

NETTOYAGE ET DESINFECTION DES LOCAUX

L'application d'un protocole complet de nettoyage-désinfection permet une rupture du microbisme entre deux bandes et diminue la pression d'infection. Il prévient donc l'expression des pathologies et favorise la maîtrise de la santé en élevage.

Protocole de nettoyage et désinfection des locaux

Un **protocole de nettoyage et de désinfection complet** doit être réalisé **après le départ des animaux dans chaque salle** en maternité, post-sevrage et en engraissement entre chaque bande et **dans les couloirs de circulation après chaque transfert d'animaux** (y compris les transferts entre deux bâtiments). Ce protocole doit **être écrit et appliqué par tous les salariés de la même façon**.

8 étapes à respecter lors du nettoyage et de la désinfection d'une salle :

Etapes du nettoyage-désinfection	Intérêt technique
Etape 1 : Préparation de la salle	
• Sortie du petit matériel (augettes, tapis de mise bas...) : nettoyage et désinfection par immersion dans un bac d'eau chaude à part • Dépoussiérage des parties hautes (y compris radiateurs et matériel électrique) au jet plat à longue portée sans changement de buse	• Meilleur nettoyage • Gain de temps
Etape 2 : Vidange et lavage des préfossees	
• Vidange systématique des préfossees lorsque c'est possible (si besoin, fluidification du lisier) entre chaque bande en maternité, PS et en engraissement. • Lavage : en l'absence de caillebotis relevables ou de possibilité de les laver par le haut, la pénibilité de cette opération ne permet pas de la préconiser en systématique. Le réaliser 1 à 2 fois par an ou en cas de problèmes sanitaires • Conception des préfossees : double pente et double caniveau, accès aux préfossees facilité, caillebotis relevables • Port d'équipement de protection adapté si descente dans les préfossees • Lavage avec un débit élevé	• Meilleur nettoyage-désinfection • Evacuation plus rapide du lisier • Gain de temps pour le lavage des préfossees
Etape 3 : Trempage	
Réhydrate les salissures, facilite le nettoyage • Le plus rapidement possible après la sortie des animaux • Automatisé par rampe avec des buses à tourniquet • Séquentiel : 5 minutes de trempage toutes les 15 minutes • Durée : minimale 4 heures, optimale 12 heures • A défaut de trempage, un détergent peut être utilisé à cette étape	• Réduction du temps de lavage • Réduction de la pression de lavage • Diminution de l'usure des matériaux • Diminution de la consommation d'eau globale

BIOSECURITE INTERNE

Etape 4 : Lavage

Elimine la matière organique

- Privilégier le débit : 28 à 30 l/min
- Pression : moyenne (40 bars) ou haute (> 120 bars)
- **Matériel adapté** : taille et type de lance, type de gâchette, longueur du tuyau, pompe à poste fixe, raccord à branchement rapide
- **Conception des salles** : matériaux lisses, surfaces non usées, cloisons pleines, caillebotis fil, caillebotis relevables, nourrisseurs qui peuvent se retourner, bouchon de vidange sur les auges, pas de recoin, ni zone d'ombre,...

- Moyenne pression (40 bars) avec buse adaptée : limite l'usure des matériaux et la pénibilité. Avec un trempage adapté, le lavage à moyenne pression est aussi efficace avec une consommation d'eau et un temps de travail identiques à la haute pression
- Un matériel adapté limite la pénibilité
- La bonne conception des salles facilite le lavage et améliore son efficacité

Etape 5 : Détergence

Améliore le lavage en attaquant le biofilm

- Un détergent doit être utilisé en maternité, nurserie, PS et en engraissement après le nettoyage haute pression
- Calcul et affichage des quantités de produits nécessaires par salle
- Respect de la concentration préconisée par le fabricant
- Temps de contact de 20-30 minutes minimum à 1 heure maximum
- Application en mousse (canon mousse)
- Port des Equipements de Protection Individuelle (EPI) pour la manipulation et l'application des produits

Le détergent après lavage permet de réduire le biofilm et améliore la qualité du lavage

Etape 6 : Rinçage

Elimine les petites particules de matière organique restantes

Au jet plat à basse pression, en privilégiant un débit élevé

A la fin de cette phase, la salle doit être visuellement propre ; environ 80 % des germes sont alors éliminés

Etape 7 : Désinfection

Détruit les germes persistants

- Délai de ressuyage correct (entre la fin du rinçage et la désinfection) de 1 à 4 h minimum
- Utiliser un désinfectant avec triple homologation : bactéricide, virucide, fongicide
- Respecter la concentration et la quantité de produit nécessaires
- Appliquer sur une surface humide mais non détrempée
- Application en mousse
- **Canon mousse** : bon dosage du produit et pompage automatique du produit dans le bidon
- Port des EPI lors de la manipulation et de l'application du produit
- Une deuxième désinfection peut être préconisée dans les élevages à haut statut sanitaire, à problèmes sanitaires récurrents ou à vide sanitaire long
- Conservation des bidons de désinfectant à l'abri des UV et des fortes variations de température + respect de la durée d'utilisation (< 6 mois)

- Application en mousse : visualisation des surfaces traitées, meilleure pénétration dans fissures
- L'application en mousse limite l'effet de brouillard et réduit l'exposition respiratoire
- Diminution des quantités de produit avec le canon à mousse et respect des concentrations
- Pompage automatique du produit dans le bidon : réduction des projections et de l'exposition aux produits chimiques

Etape 8 : Vide sanitaire – séchage

Séchage rapide dès la fin de la désinfection

Soit par :

- **Aérotherme** : permet un séchage rapide en 12 ou 24 heures
- Un vide sanitaire de plusieurs jours permet le séchage mais il est moins rapide que par chauffage et dépendant des conditions météorologiques.

Le chauffage de la salle doit se faire dès la fin de la désinfection.

- Améliore la qualité de la désinfection
- Indispensable pour le confort des animaux entrant dans la salle
- Un vide sanitaire, même long, ne peut pas compenser un protocole de nettoyage- désinfection insuffisant.

BIOSECURITE INTERNE

Fréquence de réalisation du protocole de nettoyage-désinfection dans chaque secteur de l'élevage

Secteur de l'élevage	Fréquence de nettoyage
Maternité, nurserie, post-sevrage, pré-engraissement, engraissement	A chaque bande
Préfosses	Vidées à chaque bande Nettoyées systématiquement si accès facile, sinon 1 à 2 fois par an
Bloc saillie	A chaque bande
Gestantes	1 à 2 fois par an
Quarantaine	A chaque livraison
Couloir	Après chaque transfert d'animaux
Infirmierie	Dès qu'elle est vide et au minimum 4 fois par an
Local et quai d'embarquement	Après chaque usage (au minimum 1 fois par mois)
Aire et bac d'équarrissage	Après chaque enlèvement (au minimum 1 fois par semaine)
Silos	Fumigation 1 fois par an
Machine à soupe	1 fois par semaine au minimum

Contrôle de la qualité du nettoyage et de la désinfection

Le contrôle de la qualité du lavage est important pour vérifier que le désinfectant est appliqué sur des surfaces propres et qu'il pourra être ainsi efficace.

Procédure

- 1 Prendre une feuille de papier essuie-tout blanc (minimum format A4), la replier en 4 épaisseurs et l'humidifier.
- 2 Appliquer l'essuie-tout sur le site à contrôler sur une surface standardisée de 300 cm² (l'idéal est d'avoir un guide étalon), en frottant légèrement sur toute la surface.
- 3 Attribuer la note 1, 2, 3 ou 4 (en fonction de l'état de propreté) en se référant aux photographies ci-contre



Guide étalon



Propre : Note 1



Moyen : Note 2



Sale : Note 3



Très sale : Note 4

BIOSECURITE INTERNE

Sites à contrôler

Par salle contrôlée, les dix sites suivants, répartis dans les différentes cases de la salle, doivent être prélevés :

- 2 murs à une hauteur > 1,5 m ;
- 2 cloisons de séparation des cases à une hauteur de 20 cm en maternité, 40 cm en post-sevrage et 60 cm en engraissement ;
- 2 murs de fond de case à une hauteur de 20 cm en maternité, 40 cm en post-sevrage et 60 cm en engraissement ;
- 2 auges ou nourrisseurs (à l'intérieur) ;
- 2 sols des cases, vers le fond des cases.

Attention : appliquer l'essuie-tout sur une surface aléatoire sans être influencé par son caractère propre ou sale.

Interprétation des résultats

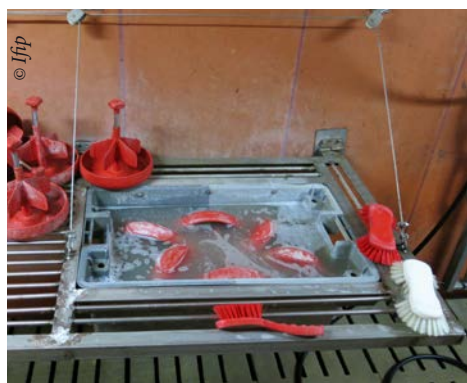
Calculer la note globale, pour chaque salle :

- $N = 1,14 \times (\text{Somme des notes des sites contrôlés} / \text{nombre de sites})$
- Apprécier la note N obtenue par salle contrôlée grâce au tableau :

Appréciation	Maternité, Post-sevrage	Engraissement
Bon	$N \leq 2$	$N \leq 2,5$
Moyen	$2 < N \leq 2,5$	$2 < N \leq 2,5$
Mauvais	$N > 2,5$	$N > 3$

A savoir :

Il existe une méthode complémentaire pour contrôler la qualité de la désinfection (méthode des boîtes contact flore totale). Elle nécessite plus de matériel (étuve et boîtes contact) et est à prévoir avec votre vétérinaire ou technicien.



Sortie et nettoyage du petit matériel



Nettoyage après le départ des animaux



Contrôle du nettoyage-désinfection
a avec un essuie-tout