

Optimiser le nettoyage-désinfection pour prévenir la propagation de la diarrhée épidémique porcine, DEP

Version 1 du 06 juin 2014

L'application d'un protocole de nettoyage-désinfection complet est particulièrement importante pour limiter la propagation de maladies infectieuses.

Les étapes du protocole de nettoyage-désinfection sont inchangées mais étant donné les caractéristiques particulières du virus de la DEP, il convient d'être extrêmement rigoureux et de renforcer certains points.

Les points essentiels

Réaliser le nettoyage-désinfection le **plus rapidement possible** pour limiter les risques de contaminations croisées.

Face à un virus à portage digestif, la vidange, le lavage des préfosse et des dessous de caillebotis sont particulièrement importants.

Le nettoyage doit être réalisé avec le **plus de soin possible** (propreté visuelle, détergence) pour éliminer le maximum de particules virales au cours de cette phase et permettre une bonne désinfection. Après cette phase, un **auto-contrôle visuel** de la propreté ou par méthode visuelle semi-quantitative (méthode essuie-tout Ifip), permet de vérifier la qualité du nettoyage avant de passer à la phase de désinfection.

Ne pas négliger la phase de **rinçage** qui permet d'éliminer les petites particules projetées lors du lavage.

Pour des opérations de lavage en extérieur (quai d'embarquement, bac d'équarrissage,...) sur des souillures non sèches, privilégier le travail à haut débit et **moyenne ou basse pression** pour limiter les projections de matière organique et la contamination des abords.

Utiliser un produit désinfectant virucide aux concentrations préconisées pour l'activité virucide. Dans des conditions de **température défavorable** (<10° C), l'augmentation de la **concentration** peut être préconisée avec certains désinfectants.

En raison du mode d'action des désinfectants (activité exponentielle liée à la charge virale initiale), de la forte quantité de virus excrétée et de la faible dose infectante, une **double désinfection** permet de diminuer le risque.

Le **séchage-chauffage** des salles dès la fin de la désinfection optimise la désinfection.

Protocole à appliquer et chronologie des étapes

Etapes du nettoyage-désinfection

Intérêt technique



Etape 1 Préparation de la salle

- **Sortie du petit matériel** : nettoyage et désinfection par immersion dans un bac d'eau chaude
- **Dépoussiérage des parties hautes** au jet plat à longue portée sans changement de buse

- Meilleur nettoyage
- Gain de temps



Etape 2 Vidange et lavage des préfosses

- Vidange systématique des préfosses lorsque cela est possible
- **Lavage**. En l'absence de caillebotis relevable 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 préfosses** : double pente et double caniveau, accès aux préfosses facilité, caillebotis relevables, fluidification du lisier, lavage avec un débit élevé
- Port d'équipement de protection adapté si descente dans les préfosses

- Meilleur nettoyage-désinfection
- Evacuation plus rapide du lisier
- Gain de temps pour lavage des préfosses



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** : 2 heures, optimale 12 heures
- A défaut de trempage, un détergent peut être utilisé

- Réduction du temps de lavage
- Réduction de la pression de lavage
- Diminution de l'usure des matériaux
- Diminution de la consommation d'eau globale



Etape 4 Lavage

Elimine la matière organique

- **Privilégier le débit** : 28 à 30 l/min
- Moyenne (40 bars) ou haute pression (>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 auge, 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

- Respect de la concentration préconisée par le fabricant
- Temps de contact de 20-30 minutes minimum à 1 heure maximum
- Application en 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

- **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 manipulation et application produit
- Une deuxième désinfection peut être préconisée dans les élevages à haut statut sanitaire, à problèmes sanitaires récurrents ou à vide sanitaire long

- **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 mais le séchage est moins rapide que par chauffage et dépendant des conditions météorologiques.

- 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.

Contrôle du nettoyage-désinfection

Notation visuelle semi-quantitative par essuie-tout

- Prendre une feuille de papier essuie-tout blanc présent en élevage (minimum format A4), la replier en 4 épaisseurs et l'humidifier.
- L'appliquer 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.
- En fonction de l'état de propreté, attribuer une note 1, 2, 3 ou 4 en se référant aux photographies ci-contre.

Site à contrôler

- Par salle contrôlée, les 10 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.
- Appliquer la boîte contact ou l'essuie-tout sur une surface aléatoire sans être influencé par son caractère propre ou sale.



Note 1



Moyen : Note 2



Sale : Note 3



Très sale : Note 4

Boîtes contacts flore totale

- Choisir des boîtes contacts avec neutralisants permettant d'inactiver les résidus de désinfectants.
- Appliquer les boîtes contact fermement pendant 15 à 20 secondes.

- Les conserver au froid pendant 24 heures maximum puis les mettre à l'étuve pendant 48 heures à 30°C.
- Au bout de 48 heures, compter les colonies et attribuer une note en fonction du nombre de colonies par boîte (tableau ci-dessous).

Réalisation des boîtes contacts



Grille d'interprétation des boîtes contacts

Par site contrôlé		
Appréciation	Note	Nombre de colonies par boîte contact
Très bon	1	≤ 10
Bon	2] 10 ; 50]
Moyen	3] 50 ; 150]
Mauvais	4	> 150

Contacts : isabelle.correge@ifip.asso.fr - anne.hemonic@ifip.asso.fr

IFIP Rennes - Le Rheu, La Motte au Vicomte, BP 35104, 35651 Le Rheu Cedex

Sous l'égide de

INAPORC
LES PROFESSIONNELS DE LA PORCERIE FRANÇAISE

CCP
DE FRANCE
bétail & viande

F N P ANSP

ifip
institut du porc