

D6. La biosécurité

D6.1 Introduction

Dans l'industrie du porc, le terme «biosécurité» a pris une définition très large qui englobe des aspects comme l'isolement, l'utilisation de vêtements de protection, la décontamination et les restrictions imposées en ce qui concerne les déplacements du personnel et du matériel.

Le terme «biosécurité» renvoie aux mesures prises pour protéger un troupeau contre la propagation de maladies. En ce qui a trait à la salubrité des aliments, nous pouvons faire appel aux mêmes protocoles que nous avons utilisés par le passé pour réduire les risques d'introduction des maladies comme la dysenterie porcine.

Les maladies peuvent être introduites par des porteurs inanimés ou non vivants comme des véhicules, des bottes, des outils et du matériel agricole. On parle alors de «transfert mécanique». À titre d'exemple, nous savons par expérience qu'un gramme (1/30 d'once) de matières fécales suffit pour transmettre la dysenterie porcine à des milliers de porcs.

Ce sont les nouveaux sujets entrant dans un élevage qui présentent le plus de risque pour le troupeau en place. La prise de précautions aide à minimiser les risques à ce chapitre. Pour les producteurs qui achètent des porcs d'une source extérieure, la compatibilité de statut sanitaire avec leur troupeau devrait être établie. Là où on ne la connaît pas, on recommande de placer en quarantaine les nouveaux sujets avec des porcs sentinelles par mesure de protection.

Les chiens, les chats, les rongeurs, les oiseaux, les mouches et les humains peuvent être à la fois des porteurs infectés et des vecteurs mécaniques.

Nous savons que les rongeurs peuvent excréter de façon aiguë la salmonellose, le rouget (érysipèle) du porc et la colibacillose. Il a été démontré que les chiens peuvent porter le virus de la gastro-entérite transmissible du porc (GET). Les chats

présentent un risque de transmettre la toxoplasmose, étant donné qu'ils excrètent les oeufs de ce parasite pendant plusieurs semaines après le premier contact. On a déterminé que les étourneaux étaient porteurs du virus de la GET et de la dysenterie porcine. Les visiteurs et les employés de la porcherie peuvent être porteurs du virus parainfluenzae et de la bactérie qui entraîne la pneumonie, *Pasteurella multocida*, dans leurs voies nasales. L'acarien qui cause la gale sarcoptique peut survivre jusqu'à trois semaines chez l'humain souffrant de la gale. Les matières fécales des humains porteurs du ténia présentent un stade de contamination lié à ce parasite qui entraîne la formation de kystes infectieux dans les muscles du porc qui les ingère.

La plupart des programmes de biosécurité recommandent qu'il n'y ait qu'une seule entrée pour accéder à la porcherie principale; cette entrée doit être munie d'une porte verrouillée et d'une sonnette afin de réduire les risques associés aux visiteurs indésirables.

Les humains peuvent également être des vecteurs mécaniques et propager la maladie s'ils ne se lavent pas soigneusement les mains après avoir manipulé des cadavres de porcs ou des porcs agonisants. Ils peuvent également transporter des microbes responsables de maladies d'un endroit à un autre sur leurs bottes s'ils négligent d'utiliser les pédiluves.

Certains virus peuvent demeurer en suspension dans l'air sur plusieurs kilomètres. On ne peut pas grand-chose à ce sujet, mais certains risques peuvent être éliminés. Les mouches peuvent franchir une distance pouvant aller jusqu'à un kilomètre et demi entre les exploitations agricoles. Les rats ont tendance à se déplacer plus que les souris entre les fermes. Le fait de savoir à quelle distance se trouvent les voisins et de connaître les protocoles qu'ils suivent peut inciter des producteurs de porcs à mettre en place des mesures de précaution plus rigoureuses. Parmi les recommandations que les spécialistes en bio-



sécurité ont formulées, mentionnons les clôtures périphériques, les enseignes de mise en garde et d'interdiction d'accès, les bordures exemptes de mauvaises herbes autour des bâtiments, ainsi que des moustiquaires aux fenêtres et ouvertures.

- Les bottes utilisées dans la porcherie ne devraient pas être utilisées à l'extérieur de celle-ci. Si vous devez porter vos bottes à l'extérieur de la porcherie, essayez au moins de ne pas sortir du site de votre ferme. Soyez conscient qu'en portant vos bottes dehors ou dans un autre bâtiment, sur le site de votre ferme, vous recueillerez sur celles-ci des microbes que vous risquez d'introduire dans le troupeau à votre retour dans la porcherie (contamination croisée). (Question n° 27 du *Cahier d'évaluation de la qualité à la ferme*)
- Il est recommandé de fournir aux visiteurs des bottes propres et une salopette ou combinaison qu'ils doivent porter durant leur visite, et d'exiger qu'ils se lavent les mains avant d'entrer dans la porcherie. Vous pouvez également fournir des masques (de type anti-poussières) à vos visiteurs. (Question n° 26 du *Cahier d'évaluation de la qualité à la ferme*)
- Il est recommandé d'exiger que tous les employés utilisent les bassins de nettoyage des chaussures (pédiluves) ou qu'ils changent de bottes chaque fois qu'ils se déplacent d'un endroit à un autre dans la porcherie. (Voir aussi la section *L'hygiène et la conception des bâtiments*.)
- Il est recommandé d'interdire que les véhicules se déplaçant d'une ferme à l'autre ne s'approchent de votre porcherie. Utiliser des enseignes, des clôtures périphériques et des barrières pour les diriger.
- Se tenir au fait des programmes de contrôle de la qualité qui pourraient être utilisés par les fournisseurs d'aliments. S'assurer que ces fournisseurs ont en place des protocoles pour un stockage convenable et une bonne manipulation des aliments complets et des ingrédients alimentaires pour éviter une contamination des aliments pour porcs par des organismes pathogènes ou par les fèces des animaux et des oiseaux.
- S'informer de l'état de santé des nouveaux animaux entrant dans la ferme et élaborer les protocoles d'entrée en conséquence (Question n° 26 du *Cahier d'évaluation de la qualité à la ferme*) (Voir aussi la section *Les achats*.)
- Retirer rapidement tout animal mort afin de minimiser le risque de contamination des animaux vivants et des installations par des résidus biologiques et chimiques; éliminer les carcasses en conformité avec les lignes directrices et les règlements provinciaux. Les animaux qui comportent des résidus chimiques doivent être manipulés en conséquence. Prendre contact avec votre vétérinaire, votre usine d'équarrissage ou avec votre ministère provincial de l'Agriculture ou de l'Environnement pour plus de renseignements.
- Il est important de tenir les chats à l'écart de la porcherie et tout particulièrement des silos et des chariots à moulée. Les chats, en particulier les chatons, peuvent répandre des micro-organismes tels que le microbe responsable de la toxoplasmose, une maladie que la viande peut transmettre aux humains. Si les chats font partie de votre programme de lutte contre les rongeurs, il est préférable de les garder à l'intérieur de la porcherie, de les faire castrer et de les empêcher de pénétrer dans les lieux d'entreposage des aliments, dans les silos, les mangeoires et les enclos. Si on garde les chats à l'extérieur de la porcherie, s'assurer qu'ils y restent par une inspection soigneuse des bâtiments. De même, il est recommandé d'empêcher les chiens d'entrer dans les installations de production. (Question n° 29 du *Cahier d'évaluation de la qualité à la ferme*)
- Installer des moustiquaires pour empêcher l'accès des oiseaux dans l'aire de production et les silos à moulée. Dans les abris en dôme, à arceaux, à toit semi-circulaire, les porcheries semi-ouvertes sur poteaux ou autres bâtiments de même genre, recouvrir les silos et trémies à moulée pour bloquer l'accès des oiseaux.
- Mettre en place des mesures rigoureuses de lutte contre les rongeurs et les appliquer de façon permanente. (Question n° 28 du *Cahier d'évaluation de la qualité à la ferme*)



D6.2 La lutte contre les rongeurs

(Question n° 28 du *Cahier d'évaluation de la qualité à la ferme*)

- Ne pas attendre des signes de présence des rongeurs pour les combattre. Si vous apercevez des traces de pattes et de queues de rongeur ou d'excréments, ou les rongeurs eux-mêmes, vous avez déjà un problème.
- Inspecter vos bâtiments pour identifier les voies d'entrée possibles ou des sources d'aliments qui attireraient les rongeurs. Les rats peuvent se faufiler dans des ouvertures de 1,5 cm de diamètre, et les souris, de 0,6 cm ou moins! La paille de fer ou «laine d'acier» bourrée de façon serrée dans les ouvertures fait un bon bouchon temporaire.
- Boucher toutes les ouvertures à l'endroit où les vis sans fin, les tuyaux et les fils électriques pénètrent dans les bâtiments. Le mortier, la maçonnerie et les collets de métal conviennent bien à cette tâche.
- Inspecter l'extérieur des murs, des portes et des fenêtres de la porcherie pour déceler toute voie d'accès possible aux rongeurs.
- Éliminer déchets, équipement, foin, paille ou tout autre objet déposé sans raison à proximité des murs extérieurs de la porcherie. Ces objets procurent un lieu de cachette idéal aux rongeurs, d'où ils pourront facilement gagner la porcherie.
- Vous pouvez aussi entourer la porcherie d'une bande de gravier. Un périmètre de 90 cm de largeur est recommandé.
- Couper régulièrement le gazon et les mauvaises herbes autour de la porcherie. Il est conseillé de ne jamais laisser pousser le gazon à plus de 20 cm de hauteur.
- Balayer et enlever tout aliment renversé près de la moulange ou des silos à moulée.
- Distribuer les pièges et les appâts à plusieurs endroits. Les disposer près des endroits où on a noté leur présence.
- Les pièges contrôlent efficacement les petites populations de rongeurs. Ils ont aussi l'avantage de ne pas nécessiter de poison, ce qui permet d'évaluer leur efficacité sur le lieu même par la présence d'un animal mort, que l'on peut en outre éliminer tout de suite.
- On peut aussi appâter les pièges avec des aliments non empoisonnés sans les amorcer, et attendre pour cela que les rongeurs aient goûté à l'appât au moins une fois. Cela peut réduire la «timidité» des rongeurs face à ces pièges.
- Faire le tour des pièges et des appâts régulièrement, les renouveler si nécessaire et enlever les rongeurs morts. Éliminer les cadavres de rongeurs à l'extérieur des bâtiments de production. La fréquence de vos inspections dépendra des directives du fabricant de l'appât et de la gravité de l'infestation.
- Les souris et les rats ont l'habitude de longer les murs et tous les types de rebords. On placera donc les pièges et appâts en conséquence. Alors que les souris, très curieuses, s'approchent facilement des nouveaux objets, les rats sont moins aventureux et peuvent attendre plusieurs jours après l'installation des pièges avant de révéler leur présence.
- La question n° 28 du *Cahier d'évaluation de la qualité à la ferme* vous demande de décrire votre programme de lutte contre les rongeurs. Indiquez toutes les mesures que vous avez prises en ce sens. Préciser les endroits où vous avez placé les pièges et les appâts, les types de pièges et d'appâts ou poisons utilisés et la fréquence de vos inspections. Si vous avez recours à un exterminateur professionnel, en indiquer les coordonnées ainsi que le nom du ou des produits que celui-ci utilise à votre ferme.
- Garder les rodenticides hors de l'atteinte des porcs. Si une exposition accidentelle se produit, le producteur doit noter cette exposition et demander conseil à son vétérinaire ou à tout autre conseiller qualifié afin de déterminer la période de retrait et tout problème sanitaire potentiel.
- Les producteurs ont tout intérêt à surveiller la consommation des appâts. Une consommation accrue peut révéler que la population des rongeurs augmente ou a augmenté.



D6.3 La lutte contre les oiseaux

- On peut bloquer l'accès des oiseaux aux lieux de production et de stockage des aliments au moyen de filets de plastique ou de nylon, de toile de jute ou d'un autre matériau. Ces matériaux ne doivent jamais être percés de trous de plus de 2 cm.
- On peut éliminer ou rendre moins attirants les rebords servant de perchoir ou de nid en les recouvrant d'un long panneau de bois, de plastique ou de plexiglas à un angle de 45°. On peut également rendre ces endroits inconfortables en y déposant des objets pointus ou rugueux (fils de fer barbelé, agrafes, clous, etc.), une matière collante ou toute autre matière inconfortable.
- Il faut recouvrir les nourrisseurs et mangeoires de type ouvert, les silos et les chariots distributeurs d'aliments.
- Tout aliment renversé doit être enlevé immédiatement.
- Bloquer l'accès à l'eau. S'il y a de l'eau en permanence dans les auges, vous assurer que l'eau y est assez profonde pour que les oiseaux ne s'y tiennent pas debout.
- Éviter l'usage de dispositifs faisant du bruit pour éloigner les oiseaux, car ceux-ci peuvent déranger vos animaux.

D6.4 La lutte contre les mouches domestiques

- La première mesure à prendre pour combattre les mouches et les autres insectes est de maintenir la propreté des lieux. Les coins humides, le fumier, la vieille litière et les aliments qu'on a laissé traîner sur le sol sont autant de milieux propices à la reproduction des mouches.
- **Garder les insecticides hors de l'atteinte des porcs. Si une exposition accidentelle se produit, le producteur doit noter cette exposition et demander conseil à son vétérinaire ou à tout autre conseiller qualifié afin de déterminer la période de retrait et tout problème sanitaire potentiel.**

- Le bas des vieilles balles de foin empilées, souvent humide, est également un lieu propice à la reproduction des mouches.
- Lorsqu'on laisse une lagune de lisier sans l'agiter, il se forme à sa surface une croûte où les mouches iront pondre et se reproduire.
- On peut recouvrir un tas de fumier d'une bâche goudronnée qui fera s'élever la température à un degré suffisant pour tuer les œufs et les larves des mouches.
- Si possible, disposer les pièges à mouches à l'intérieur d'un vieux bidon d'eau de javel en plastique (découpé sur le côté) dans lequel on placera du papier tue-mouche ou un insecticide. Les mouches mortes doivent être jetées dans un contenant à déchet et non dans le fumier, car les femelles mortes peuvent encore contenir des œufs viables qui auraient alors l'occasion d'éclore. Obtenir davantage d'informations sur les moyens de lutte contre les mouches auprès d'une firme d'extermination ou d'un entomologiste de votre ministère provincial d'Agriculture.
- **Lire et suivre toujours scrupuleusement le mode d'emploi de l'insecticide utilisé.**

Campbell, J., R. Williams, R. Moon. 1989. *A Guide for Fly Control Around Swine Facilities*. Pork Industry Handbook. Purdue University Cooperative Extension Service, West Lafayette, Indiana.

Du, W. 2002. *Controlling Rats and Mice Around Swine Barns*. Ontario Ministry of Agriculture and Food. Guelph, Canada

Glahn, J.F., R.J. Johnson, L.E. Germer. 1995. *Bird Management at Swine Facilities : Pork Industry Handbook*. Purdue University Cooperative Extension Service, West Lafayette, Indiana.

Quesy, S. 2001. L'ABC d'un programme de lutte aux rongeurs. *Porc Québec*, vol 12, n° 2, juin 2001.

Timm, R.M., R.E. Marsh, S.E. Hygnstrom, R.M. Corrigan. 1997. *Controlling Rats and Mice in Swine Facilities*. *Pork Industry Handbook*. Purdue University Cooperative Extension Service, West Lafayette, Indiana.