



Préconisations sanitaires

Conception et rénovation des bâtiments
d'élevage de porcs





Préambule

Aujourd'hui, un bâtiment doit permettre à l'éleveur une conduite sanitaire optimale de son élevage.

Ce document, issu d'une enquête auprès des spécialistes de la production porcine (vétérinaires, techniciens et éleveurs) et validé par des experts, a pour objectif de mettre en évidence les points majeurs dont il faut tenir compte lors de la conception d'un bâtiment pour permettre une conduite sanitaire optimale de l'élevage.

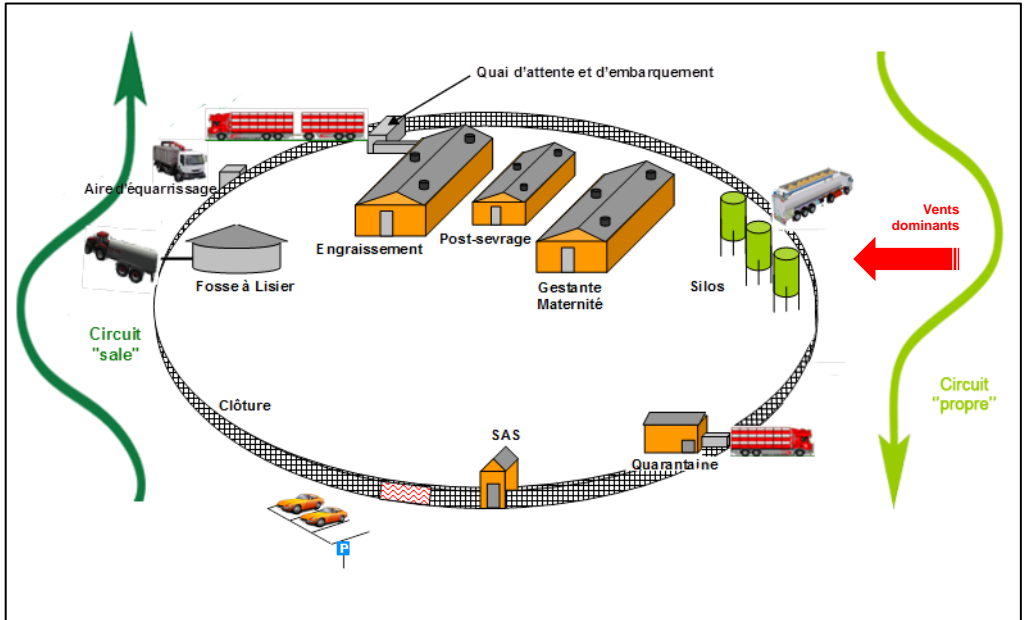


Remerciements

Nous tenons à remercier chaleureusement **l'ONIRIS** (Ecole Nationale Vétérinaire Agroalimentaire et de l'Alimentation) et l'**ANSES** (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire) pour leur contribution à l'élaboration de ce guide.



► Conception permettant le respect des règles de biosécurité externe



• Voies d'accès :

L'idéal est de prévoir des voies d'accès spécifiques pour la livraison des aliments, la livraison des animaux, le départ des animaux, l'enlèvement du lisier et le ramassage des cadavres.

A défaut, il faut prévoir 2 circuits qui ne doivent pas se croiser :

- Un **circuit "propre"** pour les camions d'aliments et de livraison de cochettes,
- Un **circuit "sale"** pour les camions d'enlèvement des animaux et des cadavres et pour le pompage du lisier.

• Clôture :

Sa fonction essentielle est de contrôler le flux des personnes et des animaux.

Son intérêt est plus limité pour un élevage monobloc.

Elle est surtout préconisée pour des élevages de haut niveau sanitaire.

Elle doit être enterrée pour éviter à la faune sauvage de pénétrer.

Prévoir des mesures spécifiques contre les nuisibles (oiseaux, rongeurs) : entretien des abords de l'exploitation (propres, sans matériel entassé...), grilles pour protéger les entrées d'air ou les locaux avec des céréales en cas de FAF.



- **Parking :**

- **Localisation :** à l'extérieur de l'élevage et à proximité du SAS.

- **Silos :**

- **Localisation :** en périphérie de l'élevage, avec un accès et une possibilité d'ouverture par l'extérieur du grillage.

- **Accès :** spécifique (favorisé par le regroupement des silos) ou par le circuit "propre".

- **Quarantaine :**

- **Localisation :** en périphérie de l'élevage, telle que les vents dominants ne soufflent pas de la quarantaine vers les bâtiments d'élevage.

- **Accès :** spécifique ou par le circuit "propre".

- **Local de livraison des semences :**

- **Localisation :** à l'extérieur de l'élevage (intégration dans le SAS possible.)

- **SAS :**

- **Localisation :** à l'entrée de l'élevage. Ce bâtiment doit concilier biosécurité, confort et droit du travail.

- **Trois parties :** extérieur de l'élevage / douche / intérieur de l'élevage.

- **Prévoir :**

- 1. une toilette dans la partie extérieure et la partie intérieure,

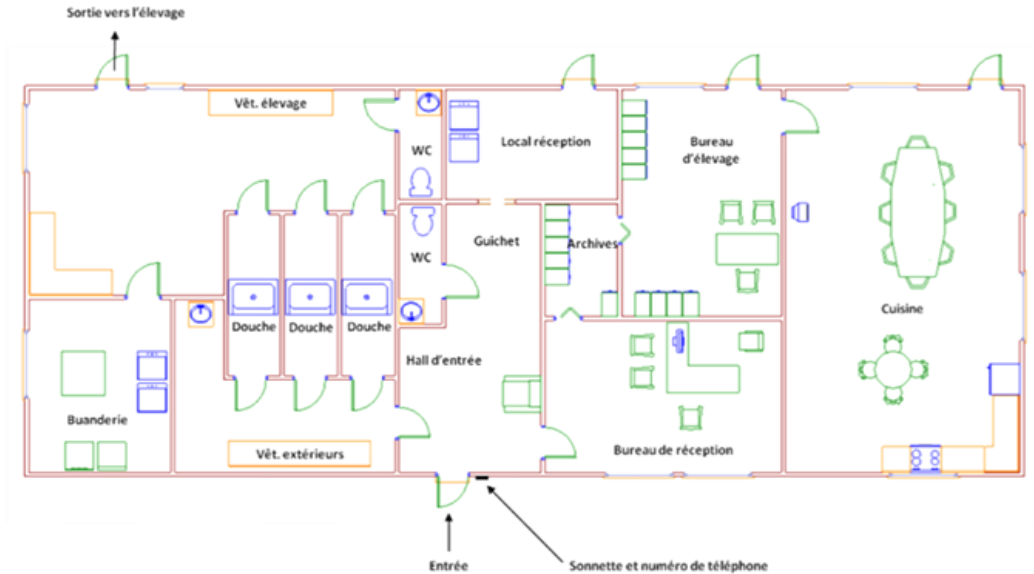
- 2. une douche homme et une douche femme au minimum,

- 3. des installations administratives extérieures (bureau de réception) et intérieures (bureau d'élevage).

- ⇒ Les équipements du SAS (nombre de douches, cuisine...) doivent être adaptés à la taille de l'élevage.



Exemple de plan d'un SAS d'entrée avec des installations administratives



• **Quai d'embarquement et aire d'attente :**

- **Localisation** : en périphérie de l'élevage.
- **Accès** : spécifique ou par le circuit "sale".
- **Sol** : caillebotis béton
- **Equipements** : couvert et fermé, rampe de trempage, abreuvoir, équipement chauffeur (point d'eau, pédiluve), équipement haute pression pour lavage désinfection.

• **Pompage du lisier :**

- **Localisation** : à l'extérieur de l'élevage.
- **Accès** : spécifique ou par le circuit "sale".

• **Aire d'équarrissage :**

- **Localisation** : à l'extérieur de l'élevage (à 50-100 mètres des bâtiments), telle que les vents dominants ne soufflent pas de l'aire d'équarrissage vers bâtiments.
- **Accès** : spécifique ou par le circuit "sale".

⇒ Prévoir un stockage réfrigéré des cadavres.



► Conception permettant le respect des règles de biosécurité interne

• Disposition des bâtiments d'élevage :

Optimum :

- Différenciation des blocs Truies / Post-sevrage / Engraissement,
- Blocs reliés par des couloirs couverts pour le transfert des animaux.

• Cohérence de la chaîne bâtiments :

Elle doit prendre en compte :

- l'âge au sevrage,
- Le type de conduite (*)
- L'objectif de porcs sevré / portée (prendre une valeur comprise entre 11 et 13).

() Toutes les informations techniques sur les différents types de conduite en bande peuvent être retrouvées dans le Memento de l'éleveur de porc (IFIP).*

Elle doit permettre une **conduite en bande en tout plein tout vide** pour tous les stades physiologiques à l'exception des truies gestantes.

La durée du « vide sanitaire » entre deux bandes doit permettre la réalisation du **Trempage, Nettoyage, Désinfection** et **Séchage** des salles.

Elle doit permettre la **marche en avant des animaux et des hommes** (circulation toujours dans le sens, sans jamais de retour en arrière : maternité → verraterie-gestantes → post-sevrage → engraissement)

• Taille des salles et des cases :

A déterminer au cas par cas en sachant que dans les grandes salles (≥ 300 places en post sevrage et engraissement) et les grandes cases (≥ 20-25 places en post sevrage et en engraissement), la pression d'infection est plus importante et la gestion de l'ambiance et la surveillance des animaux sont plus difficiles.



► La quarantaine

Elle doit être conçue pour permettre :

- une conduite en tout plein tout vide pour chaque lot de cochettes livrées.
- une conduite en deux phases : observation des animaux puis adaptation au microbisme.
- une durée de quarantaine de 9 semaines.
- un niveau de confort au moins semblable à celui d'un engraissement.
- un accès facilité aux animaux pour la surveillance et les interventions.

► Spécificité des différents bâtiments

• Type de sol : (recommandations les plus fréquentes)

Quarantaine	Gestante	Maternité		PS		Eng.
		Truie	Porcelets	21 jours	28 jours	
Caillebotis béton	Caillebotis béton	Caillebotis fonte	Caillebotis plastique	Caillebotis plastique	Caillebotis béton + fil	Caillebotis béton

- *Caillebotis plastique* : confortable mais nettoyage plus difficile.
- *Caillebotis fil* : facilité d'écoulement des déjections et de nettoyage mais problèmes d'aplomb plus fréquents.
- *Caillebotis fil-plastifiés* : bon compromis confort/facilité de nettoyage mais usage limité aux animaux ≤ 40 kg.
- *Caillebotis béton* : assure une bonne usure des onglons.

⇒ Pour certains stades, la litière peut être aussi recommandée, en particulier pour les cochettes en quarantaine et les gestantes.

• Les fosses :

- Doivent être conçues pour permettre :
 - > Une **vidange** régulière en gestante et entre chaque bande pour les autres stades,
 - > Un **nettoyage désinfection** corrects (intérêt d'avoir un réseau haut débit).



- Profondeur indicative des fosses :

Gestante	Maternité	Post-sevrage	Engraissement
1-1,5m	0,6-0,9m	0,6-0,9m	0,8-1,5m

- Prévoir une légère pente (1à 3 %) se terminant sur un caniveau,
- Lisser le fond des fosses.

Remarque : La technique de lisier frais (racleur sous caillebotis, flushing,...) permet une évacuation du lisier plusieurs fois par jour et ainsi une réduction de l'émission d'ammoniac dans les salles et de la pression sanitaire.

- **Chauffage :**

- Particulièrement important en **maternité** et en **post-sevrage**.
- Recommandé en gestante en fonction du bâtiment et en quarantaine sur caillebotis intégral.
- Importance de **l'isolation**.

- **Type de cloison :**

- Cloisons pleines à tous les stades,
- Cloisons PVC en maternité, post sevrage voire engraissement,

⇒ Les cloisons définissant les cases de truies gestantes sont préconisées pleines en béton (couplées éventuellement avec des cloisons tubulaires du côté des couloirs).

- **Type de matériaux :**

Choisir des matériaux **facile à nettoyer** Exemple : PVC, Béton lissé, inox.

- **Les circuits d'air**

Ils doivent:

- permettre un bon renouvellement de l'air, une bonne régulation de l'ambiance, un bon volume d'entrée et de sortie d'air et une faible vitesse d'air sur les animaux,
- être conçus pour pouvoir être nettoyés (ventilateurs, plafonds diffuseurs...),
- avoir des entrées et sorties d'air permettant d'éviter les mélanges d'air entre les stades physiologiques,



- ne pas avoir d'entrées d'air près du quai d'embarquement ou de la fosse à lisier (surtout s'il y a un brasseur de lisier qui remet les germes en suspension dans l'air),
- Faire attention au positionnement des entrées d'air par rapport au positionnement des sorties d'air.

⇒ La régulation de l'ambiance va être conditionnée par le chauffage des bâtiments, la position de la sonde de température, le bon dimensionnement des ventilateurs et la présence de "guillotines" pour maîtriser le débit d'air.

- **Couloirs entre les salles :**

- couverts et isolés,
- plutôt en sol plein (le caillebotis total se justifie moins car les déjections sont plus rares dans les couloirs et l'espace sous caillebotis est difficile à nettoyer).

- **Douches pour les truies avant d'entrer en maternité**

Disposer d'eau chaude.

► Hygiène du personnel

Il faut prévoir au minimum à l'entrée des **bloc truies, post-sevrage et engraissement** : un **lavabo** équipé d'un robinet **d'eau chaude, un pédiluve et/ou des bottes de rechange, un porte-manteau pour mettre une tenue de rechange.**

► Pharmacie

Elle doit être placée de telle sorte qu'elle permette la marche en avant des hommes sans générer **de retour en arrière.**

L'idéal est de prévoir la pharmacie proche de la maternité et éventuellement des pharmacies **antennes** (fixes ou embarquées) en gestantes, en post-sevrage et en engraissement.



► Local de stockage des produits désinfectants

Il doit être différent du local pharmacie.

► Infirmerie

Ce local est obligatoire pour isoler les animaux malades, agressifs ou blessés.

L'idéal est de prévoir plusieurs petites cases afin de séparer facilement les animaux.

L'infirmerie doit être proche du quai d'embarquement.

Les animaux placés dans l'infirmerie ne doivent pas retourner dans les salles d'élevages.

► Lavage

Pour faciliter le lavage, il faut :

- une pompe à **poste fixe** avec un circuit centralisé et un **réservoir tampon** en amont du circuit,
- des **rampes de trempage automatisées dans toutes les salles.**

► Surveillance des animaux

Pour faciliter la surveillance des animaux, il faut :

- privilégier les **groupes de petite taille**,
- assurer un **éclairage** suffisant (40 lux) (éclairage **naturel** le plus possible),
- un bon agencement des couloirs (exemple : couloirs devant et derrière la truie),
- des cases peu profondes,
- des abreuvoirs et des nourrisseurs proches du couloir et bien éclairés (pour un bon suivi de la prise d'eau et d'aliment).

⇒ En maternité, gestantes et engraissement, le système de distribution en soupe permet d'observer rapidement les animaux qui vont manger ou non.

La "**bascule**" doit permettre de peser les animaux à la sortie de la maternité, du post-sevrage et de l'engraissement. Elle doit être nettoyée et désinfectée entre 2 pesées d'animaux d'âges différents.



► Intervention sur les animaux

Pour les interventions individuelles, il faut prévoir des couloirs et des passages d'homme de même que des panneaux et équipement de contention.

Pour les traitements de groupe, il est intéressant de disposer d'une **pompe doseuse** permettant la distribution individualisée **salle par salle** ou mieux $\frac{1}{2}$ salle par $\frac{1}{2}$ salle.

Il faut privilégier les traitements via l'eau plutôt que via l'aliment (car un animal malade consomme peu d'aliment alors qu'il continue à boire).

► Systèmes d'alimentation et d'abreuvement

Il n'est pas ressorti de recommandations spécifiques concernant les systèmes d'alimentation et d'abreuvement.

A noter :

- L'alimentation en sec à volonté et l'abreuvement au bol sont beaucoup préconisés en nurserie et en post-sevrage.
- Le système d'alimentation en soupe aurait un effet bénéfique sur la flore digestive.
- Il est préférable que la machine à soupe soit équipée d'une cuve de reste et d'un système de lavage automatique.
- La présence d'une vanne en bout de ligne des circuits d'eau permet la vidange de la canalisation par une sortie différente de celle des abreuvoirs ce qui est plus rapide et évite l'obstruction de ces derniers en cas de décollement de particules (biofilm).



**Union des Groupements de
Producteurs de Viande en Bretagne**
104 rue Eugène Pottier CS 26553 35065 RENNES CEDEX
☎ 02 99 65 03 01 - 📠 02 99 30 15 34
✉ ugpvb@ugpvb.fr
Retrouvez-nous sur : www.ugpvb.fr

