

Mesures de biosécurité recommandées pour les élevages vis-à-vis du risque de Peste Porcine Africaine

Juillet 2019

Ce document décrit les mesures de **biosécurité recommandées** pour limiter le risque de contamination d'un élevage vis-à-vis de la Peste Porcine Africaine (PPA) et des autres dangers sanitaires tels que la DEP et les salmonelles. Des arrêtés ministériels précisent les mesures obligatoires à mettre en œuvre dans tous les élevages (AM du 16 octobre 2018) et dans les élevages situés dans un périmètre d'intervention de la PPA (AM du 8 octobre 2018).

VIGILANCE CLINIQUE

- Réaliser une **surveillance quotidienne** dans tous les bâtiments ou parcs plein-air afin de vérifier l'état de santé des porcs et d'évacuer les éventuels cadavres.
- Etre attentif aux **signes cliniques de la PPA** et ne pas hésiter à contacter son vétérinaire.

TABLEAU VIGILANCE CLINIQUE

SI VOUS CONSTATEZ sur vos PORCS

- Appétit diminué,
- Fièvre (plus de 40°C),
- Augmentation de la consommation d'eau,
- Abattement,
- Regroupements inhabituels d'animaux,
- +/- Rougeurs sur la peau (oreilles, abdomen...),
- +/- Avortements et mortalité sous la mère

OU

Augmentation de la mortalité
=
Doublement de la mortalité habituelle sur 15 jours dans 1 bande ou 1 salle

CONTACTEZ votre VETERINAIRE sans délai !

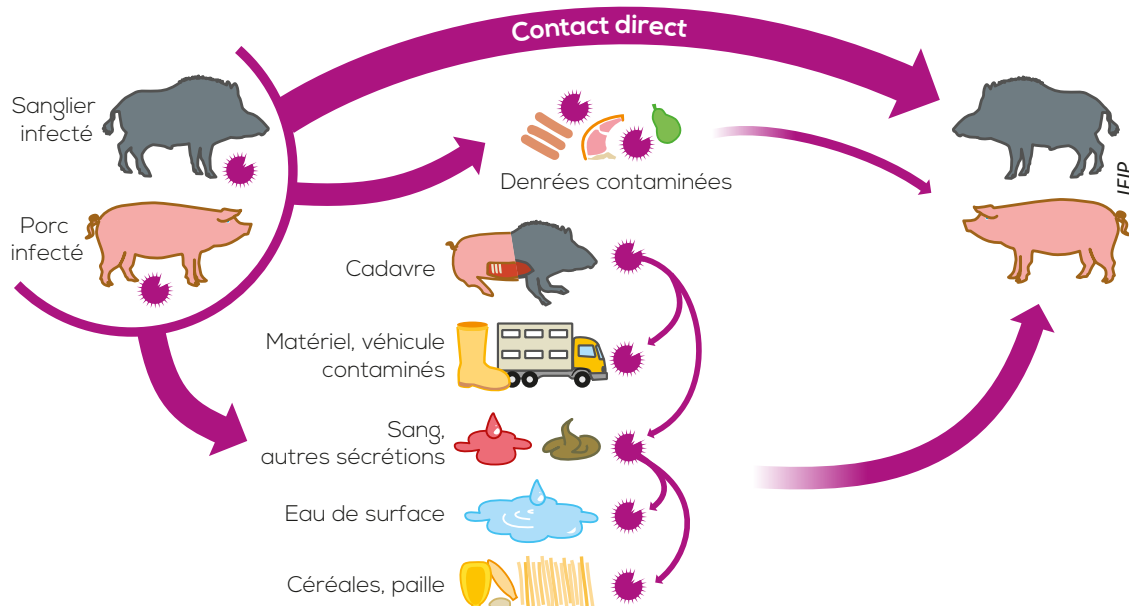
« Mieux vaut signaler un cas suspect qui s'avèrerait négatif plutôt que de ne pas détecter la maladie »

Dans un **périmètre d'intervention**, le seuil de mortalité d'alerte est abaissé à 2 animaux de plus d'1 mois morts par unité épidémiologique et par semaine.

MODES DE TRANSMISSION

- Le virus de la PPA est peu **contagieux mais très résistant**.
- Les **modalités de transmission** de la PPA sont nombreuses.

MODES DE TRANSMISSION DE LA PPA



LES POINTS ESSENTIELS

- Empêcher **tout contact direct et indirect des porcs** avec des sangliers.
- Ne pas nourrir les porcs avec des **restes de repas**.
- **Interdire l'introduction de nourriture** à base de porc ou de sanglier provenant de pays infectés.
- Ne pas **introduire d'animaux provenant de périmètres infectés**.
- Toute **personne revenant d'un périmètre infecté** et ayant été en contact avec des porcs ou des sangliers doit respecter un délai de 2 nuits avant d'accéder à l'élevage.
- Nettoyer et désinfecter tout **matériel et véhicule** entrant dans l'élevage.
- **Définir 3 zones dans l'élevage :**
 - une publique en dehors de l'enceinte de l'élevage,
 - une professionnelle, dans laquelle les véhicules et personnes explicitement autorisés peuvent entrer en respectant les consignes de biosécurité,
 - une d'élevage, avec un accès limité aux personnes, en tenue d'élevage et dans laquelle les véhicules ne peuvent pas entrer.
- **Sas d'entrée** avec marche en avant stricte, changement de tenue et chaussures et lavage des mains.
- **Quarantaine** vidée, nettoyée et désinfectée entre chaque livraison dans laquelle le chauffeur n'entre pas et avec une phase d'observation stricte.
- Respecter des règles de biosécurité strictes pour l'embarquement des porcs, en particulier impérativement nettoyer et désinfecter systématiquement **le quai et l'aire de stockage** après chaque départ.
- **Être particulièrement vigilant sur la gestion de l'enlèvement des cadavres :** position de l'aire d'équarrissage, circuit d'accès du camion et se laver les mains, changer de bottes voire de tenue ensuite.

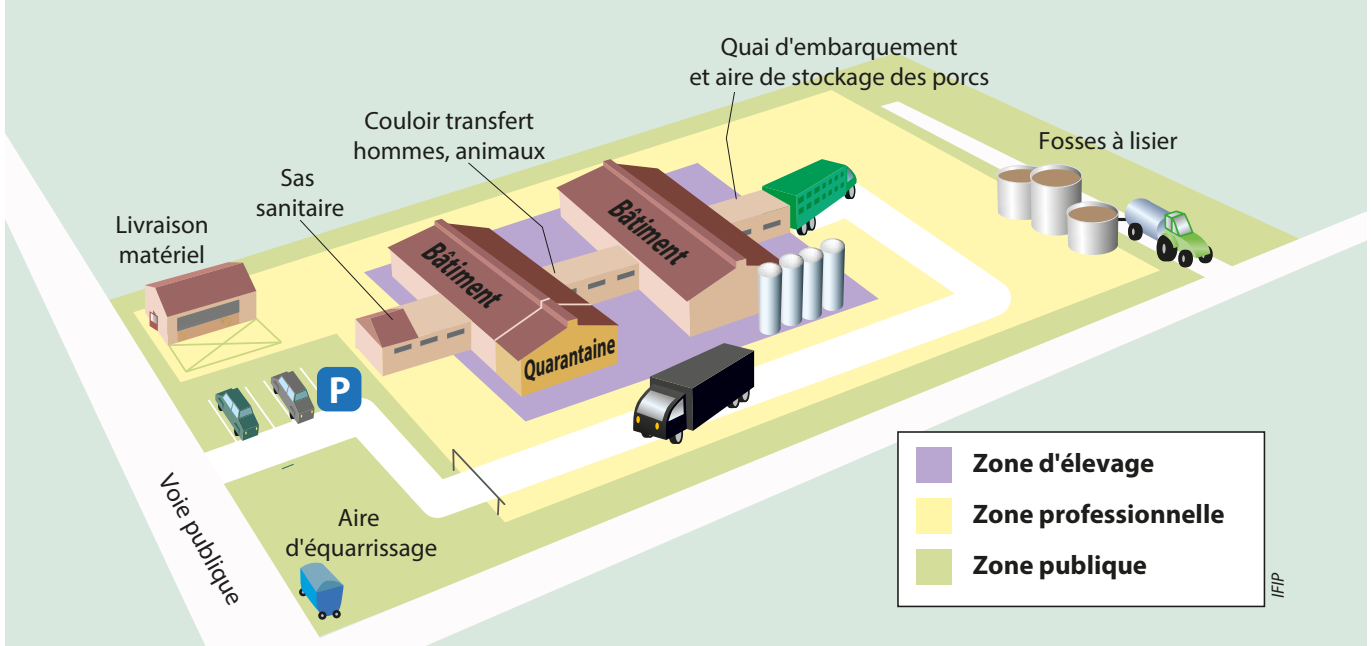
L'ORGANISATION GÉNÉRALE ET LE PÉRIMÈTRE DE L'ÉLEVAGE

- L'élevage et ses abords sont divisés en **3 zones**, publique, professionnelle et d'élevage, matérialisées par des clôtures, haies, chainettes, fossés, talus, marquage au sol, etc.
- Un grillage ou une **clôture** avec un portail fermé autour de la zone professionnelle interdisant toute entrée non contrôlée est recommandée.
- Avec une **signalétique adaptée** (panneaux, fléchage, affichage) pour que les véhicules et les personnes respectent bien ces zones.
- Un **panneau « Entrée interdite »** ou « Accès interdit aux personnes extérieures à l'élevage » dissuade les tierces personnes de pénétrer sur le site d'élevage.
- En limite des zones publique et professionnelle, prévoir une **aire stabilisée** permettant la désinfection des roues et des bas de caisse des véhicules entrant avec si possible une arrivée d'eau. La désinfection de tous les véhicules entrant est à réaliser dans les périmètres géographiques atteints de PPA.
- Les rotoluves et pédiluves sont déconseillés car pour rester efficace, la solution doit être renouvelée très régulièrement et ne pas être souillée par des matières organiques.

LA ZONE PUBLIQUE

- Se **situe en dehors** de l'enceinte de l'élevage.
- Avec une zone de **stationnement des véhicules des visiteurs** et du personnel autorisés à entrer dans la zone d'élevage, qui chemineront jusqu'au sas d'entrée avec des surbottes jetables à l'aller comme au retour. Prévoir une poubelle pour y déposer les surbottes après utilisation.
- L'accès du **camion d'équarrissage** à l'aire d'équarrissage se fait par cette zone.
- L'accès des **tonnes à lisier** aux fosses se fait par cette zone.

ORGANISATION DE L'ÉLEVAGE EN 3 ZONES PUBLIQUE, PROFESSIONNELLE ET D'ÉLEVAGE



LA ZONE PROFESSIONNELLE

- Les **visiteurs** et personnels se rendant dans l'élevage, les véhicules de l'exploitation et les véhicules indispensables au fonctionnement de l'élevage peuvent y circuler : livraison aliment et matières premières FAF, livraison matériel, réception et embarquement des animaux.
- Les zones de **stationnement des camions autorisés** sont matérialisées, si possible à distance suffisante des bâtiments et des entrées et des sorties d'air.
- Dans des périmètres avec présence de PPA, les **personnes autorisées à entrer** dans la zone professionnelle mettent des **surbottes jetables** lors de la descente de leur véhicule si leur activité le permet et les gardent tant qu'elles sont présentes dans cette zone.
- Les **personnes autorisées à entrer limitent leurs mouvements** au strict nécessaire sans passer dans la zone d'élevage.

LA ZONE D'ÉLEVAGE

- Seuls **les personnes en tenue complète d'élevage passants par le sas** et les animaux de l'élevage sont habilités à y circuler.
- Toutes les personnes pénétrant dans la zone d'élevage passent par un **sas sanitaire**.
- Seules les **visites nécessaires ou en lien** avec le fonctionnement de l'élevage sont autorisées.
- Les personnes **revenant d'un pays infecté** et ayant été en contact avec des porcs ou des sangliers (élevage ou chasse) doivent respecter un **délai de 2 nuits** avant tout accès à cette zone et respecter scrupuleusement les procédures de biosécurité.
- Les intervenants ayant été dans un **abattoir** doivent respecter un délai d'une nuit avant tout accès à cette zone ou prendre une douche et respecter scrupuleusement les procédures de biosécurité.
- Les **véhicules** ne doivent pas pénétrer dans cette zone, à l'exception des véhicules dédiés à cette zone.
- Si des véhicules doivent y entrer, si possible utiliser un véhicule **spécifique à l'élevage** (non utilisé dans d'autres élevages ou pour les travaux des champs). Sinon, prévoir un **nettoyage et une désinfection** de l'extérieur des véhicules et **chauler** le passage emprunté par les véhicules.
- Si les personnes en tenue d'élevage ou les porcs transitent entre les bâtiments d'élevage par l'extérieur, prévoir des **zones de transfert** bien délimitées avec :
 - des dispositifs empêchant le passage potentiel de sanglier : des murets ou barrières d'une hauteur de 1,5 m ou une clôture électrique étanche au sanglier,
 - ou un passage bétonné avec lavage-désinfection avant le passage des animaux et un changement de **bottes** à l'entrée de chaque bâtiment après passage par l'extérieur,
 - ou un transfert des animaux par bétailière nettoyée et désinfectée.
- **Pas d'animaux domestiques** autres que les porcs dans cette zone.

CAS DES ÉLEVAGES PLEIN AIR

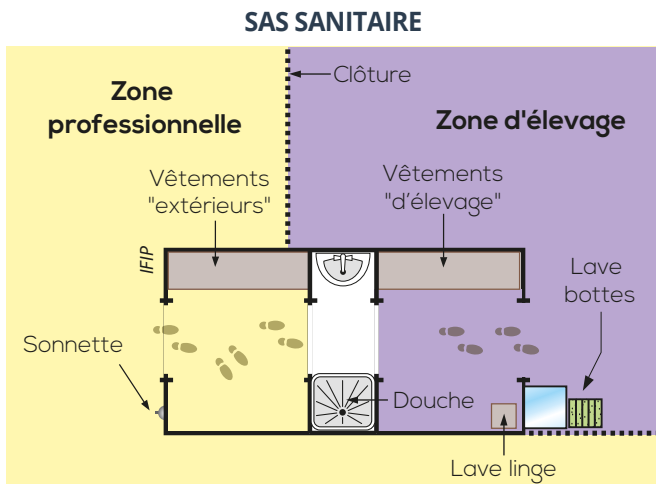
- Des clôtures autour des parcs et des enclos **empêchant tout contact** avec des sangliers et respectant les dispositions techniques de l'instruction technique 2019-389 du 15/05/2019 sont obligatoires à compter du 1 janvier 2021. Dans les zones réglementées ces protections sont obligatoires d'emblée.

LE SAS SANITAIRE



- Passage obligé pour toute personne entrant dans la zone d'élevage.
- **Consignes** clairement affichées dès l'accès au sas. Entrée interdite à toute personne non autorisée, affichage numéro de portable ou sonnette.
- Avec une **marche en avant stricte**, sans entrecroisement des circuits. La séparation peut être matérialisée par un banc ou un marquage au sol.
- Surbottes et/ou **chaussures extérieures** enlevées dès l'entrée dans le sas. Enlever les chaussures en même temps que les surbottes et les laisser dans les surbottes.
- **Vêtements** extérieurs, bijoux et montre ôtés dans la partie extérieure du sas.
- Si possible, prendre une **douche** ou, à défaut, se laver les **mains** avec savon puis gel hydro alcoolique et, de l'autre côté du sas, revêtir une **tenue et des bottes** dédiées à l'élevage.
- Respecter l'ordre suivant : enlever chaussures et surbottes puis vêtements puis lavage des mains ou douche.
- Port de **gants jetables et charlotte** pour les visiteurs.
- Tenues et bottes de l'élevage lavées dans la zone d'élevage du **sas**. Laver les vêtements à 60°C.
- Signer le **cahier d'emargement** des visites avec le motif de la visite.
- Sortie de l'élevage de la même manière en appliquant les **procédures** en sens inverse.

- Le **personnel de l'élevage** sortant de la zone d'élevage pour aller en zone professionnelle doit impérativement passer par un sas sanitaire et revêtir une tenue et des bottes différentes de celles utilisées dans l'élevage en respectant la marche en avant dans le sas. Préférer l'utilisation de tenues et de bottes de couleurs différentes.
- Le sas **sanitaire** doit être maintenu propre : nettoyer et désinfecter le sol au moins une fois par semaine.



L'ENTRÉE DE MATÉRIEL

- Eviter l'entrée de **matériel commun** à plusieurs élevages dans la zone d'élevage (échographe, lasso, téléphone, appareil photos,...). A défaut, leur appliquer des mesures de nettoyage et de désinfection (selon le matériel, trempage dans une solution antiseptique ou lingettes désinfectantes) ou lorsque le nettoyage-désinfection n'est pas possible, les recouvrir d'une housse de protection à usage unique.
- **Livraison** de matériel, produit, semence dans un lieu clairement indiqué pour les livreurs par un sas prévu pour le matériel ou dans la zone professionnelle ou dans la partie externe du sas. Le livreur ne doit pas pénétrer dans la zone d'élevage et ne doit pas avoir de contact physique avec l'éleveur.
- **L'emballage externe** (cartons, films plastiques de palettes, ...) reste dans la zone professionnelle. En l'absence d'emballage externe, nettoyer et désinfecter le matériel en surface (bidons par exemple).

L'UTILISATION EFFICACE D'UN PÉDILUVE

L'utilisation d'un pédiluve peut donner l'impression de sécurité alors qu'en réalité, le risque n'est pas écarté. **Le changement de bottes est donc préférable à l'utilisation d'un pédiluve.**

Un pédiluve est efficace seulement :

- **Si les bottes sont propres** : prévoir à proximité du pédiluve, un point d'eau, une brosse et éventuellement du savon pour nettoyer les bottes.
- Si la solution désinfectante ou la chaux vive couvre entièrement la semelle des bottes. Prévoir au minimum une hauteur de solution ou de chaux de **3 cm** dans le pédiluve.
- Si le désinfectant est à la bonne **concentration** (pas de dilution par l'eau de pluie).

- Si le **désinfectant** n'est pas inactivé par la température, les UV ou de la matière organique. Prévoir de renouveler la solution très régulièrement, au moins 2 fois par semaine et chaque fois qu'elle sera sale.
- Si le pédiluve contient un désinfectant dont l'activité diminue avec la température, le concentrer davantage (**jusqu'à 8 fois plus**) s'il est placé à un endroit exposé au froid.
- Si les pédiluves sont avec de la **chaux**, les utiliser avec des bottes propres et humides. Remplacer tous les jours la chaux car elle s'éteint après chaque passage de bottes humides et perd son action désinfectante.
- Les tapis pédiluves sont déconseillés car difficiles d'entretien et vite souillés par de la matière organique.

Un **temps de contact** minimum est nécessaire pour qu'une désinfection soit efficace (sauf avec la chaux).

DÉCHETS DE CUISINE ET DENRÉES ALIMENTAIRES

- Les porcs ne doivent pas être nourris avec des **restes de repas ou des déchets de cuisine**.
- Interdire toute introduction de **nourriture à base de porc ou de sanglier provenant de pays infectés par la PPA** dans l'élevage ou à proximité.
- Dans la zone d'élevage, seule la consommation de denrées alimentaires par le personnel de l'élevage dans un local dédié est autorisée et tout reste de denrées alimentaires doit être éliminé par les ordures ménagères.

PAILLE, LITIÈRE

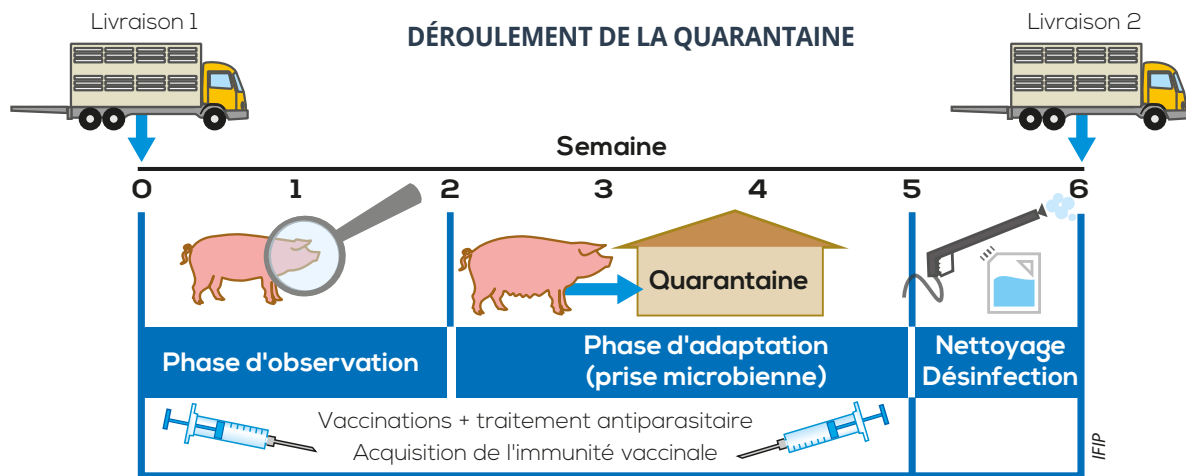
- La litière neuve et la paille sont entreposées sans contact possible avec des cadavres ou des sangliers sauvages.
- Pour le convoyage de la paille et la sortie du fumier, il faut des véhicules de transport spécifiques à l'atelier porc qui ne servent pas pour d'autres espèces animales ou pour les travaux des champs ou alors les nettoyer et désinfecter avant qu'ils ne soient utilisés dans la zone d'élevage.
- Paille de provenance connue et récoltée dans des zones où la PPA n'est pas présente sur la faune sauvage ou stockée pendant > 90 jours avant utilisation.

LA QUARANTAINE

La quarantaine est un passage obligé lors de toute introduction de cochettes et de verrats.

LA QUARANTAINE DOIT :

- Etre située **loin** des autres bâtiments d'élevage (30 à 50 mètres minimum) et des entrées d'air, si possible disposée perpendiculairement par rapport au sens des vents dominants et sans bâtiment d'élevage à son aval.
- Consister en une salle fermée adjacente aux bâtiments d'élevage, **isolée du reste de l'élevage** sans communication par les combles et les fosses à lisier.
- Etre un parc séparé des autres parcs pour les élevages plein-air.
- **Etre située** soit dans la zone d'élevage, soit dans la zone professionnelle en gérant, dans ce cas, 2 zones distinctes (professionnelle, d'élevage) comme pour les autres bâtiments.



- Etre **inaccessible à la faune sauvage** pour éviter les contacts directs entre les cochettes et les sangliers.
- Avoir un **accès extérieur** permettant le déchargement direct des animaux dans la quarantaine. Les futurs reproducteurs ne doivent en aucun cas passer dans les autres bâtiments de l'élevage.
- Etre conduite en « tout plein tout vide » sans qu'il y ait de contacts direct ou indirect entre deux lots successifs. La quarantaine est **vidée, nettoyée et désinfectée entre deux livraisons** et si possible les préfosses sont vidées.
- Respecter une **phase d'observation stricte** de 10 jours minimum. Les soins sont effectués **après** ceux de l'élevage, avec du matériel et une tenue (combinaison, bottes) spécifiques à la quarantaine, en se lavant les mains ou en portant des gants jetables avant toute intervention sur les animaux.
- Avoir un tuyau d'eau accessible pour que le chauffeur puisse laver ses bottes.

POUR LA LIVRAISON DES REPRODUCTEURS, LE CHAUFFEUR :

- Gare directement son camion au **quai** d'accès à la quarantaine en suivant la signalétique sans que le camion n'entre dans la zone d'élevage.
- **Ne pénètre pas** dans la quarantaine ce qui nécessite la présence de l'éleveur (prévenir, dans ce cas, l'éleveur de son arrivée) ou un petit quai de déchargement. Ce quai doit être préalablement nettoyé et désinfecté.
- La cotte et les bottes utilisées pour le chargement/déchargement des animaux ne sont pas utilisées dans la cabine.
- Dans les périmètres concernés par la présence de **PPA**, **le chauffeur** enfle des surbottes et des gants jetables avant la descente de son véhicule pour aller jusqu'au caisson où il enlève ses chaussures et surbottes et enfle sa cotte et ses bottes. Il fait la même procédure en sens inverse avant de repartir et jette les surbottes et gants dans un sac poubelle à disposition dans sa cabine.
- Si possible prévoir une tenue et des bottes de l'élevage pour le chauffeur.
- Ne doit pas avoir de **contact physique** avec l'éleveur. L'éleveur ne doit pas entrer dans le camion.
- Doit nettoyer et désinfecter ses bottes et son matériel. Cette opération doit être réalisée après chaque chargement ou déchargement d'animaux.

- Après le départ du camion, épandre de la chaux vive (5 kg / 10 m²) sur la zone de stationnement du camion, autour du quai et l'éteindre.

LE TRANSFERT DES ANIMAUX DE LA QUARANTAINE VERS L'ÉLEVAGE SE FAIT :

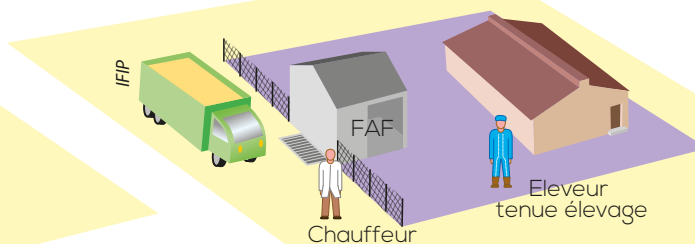
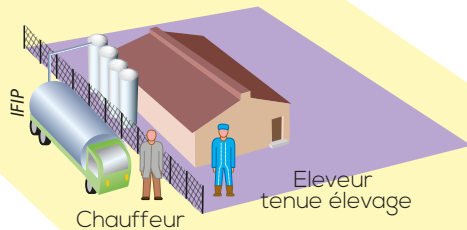
- Soit dans une **remorque** préalablement nettoyée et désinfectée ;
- Soit par un **couloir ou un parcours** extérieur clairement délimité (barrières amovibles, sols bétonnés) préalablement nettoyé et désinfecté, et sans entrecroisement avec les circuits des véhicules, personnes extérieures à l'élevage et faune sauvage.

LA LIVRAISON DE PORCELETS

- Les porcelets doivent être déchargés sur un **quai** préalablement nettoyé et désinfecté (si possible différent du quai d'embarquement des porcs charcutiers).
- Le chauffeur :
 - gare directement son camion au quai en suivant la signalétique sans que le camion n'entre dans la zone d'élevage.
 - dans les périmètres concernés par la présence de **PPA**, **le chauffeur** enfle des surbottes et des gants jetables avant la descente de son véhicule pour aller jusqu'au caisson où il enlève ses chaussures et surbottes et enfle sa cotte et ses bottes. Il fait la même procédure en sens inverse avant de repartir et jette les surbottes et gants dans un sac poubelle à disposition dans sa cabine.
 - si possible prévoir une tenue et des bottes de l'élevage pour le chauffeur.
 - ne doit pas pénétrer dans l'élevage ce qui nécessite la présence de l'éleveur.
 - ne doit pas avoir de contact physique avec l'éleveur. L'éleveur ne doit pas entrer dans le camion.
 - doit nettoyer et désinfecter ses bottes et son matériel. Cette opération doit être réalisée après chaque chargement ou déchargement d'animaux.
- Prévoir un tuyau d'eau accessible pour que le chauffeur puisse laver ses bottes.

Après le départ du camion, épandre de la chaux vive (5 kg / 10 m²) sur la zone de stationnement du camion, autour du quai et l'éteindre.

LIVRAISON ALIMENT ET MATIÈRES PREMIÈRES



Attention : si les silos ou la FAF ne sont pas séparés par un grillage ils se situent en zone professionnelle et l'éleveur ne peut pas y accéder en tenue et chaussures d'élevage.

ALIMENT ET FABRICATION À LA FERME (FAF)

- La livraison des aliments dans les silos doit pouvoir se faire par la **zone professionnelle** de l'élevage sans que le camion ou le chauffeur ne pénètre dans la zone d'élevage. **L'ouverture** des silos doit se faire sans que le chauffeur ait à pénétrer dans la zone d'élevage. La séparation est possible par un grillage et un système d'ouverture du silo par l'extérieur du grillage.
- Un accès aux silos d'aliment doit pouvoir se faire par la zone d'élevage pour le personnel de l'élevage ou alors il doit changer de tenue (bottes, cottes) en passant par un sas sanitaire avant d'accéder aux silos s'ils sont situés dans la zone professionnelle.
- Dans les périmètres concernés par la présence de **PPA**, le **chauffeur** enfle des surbottes et des gants jetables avant la descente de son véhicule et après la livraison, les jettent dans un sac poubelle à disposition dans sa cabine.
- Le chauffeur ne doit pas avoir de contact physique avec l'éleveur.
- La zone de réception des matières premières pour la FAF doit être située dans la **zone professionnelle** de l'élevage sans que le camion ou le chauffeur ne pénètre dans la zone d'élevage. Si ce n'est pas le cas, la FAF devra être considérée comme une zone professionnelle et le personnel devra changer de tenue (bottes, cottes) en passant par un sas sanitaire avant d'accéder à la FAF.
- Les aliments et les matières premières destinés à la FAF sont stockés dans des silos ou dans des sacs dont le contenu est inaccessible aux sangliers.
- Aucun dépôt d'aliment ne doit être présent sous ou à proximité des silos.
- Céréales de provenance connue et récoltées dans des zones où la PPA n'est pas présente sur la faune sauvage (pas de possibilité de cadavres de sanglier au moment de la récolte) ou stockées pendant 30 jours ou plus avant utilisation.

L'EAU

- Les **forages et les puits** protégés vis-à-vis de la faune sauvage (couverture du puit) ne présentent pas de risque vis-à-vis de la PPA s'ils respectent les points ci-dessous. Cette eau peut donc être utilisée pour l'abreuvement, le nettoyage et la désinfection.
 - **Situation** : sol filtrant, pente (implantation la plus haute possible), implantation dans un environnement propre, éloigné de toute source potentielle de pollution.

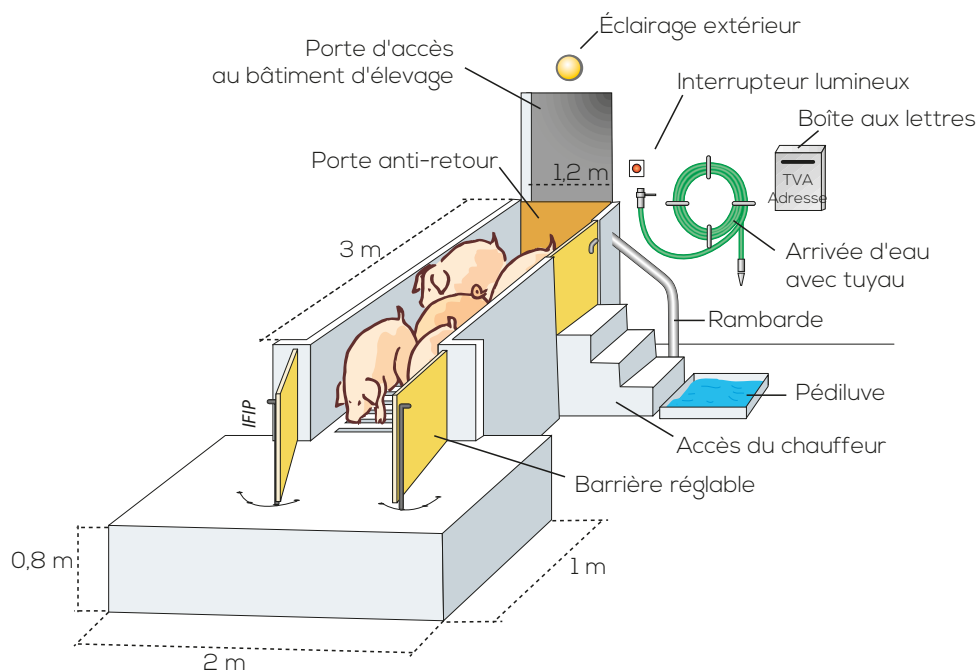
- **Etanchéité** de la tête de forage.
- Entouré d'un grillage empêchant la faune sauvage d'approcher
- **S'assurer toutefois du bon fonctionnement du traitement de l'eau** : quantité de désinfectant suffisante et régulièrement contrôlée. Être particulièrement vigilant sur le **temps de contact** avec le biocide avant l'utilisation de l'eau. Pour le chlore, l'activité virucide nécessite un temps de contact de **30 à 45 minutes**. Prévoir un **volume de cuve** de stockage permettant de respecter ce temps de contact.
- Toutes **les eaux de surface** (étangs, bassins de rétention ...) sont à risque vis-à-vis de la PPA et ne doivent pas être utilisées dès lors que des cas de PPA dans la faune sauvage sont présents dans le périmètre ou alors les protéger par des clôtures empêchant tout passage de sanglier tel que défini dans l'annexe 3 de la circulaire DPEI/SDEPA/C2005-4073 du 20/12/2005 ou tout système équivalent validé par la DGAL.
- **L'eau de pluie** peut être contaminée par des aérosols provenant d'élevages voisins et déposés sur les toitures. Son utilisation à l'intérieur des bâtiments (eau de lavage,...) est à proscrire dès lors que des cas de PPA en élevage sont présents dans le périmètre.

QUAI D'EMBARQUEMENT ET AIRE DE STOCKAGE DES PORCS

LE QUAI D'EMBARQUEMENT ET L'AIRE DE STOCKAGE DES PORCS DOIVENT ÊTRE :

- Présents et servir de **sas entre l'intérieur et l'extérieur** de l'élevage.
- Signalés dès l'entrée de l'élevage (emplacement et chemin d'accès).
- **Situés dans la zone professionnelle** de l'élevage ou gérés comme tel, si possible à l'écart des entrées d'air de l'élevage et en aval des bâtiments par rapport au vent dominant.
- Utilisés exclusivement pour l'embarquement des animaux ou pour la sortie des cadavres de l'élevage. **Aucune entrée de personne, de matériel** ou d'animal ne doit se faire par le quai ou l'aire de stockage.
- Aucun matériel ou animal devant retourner dans l'élevage ne doit y séjourner, même temporairement.
- Conçus de façon à ce que le **chauffeur ne passe pas dans des couloirs de l'élevage**.

QUAI D'EMBARQUEMENT



- Avec une préfosse à lisier reliée directement à la fosse extérieure de l'élevage. L'évacuation du lisier ne doit pas transiter par d'autres préfosses de l'élevage.
- Avec une pente qui permette l'**évacuation des jus**, des lisiers et des eaux de lavage et de pluie vers l'extérieur de l'élevage et non vers les bâtiments.
- Equipés de **barrières anti-retour** pour éviter que les porcs ne retournent dans l'élevage.
- Avoir une aire de stockage sur **caillebotis intégral** pour faciliter le nettoyage.
- Pouvant contenir la totalité des porcs destinés à un départ. Un couloir de l'élevage où transitent des animaux ou du personnel de l'élevage ne doit pas être utilisé comme aire de stockage.
- Equipés d'un **point d'eau avec tuyau** pour le chauffeur.

LE TRANSFERT DES PORCS SUR L'AIRE DE STOCKAGE

- Sur un local préalablement nettoyé et désinfecté, avec fosse vidée.
- Solution idéale avec 2 personnes : une personne (en tenue d'élevage) sort les animaux des cases et les achemine jusqu'à la porte du local d'embarquement, l'autre (en tenue extérieure à l'élevage) les transfère dans les différentes cases.
- **Nettoyer et désinfecter** les couloirs de transfert dès la fin du transfert, changer de tenue, laver et désinfecter les bottes.

LE CHARGEMENT DES PORCS DANS LE CAMION

- Le chauffeur gare directement son camion au quai d'embarquement en suivant la signalétique.
- Si le camion est vide, il doit être **préalablement nettoyé** et désinfecté.

- Privilégier des **camions complets** (pas de porcs provenant d'un autre élevage).
- Dans les zones concernées par la présence de PPA, le chauffeur enfle des surbottes et des gants jetables avant la descente de son véhicule pour aller jusqu'au caisson où il enlève ses chaussures et surbottes et enfle sa cotte et ses bottes. Il fait la même procédure en sens inverse avant de repartir et jette les surbottes et gants dans un sac poubelle à disposition dans sa cabine.
- La cotte et les bottes utilisées pour le chargement/déchargement des animaux ne sont pas utilisées dans la cabine.
- Si possible prévoir une tenue et des bottes de l'élevage pour le chauffeur.
- Il ne doit **pas aller ailleurs** que sur le quai et l'aire de stockage.
- Il utilise le **matériel de l'élevage** (panneau, rame, movet,...) qui doit être présent sur le local d'embarquement pour diriger les porcs dans le camion. Ce matériel ne doit pas retourner dans l'élevage (ou alors après son nettoyage et sa désinfection).
- Si le camion contient déjà des porcs et que les entrées d'air sont à proximité du quai, réduire si possible le débit de ventilation à son minimum pendant la durée de présence du camion.
- Si l'éleveur est présent au moment du chargement, le chauffeur ne doit pas avoir de contact physique avec l'éleveur. L'éleveur ne doit pas entrer dans le camion.
- Les animaux mis sur le quai et non chargés dans le camion car non transportables **ne doivent pas être réintroduits** dans des salles de l'élevage (y compris l'infirmerie). Si la mise à mort est nécessaire, elle doit être effectuée sur le quai.
- Le chauffeur doit nettoyer et désinfecter ses bottes et son matériel. Cette opération doit être réalisée après chaque chargement ou déchargement d'animaux.

- **Le départ des cochons de réforme se fait impérativement à partir d'une aire de stockage et d'un quai d'embarquement. Il ne doit en aucun cas se faire par une porte ou un quai donnant directement dans les salles de gestantes.**

- **Nettoyer et désinfecter** le quai et l'aire de stockage après chaque départ d'animaux le plus rapidement possible après l'enlèvement des porcs. Faire ces opérations par l'extérieur de l'élevage, en tenue extérieure (bottes, cotte) avec du matériel n'entrant pas dans l'élevage. Le lavage doit se faire des zones les plus proches de l'élevage jusqu'aux plus éloignées (aire de stockage → quai d'embarquement → abords du quai).

- En alternative à ce nettoyage-désinfection après chaque départ, le transfert des porcs de l'élevage à l'aire de stockage peut se faire à 2 personnes : une personne (en tenue d'élevage) sort les animaux des cases et les achemine jusqu'à la porte de l'aire de stockage, l'autre (bottes et tenue extérieures à l'élevage, gants jetables) les transfère dans les différentes cases de l'aire de stockage. Cette dernière ne peut pas entrer dans l'élevage avec les bottes et la tenue utilisée et doit se laver les mains et utiliser un gel hydroalcoolique avant toute nouvelle entrée dans l'élevage.

- Vider si possible la fosse à lisier de l'aire de stockage ou épandre de la chaux vive sur la surface de lisier.
- Après le départ du camion, épandre de la chaux vive (5 kg / 10 m²) sur la zone de stationnement du camion, autour du quai et l'éteindre.
- **Dans les élevages plein-air, il faut une zone dédiée aux enlèvements d'animaux équipée d'une aire d'attente et de chargement et respecter les mêmes mesures de biosécurité.**

TRANSPORT D'ANIMAUX RÉALISÉ PAR L'ÉLEVEUR, IL FAUT :

- Utiliser une bétailière ou une remorque préalablement nettoyée et désinfectée.
- Avoir une tenue vestimentaire et des bottes spécifiques à cette activité qui ne doivent jamais être utilisées dans la zone d'élevage.
- Porter des gants jetables.
- Ne pas pénétrer dans l'élevage de réception ou dans la porcherie d'attente à l'abattoir.
- Limiter les contacts physiques avec d'autres personnes.
- Nettoyer et désinfecter la bétailière avant le retour sur le site d'élevage.
- Changer de tenues, de bottes, se laver les mains et utiliser un gel hydroalcoolique avant toute nouvelle entrée dans l'élevage ou mieux prendre une douche et si possible respecter une période de retrait de 24 heures.

LES NUISIBLES ET LES OISEAUX

- Limiter la présence de nuisibles par des **plans de dératisation** et désinsectisation adaptés.
- Lutter préventivement contre le développement des rongeurs :

- réduire les lieux de refuge, en éliminant les abris à proximité des bâtiments : enlever tous les dépôts d'objets et de déchets.
- prévoir de l'herbe rase ou du gravier concassé sur une zone de quelques mètres aux abords des bâtiments.
- entretien régulier des haies et des clôtures délimitant.
- éliminer les restes d'aliment en dessous et autour des silos.

- Réaliser une **lutte chimique** contre les rongeurs par des appâts empoisonnés à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments. La fabrique d'aliment et les bâtiments annexes sont intégrés au plan de dératisation et nettoyés complètement au moins une fois par an pour éliminer les poussières. Pour optimiser cette lutte chimique, il est recommandé de faire appel à une société spécialisée.
- Lutter préventivement contre les insectes (mouches, mouches, ...)

 - lutter contre la formation de croûtes à la surface du lisier
 - veiller au maintien de la propreté des abords des auges,
 - vider et laver régulièrement les préfosse.
 - Réaliser un traitement larvicide dans les fosses lors de chaque lavage.

- Si infestation d'insectes, prévoir une lutte chimique ou biologique.
- Pour les **oiseaux**, limiter les voies d'entrée dans les bâtiments et salles (filet, grillage sur les fenêtres, portes fermées...) et être vigilant quant à la présence de nids d'oiseaux dans les bâtiments.

L'ÉQUARRISSAGE

Les cadavres doivent être protégés de tout contact avec la faune sauvage et les porcs.

AIRE D'ÉQUARRISSAGE

- Emplacement et chemin d'accès **signalés dès l'entrée** de l'élevage.
- Située **dans la zone publique** et à la limite de la zone professionnelle de l'élevage, le plus loin possible des bâtiments et des entrées d'air et sans bâtiment d'élevage en aval par rapport au vent dominant. Elle doit être **facilement accessible pour l'équarrisseur** (à l'entrée de la route conduisant à l'élevage par exemple). Le camion d'équarrissage **ne doit jamais pénétrer dans la zone d'élevage ou dans la zone professionnelle.**
- Être constituée d'une zone bétonnée et équipée **d'un container fermé et étanche** de capacité suffisante pour stocker des cadavres de taille moyenne. Il est obligatoire de congeler les cadavres de petite taille dès que le délai d'attente avant l'enlèvement dépasse 4 jours après la mort de l'animal.
- Disposer d'une **cloche** ou de tout autre dispositif permettant le stockage des cadavres de grande taille (truies ou verrats) ne pouvant rentrer dans le bac et permettant d'éviter la dispersion des cadavres par des animaux errants.
- Il ne doit y avoir aucun cadavre disposé à même le sol, sans cloche, à l'extérieur des bâtiments, ou de cadavres séjournant trop longtemps à l'intérieur de l'élevage.

POUR LE DÉPÔT DE CADAVRES DANS LE BAC, L'ÉLEVEUR DOIT :

- **Porter** une tenue et des bottes extérieures (ou surbottes) à l'élevage et des gants jetables. Ceux-ci ne doivent pas retourner dans la zone d'élevage.
- Le système de convoyage des cadavres (lasso, seau, chariot...) doit être **nettoyé et désinfecté** avant de retourner dans la zone d'élevage.
- **Après chaque enlèvement des cadavres et en raison du risque que représentent les camions d'équarrissage, il faut :**
 - **Nettoyer et désinfecter** le bac d'équarrissage et l'aire d'équarrissage,
 - Epancher de la **chaux vive** (500 gr/m²) sur l'aire d'équarrissage et dans la zone de manœuvre du camion et l'éteindre.



L'ÉPANDAGE

- Le circuit d'enlèvement des lisiers **ne doit pas croiser** ceux des animaux et personnels.
- Le stockage sous bâtiment avec un pompage par la tonne à lisier directement sur le côté du bâtiment est **déconseillé**.
- Le **chauffeur** doit enfiler des surbottes jetables avant la descente de son véhicule.
- S'assurer de la bonne étanchéité des vannes de la tonne pour **éviter toute fuite** de lisier autour des bâtiments ou sur la route.
- Lorsque le matériel d'épandage est commun à plusieurs exploitations, utiliser un **tuyau de pompage spécifique** à l'élevage et **vider et rincer la tonne** à lisier entre 2 exploitations.
- L'épandage avec **enfouisseur, pendillards ou rampe à patins** limite les risques de contamination par voie aérienne.
- Limiter les épandages de lisier provenant **d'autres élevages** de porcs à proximité du site d'élevage (accords avec les propriétaires, échanges de parcelles).



Pour en savoir : <http://biosecurite.ifip.asso.fr/>

LE STOCKAGE ET L'ÉPANDAGE DE LISIER

LE STOCKAGE DES LISIERS OU FUMIERS

- Situé dans la zone professionnelle de l'élevage, **le plus loin** possible des bâtiments d'élevage et des entrées d'air, si possible en aval des bâtiments par rapport aux vents dominants et à la limite de la zone publique pour que les tonnes puissent pomper le lisier de cette zone.
- Emplacement et chemin d'accès **signalés** dès l'entrée de l'élevage.
- Empêcher le **retour de lisier** dans les préfosse d'élevage (gravité, système anti reflux,...).
- Des fosses à lisier **couvertes** limitent les risques de contamination par aérosols.
- **Pour le fumier**, les jus ne doivent pas retourner vers les bâtiments ou zones de passage du personnel ou des animaux (pentes adéquates et recueil des jus).
- Utiliser pour le convoyage de la paille et la sortie des fumiers des bâtiments, du matériel **spécifique à l'atelier porc**, ne servant pas pour d'autres espèces, d'autres élevages ou les travaux des champs.
- Pour les élevages plein-air, ne pas stocker de fumier dans les parcs avec des animaux.

Contact : isabelle.correge@ifip.asso.fr
Rédaction : Ifip - Institut du porc
Mise en forme : Ifip - Institut du porc