ces maladies, les pays importateurs (s'ils n'ont pas la maladie ou l'agent infectieux chez eux) ont le droit de stopper les importations en provenance du pays «infecté». Dans le cas de certaines maladies, cette restriction s'applique aussi aux produits d'origine animale.

## **RÉGIONALISATION ET TRAÇABILITÉ**

L'OIE reconnaît cependant le principe de **régionalisation sanitaire**. Ce principe permet, à l'intérieur du pays affecté, de définir des régions considérées *exemptes de la maladie*, ce qui évite d'interrompre les exportations en provenance de ces zones. On voit tout de suite l'impact commercial et économique de la régionalisation: on n'a pas à «fermer» le pays au complet en cas d'introduction de maladie.

Il reviendra au pays infecté de démontrer à l'OIE que la régionalisation sanitaire qu'il propose est valide et fiable. Au Canada, c'est à l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) qu'incombe cette responsabilité.

L'OIE a fixé plusieurs conditions pour qu'un pays puisse faire une demande de régionalisation; il y a d'autres conditions à remplir pour pouvoir reconnaître une région comme exempte d'une maladie particulière. L'une de ces conditions est l'existence d'un **système de traçabilité** à l'échelle nationale pour les espèces sensibles à cette maladie qui comprendra:

- un système d'identification et de traçabilité des animaux;
- un système d'inspection des marques d'identification; et
- un système de permis de déplacement des animaux entre les régions.

## **UNE IDENTIFICATION NÉCESSAIRE ET ENCADRÉE**

À la lueur de ce qui précède, on constate facilement que l'identification des animaux et des sites de production, et l'enregistrement des déplacements des animaux entre ces sites sont nécessaires à la traçabilité pour les besoins de régionalisation sanitaire selon l'OIE. Plus concrètement, l'identification des animaux doit satisfaire aux conditions suivantes:

- possibilité de retracer la ferme d'origine (traçabilité montante) et le lieu d'abattage (traçabilité descendante);
- chaque animal sur le territoire est identifié;
- un seul mode d'identification pour tous les animaux d'une même espèce;
- l'identification est apposée le plus tôt possible dans la vie de l'animal; et
- l'identification et le suivi des déplacements des animaux doivent permettre de retracer rapidement les animaux infectés ou suspects.

Au Québec, l'identification des animaux d'élevage est soumise à des lois fédérale et provinciale, récemment adoptées. Les règlements canadiens et québécois ont été adoptés pour l'espèce bovine et sont actuellement en vigueur. Le MAPA prévoit l'élaboration du règlement sur l'identification et la traçabilité porcine en 2004 et il sollicite la collaboration de la filière porcine à cet effet.

S'il faudra identifier les animaux à des fins de traçabilité, il faudra également pouvoir identifier les sites d'élevage et se doter de moyens pour les géoréférencer, c'est-à-dire de les situer avec précision sur des cartes géographiques.

## **MÉTHODES POSSIBLES D'IDENTIFICATION DES PORCS**

Afin de voir quelles méthodes d'identification pourraient être utilisées chez les porcs, une recherche exhaustive a été réalisée pour le compte de la filière porcine québécoise. On a catégorisé les méthodes en trois classes:

- méthode inadaptée au contexte québécois
- méthode peu adaptée à court ou moyen terme pour les besoins de la traçabilité
- méthode applicable pour la traçabilité dans la filière porcine québécoise.

Parmi toutes les méthodes permanentes recensées (tableau 1), quatre ont été jugées inadaptées:

- **tatouage au fer rouge:** cette méthode a été jugée inacceptable d'un point de vue du bien-être animal;
- **boucle électronique avec lecture et écriture et implant électronique avec lecture et écriture:** ces technologies sont encore en développement et peu de renseignements étaient disponibles concernant leur utilisation chez les porcs; et
- **empreinte génétique/profil d'anticorps:** ces méthodes sont actuellement en développement. Leur utilisation à moyen terme a été jugée irréaliste aux plans économique et pratique.

**TABLERAU 1**

**MÉTHODES D'IDENTIFICATION ANIMALE**

PERMANENTES	NON PERMANENTES
Encoches d'oreille	Bracelet à la patte
Tatouage d'oreille (face externe ou interne)	Encre en aérosol
Frappe à l'épaule	Craies
Tatouage à l'épaule au pistolet pneumatique	
Tatouage au fer rouge	
Identification métallique à l'oreille	
Boucles d'oreille à numéros	
Boucles d'oreille avec code à barres	
Boucle électronique – lecture seulement	
Boucle électronique – lecture et écriture	
Implant électronique – lecture seulement	
Implant électronique – lecture et écriture	
Empreinte génétique / profil d'anticorps	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Méthode jugée inadaptée au contexte québécois</b></li> <li>• <b>Méthode peu adaptée à court ou moyen terme pour les besoins de la traçabilité</b></li> <li>• <b>Méthode applicable pour la traçabilité dans la filière porcine québécoise</b></li> </ul>	

Dans le but d'en faire une analyse comparative, neuf autres méthodes pouvant être utilisables à moyen terme pour identifier les porcs québécois ont été décrites selon plusieurs critères, correspondant à des caractéristiques techniques ou opérationnelles (tableau 2).

**TABLERAU 2**

**CARACTÉRISTIQUES DES DIFFÉRENTES MÉTHODES D'IDENTIFICATION PERMANENTE PORCINE**

CRITÈRES DESCRIPTIFS	CARACTÉRISTIQUES
Code	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de caractères</li> <li>• Normes ISO définies pour le code</li> </ul>
Pose	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Âge optimal du porc (jours)</li> <li>• Automatisation</li> </ul>
Maintien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertes à la ferme</li> <li>• Résistance à l'abattoir, incluant flammes</li> <li>• Retrait et pose difficile sur un autre animal</li> </ul>
Lecture	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impossibilité de lecture</li> <li>• Saisie automatique</li> <li>• Conditions restrictives de l'environnement</li> <li>• Contention requise</li> </ul>
Retrait	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retrait requis à l'abattoir</li> <li>• Risque de non-retrait</li> </ul>
Coûts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifiant</li> <li>• Appareil de pose, de lecture et de retrait</li> <li>• Temps requis pour la pose, la lecture, la saisie des données</li> <li>• Pertes en viande reliées au retrait</li> </ul>

L'évaluation comparative de ces neuf méthodes révèle que certaines d'entre elles sont peu adaptées à court ou moyen terme pour les besoins de la traçabilité:

- **encoches d'oreilles:** cette méthode permet un nombre insuffisant de codes différents pour procéder à une identification unique de chaque porc ou de chaque site de production. De plus, sa lecture n'est pas automatisable et elle est sujette à des erreurs du fait de l'impossibilité de standardisation;
- **identification métallique:** ce type d'identifiant devient très difficile à lire dans les conditions usuelles d'élevage, à cause de l'encrassement du code engravé;
- **boucle d'oreilles avec code à barres:** les codes à barres sont difficiles à lire dans les conditions usuelles d'élevage (malpropreté); ils nécessitent aussi que l'animal soit immobile durant la lecture, ce qui est difficile à obtenir; et
- **implant électronique:** les implants peuvent migrer de leur site de pose et ils ne sont pas détectables visuellement. Ceci rend leur retrait difficile à l'abattoir, ce qui est problématique puisqu'ils ne sont pas comestibles.

## CINQ MÉTHODES POUR LA TRAÇABILITÉ

Une fois ces quatre méthodes écartés, il en reste cinq qui se sont avérées applicables pour la traçabilité dans la filière porcine québécoise. Il s'agit de:

- deux méthodes traditionnelles: la **boucle à numéros** et la **frappe à l'épaule**; et
- de trois nouvelles techniques: le **tatouage à l'épaule au pistolet pneumatique**, le **tatouage à la surface externe de l'oreille** et la **boucle électronique**.

Il faut bien préciser qu'aucune de ces méthodes ne correspond à la méthode d'identification idéale que l'on souhaiterait avoir; chacune comporte des avantages et des inconvénients spécifiques.

La **boucle à numéros** est peu chère et facile à mettre. On peut en mettre plusieurs sur chaque animal. De plus, les numéros peuvent être normalisés et édités d'avance, avec un moyen de contrôle du nombre émis pour chaque site. Par contre, la lecture de ces numéros ne peut pas être automatisée. Une intervention humaine est donc nécessaire pour l'enregistrement des données de transport, ce qui peut occasionner des erreurs dans les dossiers; cela représente aussi des coûts additionnels en main-d'œuvre. La rétention de la boucle dépend de l'âge à la pose et les pertes de boucle doivent être gérées de façon pertinente pour garantir la traçabilité.

La **boucle électronique** partage les mêmes avantages et inconvénients que la boucle à numéros sauf pour deux critères: la lecture et le coût. Le grand avantage de l'électronique est en effet l'automatisation de la lecture qui permet une saisie des données très rapide et sans erreur.

L'inconvénient premier est le coût de cette technologie: le coût de la boucle et le coût des installations de lecture (appareil de lecture et aménagement des bâtiments). Par contre, le temps de la main-d'œuvre nécessaire pour la lecture est minimisé par rapport à toutes les autres méthodes d'identification. Mais compte tenu du coût de chaque boucle, les problèmes de perte ne sont pas négligeables d'un point de vue économique, en plus des conséquences pour la traçabilité.

Avec les trois autres méthodes (la **frappe à l'épaule**, le **tatouage à l'épaule au pistolet pneumatique**, le **tatouage à la surface externe de l'oreille**), le numéro d'identification est sur l'animal; il ne peut donc pas se perdre. Par contre, il doit rester lisible, d'où l'importance du soin apporté à la pose du numéro. Le **pistolet pneumatique** semble garantir une meilleure qualité et comme l'identification se fait sur de jeunes porcs, le numéro grandit avec l'animal. Par contre, cette méthode est plus coûteuse que les autres pour l'équipement comme pour la main-d'œuvre. La **frappe à l'épaule** et le **tatouage à l'oreille** sont des méthodes simples, peu coûteuses et complémentaires, car elles s'adressent à des porcs de différents âges. Aucune de ces trois méthodes ne permet l'automatisation de la lecture, ce qui augmente les coûts de lecture (main-d'œuvre) et les risques d'erreurs. Aucune de ces méthodes ne permet non plus un contrôle des numéros posés sur les animaux, contrairement aux boucles à numéros ou électroniques.

## **LES SUITES DU PROJET**

Compte tenu que cette étude comparative des méthodes d'identification a été faite sur une base théorique, on devra évaluer l'impact de ces méthodes sur le fonctionnement à la ferme et sur le coût de production. Il a donc été convenu qu'un projet pilote sur les méthodes d'identification les plus pertinentes (les cinq méthodes retenues) devait être mis en place.

Ce projet pilote devra répondre aux questions sur les aspects opérationnels de l'identification et de la traçabilité et mesurer leurs coûts directs et indirects. Différents scénarios seront testés, qui comprendront l'évaluation de diverses méthodes d'identification comme le tatouage, la boucle électronique, etc., chez plusieurs producteurs qui possèdent un ou plusieurs sites de production.

Le projet pilote devrait démarrer ce printemps et se faire à l'échelle nationale. Par la suite, un processus de consultation des membres de la filière porcine sera mis en place afin d'identifier la meilleure solution possible en matière d'identification porcine.