



Biosécurité dans l'élevage bovin

*Maren Feldmann** – Par biosécurité, il faut entendre toutes les mesures censées empêcher l'importation et la propagation de maladies infectieuses dans le troupeau, ce qui inclut aussi bien les épizooties que les autres maladies infectieuses courantes chez les bovins.



Les visiteurs: ils sont bienvenus, mais représentent aussi un risque.

On fait la différence entre biosécurité externe et interne. La biosécurité externe empêche l'importation d'agents pathogènes dans l'exploitation (p. ex. par une mise en quarantaine des animaux achetés). La biosécurité interne prévient la propagation de maladies dans l'étable et leur dissémination vers l'extérieur (nettoyage des bottes, p. ex.).

Comment les agents se propagent-ils ?

La plupart des germes se transmettent directement d'un animal à l'autre. Le plus grand risque d'importation dans l'exploitation vient des animaux achetés dont le statut sanitaire est inconnu, rentrant d'expositions ou ayant été en contact avec des animaux sur un pâturage communautaire ou voisin. La propagation d'un animal à l'autre dans l'exploitation est très efficace.

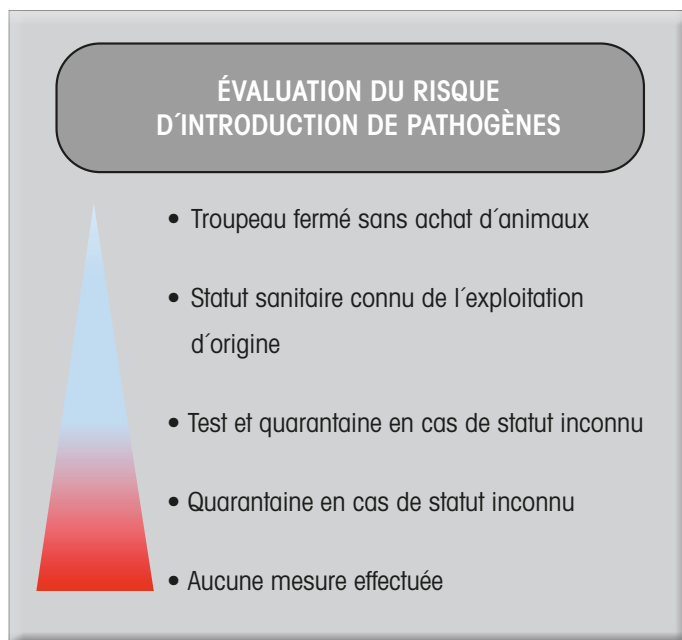
Plus rare, la transmission indirecte passe par des vecteurs tels que les rongeurs (rats et souris), le personnel, les visiteurs ou les animaux domestiques ou sauvages. À noter aussi le rôle de la transmission par des vecteurs inanimés tels que l'outillage

d'étable, les véhicules, le matériel de soin ainsi que le fourrage, l'eau et l'air.

Biosécurité – pas seulement pour les épizooties très contagieuses

Alors que la plupart des éleveurs suisses de volaille et de porcs ont mis en place des mesures pour la protection de leur cheptel, les exploitations de détention bovine laissent la porte grande ouverte aux agents pathogènes.

La Suisse est indemne d'épizooties très contagieuses et de nombreuses autres épizooties. Les troupeaux sont en bonne santé dans l'ensemble, notamment grâce aux programmes sanitaires soutenus par l'État. En « temps de paix », on ne se rend pas toujours compte de la nécessité de certaines mesures de protection. Lors d'une crise, la vigilance réduite a souvent des conséquences fatales, car il n'y a pas d'infections naturelles chez les bovins et ils n'ont pas pu constituer de défenses immunitaires contre les agents responsables des épizooties.



Estimation du risque d'importation d'agents pathogènes.

La biosécurité ne vise pas que les épizooties, mais aussi les maladies très courantes, connues de tout éleveur (diarrhée, pneumonie, teigne bovine, dermatite digitée, etc.).

Biosécurité externe – ou comment maintenir les germes hors murs ?

Chaque nouvel animal arrivant dans un troupeau doit être considéré comme un « bovin de Troie » (extérieurement en bonne santé, mais porteur d'une infection « invisible »). Le meilleur moyen d'éviter une infection dans son exploitation est naturellement d'avoir un troupeau complètement fermé (pas d'achats d'animaux, pas de foires de bétail, pas de contact avec d'autres troupeaux ou animaux au pâturage). Mais ensuite cela se complique, car sans insémination artificielle, il faut changer les taureaux à intervalles réguliers dans les troupeaux fermés. Il est donc recommandé d'acheter des taureaux de troupeaux dont l'état sanitaire est connu (indemnes de BVD, Para-Tb). Le problème se pose aussi pour les troupeaux non fermés que l'on veut compléter avec des animaux femelles. Dans de tels cas, il est recommandé de mettre les animaux achetés en quarantaine dans une étable ad hoc avant de les intégrer dans le troupeau. Une durée de quarantaine d'au moins trois semaines (mieux : six semaines) leur permet de s'habituer au nouvel environnement, au climat, à l'alimentation et au personnel. En outre, elle permet d'identifier les maladies manifestes (intestinales ou des voies respiratoires, p. ex.) et en cas de doute, de s'assurer par des analyses de laboratoire d'un statut zoosanitaire déterminé. En Suisse, les élevages allaitants disposent hélas rarement d'étables compartimentées à cette fin, par manque de place. Cela devrait cependant être prévu lors de la planification d'une nouvelle installation.

Les personnes visitant souvent d'autres exploitations de détention bovine, comme les conseillers en affouragement, les marchands de bétail, les pareurs d'onglons ou les vétérinaires, peuvent également disséminer des germes. Il faut qu'elles prennent soin d'entrer dans l'étable avec des vêtements propres. Pour une sécurité absolue, l'exploitation peut mettre à disposition des vêtements de protection, ainsi que, idéalement, un espace pour se changer.

Des pancartes doivent informer les autres visiteurs que les visites ne sont possibles qu'avec une autorisation et des vêtements de protection. Les surbottes jetables suffisent en général lorsque la personne reste dans l'aire d'affouragement. Si un contact avec les animaux est prévu, des combinaisons jetables sont à mettre à disposition.

Congrains, bétailières, remorques et matériel de soins (lance bolus, rénettes, etc.) utilisés par plusieurs exploitations doivent être nettoyés et désinfectés à fond avant d'être utilisés pour le troupeau suivant.

Les trajets des véhicules allant à la ferme et s'en éloignant doivent être contrôlés. Des véhicules potentiellement contaminés peuvent en effet croiser la route des transporteurs de fourrage de la ferme (mélangeuses, p. ex.). Sont



Pancarte à l'intention des visiteurs.



Pas encore la norme : le local pour se changer, avec possibilité de se laver.

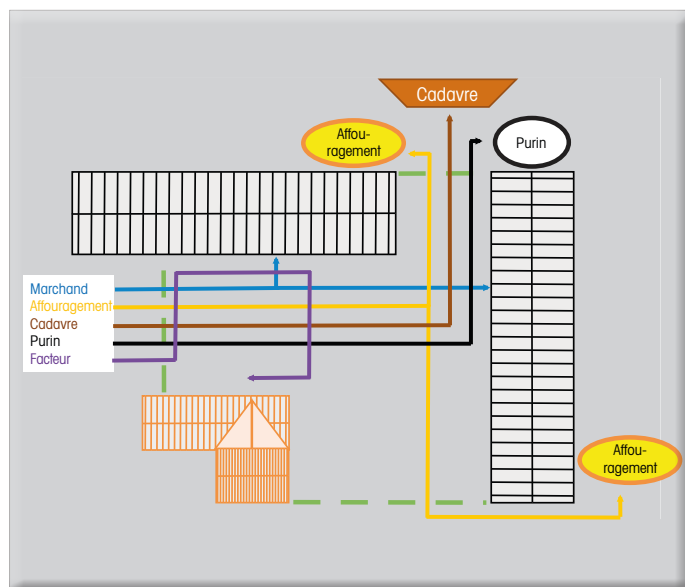
potentiellement contaminés les véhicules qui circulent d'une exploitation à l'autre tels que les camions citernes collectant le lait, ceux du service d'équarrissage, des marchands et des techniciens d'entretien. Il faudrait autant que possible prescrire des itinéraires pour les véhicules contaminés.

Biosécurité interne – il vaut la peine d'agir tôt

Il s'agit d'abord d'éviter la transmission d'agents pathogènes des animaux âgés aux jeunes (le système immunitaire des jeunes n'est pas encore entièrement développé, ils sont donc nettement plus sensibles ; ordre des travaux : les jeunes d'abord, les vieux après !). Cette mesure est simple à mettre en œuvre dans les exploitations exclusivement laitières, mais elle n'est guère possible dans l'élevage allaitant. Dans l'élevage allaitant, toutefois, des mesures de biosécurité simples lors du vêlage assurent au veau un bon démarrage. Il faudrait idéalement que celui-ci absorbe le moins possible de germes à la naissance. Les vêlages au pré doivent être privilégiés sur le plan hygiénique. En hiver, une bonne hygiène ne peut être garantie que par l'existence d'un espace réservé aux vêlages. Le nombre de boxes de vêlage dépend de la taille

du troupeau et du caractère saisonnier des vêlages. Ils doivent mesurer au moins 12 m² et disposer d'un raccordement d'eau individuel, être faciles d'accès, pouvoir être aisément couverts de litière et permettre un contact visuel avec le troupeau. L'évacuation du fumier doit être possible sans grand effort. Dans la pratique, il n'est guère possible d'évacuer le fumier, de nettoyer et de désinfecter après chaque vêlage. Les vaches mal assurées sur leurs pattes risquent en outre de glisser. L'évacuation régulière du fumier, toutes les deux à quatre semaines selon la fréquence des vêlages, et l'apport de litière fraîche après chaque vêlage, sont indispensables pour maintenir un faible niveau de germes. Pour la création d'un matelas de paille, il faut ajouter chaque jour 10 à 12 kg de paille par vache. Les exigences minimales pour des vêlages hygiéniques sont les suivantes :

- Aide au vêlage seulement après nettoyage de la zone génitale de la mère à l'eau chaude et au savon
- Également nettoyage des bras et des mains à l'eau chaude et au savon
- Avoir à disposition un gel lubrifiant et des gants longs
- Après chaque vêlage, nettoyer, désinfecter et entreposer au propre le matériel obstétrical tel que longes, chaînes et vêleuse



Souvent mauvais : beaucoup de chemins se croisent.

- Ne pas mettre la main dans la gueule du veau nouveau-né (les muco-sités doivent être éliminées de l'extérieur par pression et lissage)
- La mamelle doit être parfaitement propre (les mamelles fortement souillées doivent être nettoyées avec soin avant la mise dans l'espace de vêlage)
- Éliminer immédiatement le placenta
- Empêcher les chiens de manger le placenta (dissémination de Neospora par leurs selles)

Il est en outre important que l'espace de vêlage ne soit jamais utilisé pour des animaux malades.

Biosécurité interne - autres points importants

Des possibilités de nettoyage et au besoin de désinfection pour les bottes du personnel et des visiteurs doivent être disponibles à l'entrée principale de l'étable ou d'une section de l'étable. Un évier propre avec de l'eau chaude, du savon et un désinfectant sont indispensables pour assurer la biosécurité.

Les animaux malades doivent être séparés et venir en dernier pour tous les travaux à effectuer (toujours les bêtes saines avant les malades). La transmission de maladies à des animaux sains par les bottes après contact avec un animal malade en phase d'excrétion est très probable. Un examen des bottes d'agriculteurs a montré que même après avoir marché 50 m, ils déposent encore 10 000 germes par empreinte ! D'où l'énorme importance d'avoir la possibilité, à proximité immédiate du box des malades, de nettoyer ses bottes et de se laver les mains et les avant-bras.

Si des animaux doivent être récupérés, inséminés ou soignés (marchands de bétail, inséminateurs, vétérinaires), il est



Les bottes en caoutchouc souillées font augmenter le risque d'importation de germes.

conseillé de les attacher auparavant afin de raccourcir la traversée du troupeau pour les visiteurs.

Les animaux morts peuvent être porteurs d'agents pathogènes et sources d'infection. Les cadavres doivent donc être éloignés le plus rapidement possible de l'étable, et entreposés jusqu'à leur enlèvement sur un sol dur ou une bâche (pour éviter les fuites de liquides dans la terre). Ils seront idéalement recouverts de manière à en empêcher l'accès aux animaux domestiques ou sauvages, et à les cacher des passants. L'emplacement choisi sera aussi éloigné que possible, mais facilement accessible au véhicule d'enlèvement. Il sera ensuite nettoyé et désinfecté.

Un facteur décisif pour le succès des mesures de biosécurité est leur application par tous ceux et celles qui travaillent dans l'exploitation. Le chef d'exploitation doit définir ces mesures et inviter son personnel à les mettre en œuvre. Il faut s'attendre à un certain scepticisme de la part de certains milieux externes, mais on peut les faire changer d'attitude par un bon travail de persuasion. ■

Pour l'agriculture, le Service sanitaire bovin est la référence pour les questions relatives à la santé des animaux. Un guide pratique de la biosécurité pour détenteurs de bovins est actuellement en préparation. Il doit paraître en 2019. On prévoit en même temps un outil en ligne leur permettant de contrôler leur propre gestion de la biosécurité et de connaître les forces et les faiblesses de leur exploitation en matière de biosécurité. Chaque éleveur peut en déduire des mesures ad hoc, en fonction du niveau de sécurité souhaité et de son applicabilité.