



Direction générale de l'alimentation Mission des urgences sanitaires 251 rue de Vaugirard 75 732 PARIS CEDEX 15 0149554955	Instruction technique DGAL/MUS/2021-346 10/05/2021
--	--

Date de mise en application : Immédiate

Diffusion : Tout public

Cette instruction n'abroge aucune instruction.

Cette instruction ne modifie aucune instruction.

Nombre d'annexes : 1

Objet : Plan national d'intervention sanitaire d'urgence - nouveau guide technique – guide décontamination en élevage.

Destinataires d'exécution
DRAAF DAAF DDT(M) DD(CS)PP

Résumé : Cette note a pour but de diffuser un nouveau guide technique du plan national d'intervention sanitaire d'urgence (PNISU) dans le domaine de la santé animale sur la décontamination en cas de maladie épizootique faisant l'objet d'un plan d'urgence en élevage. Ce document transversal est un guide d'aide, conçu pour tout acteur afin d'identifier les exigences à chaque étape de la décontamination et tracer les responsabilités associées par un suivi documentaire des actions réalisées et des points de contrôles effectués.

Textes de référence :- Règlement 1069/2009 du parlement européen et du conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) n° 1774/2002 (règlement relatif aux sous-produits animaux)
- Règlement (UE) 142/2011 de la commission du 25 février 2011 portant application du règlement

1069/2009 du parlement européen et du conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine, et portant application de la directive 97/78/CE du conseil en ce qui concerne certains échantillons et articles exemptés, des contrôles vétérinaires effectués aux frontières en vertu de cette directive.

- Règlement délégué (UE) 2020/687 de la commission du 17 décembre 2019 complétant le règlement (UE) 2016/429 du parlement européen et du conseil en ce qui concerne les règles relatives à la prévention de certaines maladies répertoriées et à la lutte contre celles-ci.

- Code rural et de la pêche maritime en particulier les articles L201-5 et suivant et L226-1 et suivants et L228-1 et suivants.

- Note de service DGAL/MUS/2017-585 du 29 novembre 2017 relative au Plan national d'intervention sanitaire d'urgence (PNISU)

- Instruction technique DGAL/MUS/2019-534 du 11 juillet 2019 relative au Plan national d'intervention sanitaire d'urgence- guides techniques

La rénovation du dispositif de gestion de crise pour le domaine animal a consisté en la création d'un plan national d'intervention sanitaire d'urgence (**PNISU**).

Ce plan est composé de :

- **principes généraux** qui expliquent l'organisation de la gestion d'un événement sanitaire majeur et les différentes étapes chronologiques de la gestion d'une épizootie, de la phase de suspicion jusqu'à la phase de retour à la normale ;
- **plans spécifiques** qui précisent et détaillent les modalités de gestion pour les principales maladies visées par le plan national d'intervention ;
- **guides techniques** sur des thématiques transversales à l'ensemble des plans spécifiques.

La partie « principes généraux » du PNISU a été diffusée le 29 novembre 2017 par la note de service 2017-585.

Les documents opérationnels (plans spécifiques et guides techniques) sont diffusés au fur et à mesure de leur mise à jour, dans un premier temps au fil de l'eau sur l'intranet, puis par instructions publiées.

Ainsi, les guides techniques suivants ont déjà été diffusés (IT 2019-534):

- Le conditionnement, emballage et acheminement des prélèvements ;
- Le dépeuplement ;
- La vaccination d'urgence ;
- L'élimination des cadavres.

Un **nouveau guide** d'aide, conçu pour tout acteur afin d'identifier les exigences à chaque étape et les responsabilités associées **en matière de décontamination** virale en cas de maladie épizootique faisant l'objet d'un plan d'urgence, est proposé. Ce guide pour ses parties spécifiques par filière et danger sanitaire sera mis à jour au fil de l'eau.

Des informations complémentaires et outils sont également disponibles sur le site intranet :

<http://intranet.national.agri/Guide-decontamination>
<http://intranet.national.agri/Chantier-de-decontamination>

Ce guide, à caractère transversal comme l'ensemble de la documentation PNISU, a pour vocation d'aider à la déclinaison des dispositions spécifiques ORSEC départemental des plans d'intervention sanitaires d'urgence contre les épizooties majeures.

Je vous invite à faire part à la MUS de toutes difficultés rencontrées à la lecture et à la mise en œuvre de ces documents.

Le Directeur Général de l'Alimentation

Bruno FERREIRA



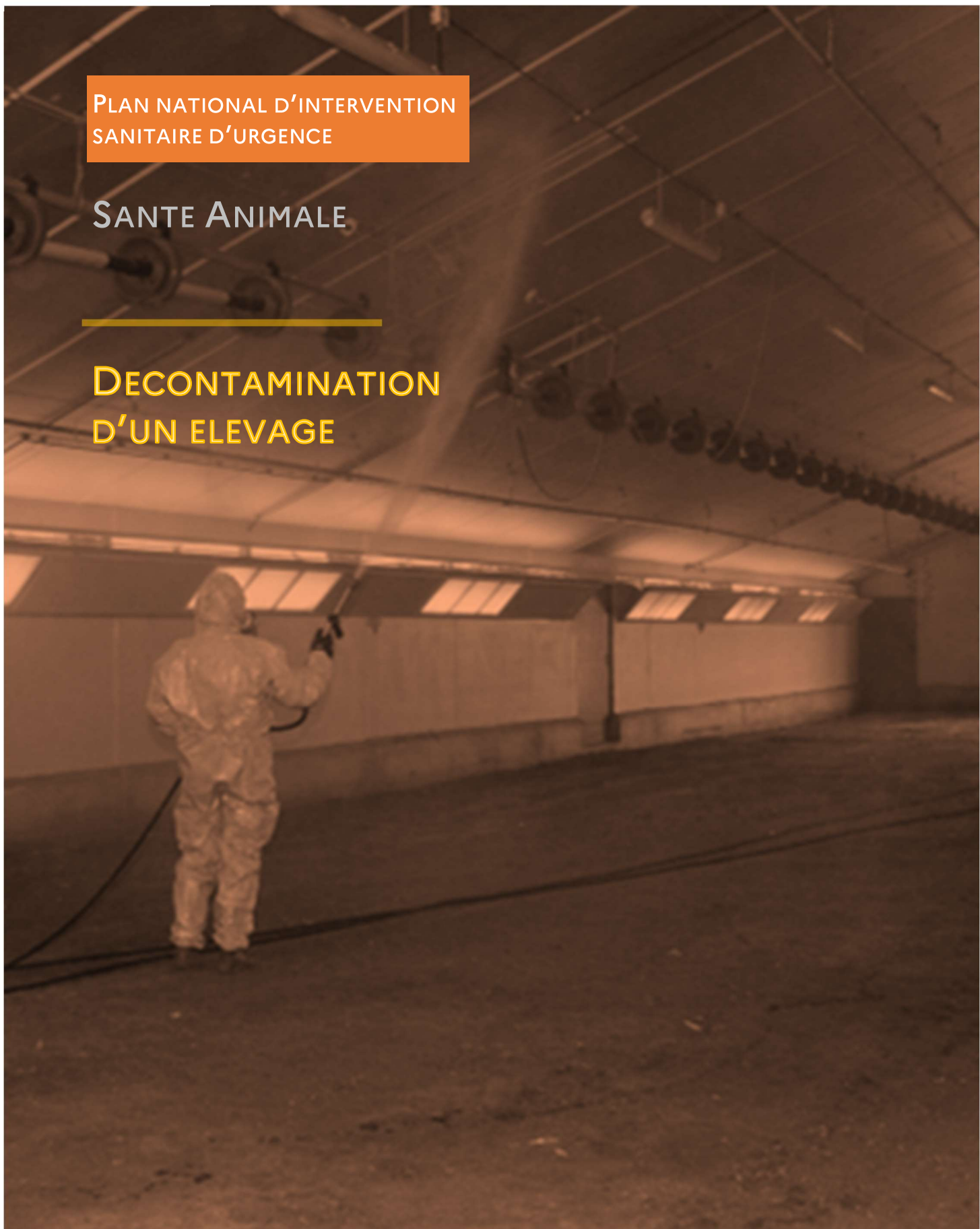
MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION

*Liberté
Égalité
Fraternité*

PLAN NATIONAL D'INTERVENTION
SANITAIRE D'URGENCE

SANTÉ ANIMALE

DECONTAMINATION
D'UN ELEVAGE



Sommaire

Introduction	4
Définitions	5
Objectif et attendus de la décontamination d'un élevage	7
Contenu d'un plan de décontamination	10
Annexe 1 : Décontamination : synthèse des actions / responsabilités	11
Annexe 2 : Ordre séquentiel des opérations de décontamination	13
Annexe 3 : Plan de décontamination	18
Annexe 4 : Protocoles de nettoyage de matériels/lieux spécifiques	24
Annexe 5: Vadémécum d'aide au contrôle du nettoyage/désinfection	26

■ Introduction

Les mesures de **dépeuplement** au sein d'un foyer permettent de mettre fin à la production des agents pathogènes par les animaux.

Pour l'**assainissement** complet, il est nécessaire que ces mesures soient poursuivies par un ensemble d'opérations de **décontamination** ayant pour but d'assurer une destruction complète des agents pathogènes partout où ils se trouvent.

Les diverses sources et objets à décontaminer peuvent être classés en trois catégories :

- ◆ **Environnement** : pâturages, parcours, mares, chemins et routes...
- ◆ **Produits organiques** : produits animaux (lait, œuf...), ou destinés aux animaux (aliment, paille...), sous-produits d'origine animale (fumiers et lisiers plumes - laines/poils/soies, cuirs, ...), végétaux issus des abords (débourssaillage, tonte...)
- ◆ **Supports inertes** : locaux et matériels d'élevage (stabulations, poulaillers, volières, auges, abreuvoirs, mangeoires, radiants...), véhicules d'élevage (tracteur, pailleuse, élévateurs, matériels de manutention), les déchets non organiques (encombrants, emballages vides...)

Ces sources vont devoir être « traitées » : détruites, nettoyées, désinfectées... in-situ ou être évacuées vers un site dédié.

Le présent guide précise les modalités de réalisation des mesures de décontamination en cas de maladie épizootique faisant l'objet d'un plan d'urgence en élevage, à savoir :

- les acteurs et leurs responsabilités ;
- les procédures pour la décontamination des différentes sources (chronologie et points d'attention).

Ce document est un guide d'aide, conçu pour chaque acteur afin d'identifier les exigences à chaque étape de la décontamination et tracer les responsabilités associées par une traçabilité documentaire des actions réalisées et des points de contrôles effectués.

Définitions

Certaines définitions ci-dessous sont issues de la norme NF U 47-900¹ et ont été établies pour les besoins de la norme et sont mises en cohérence avec les définitions des opérations de gestion de maladies à PISU.



Délimitation/sécurisation du site

L'article intranet « Alertes et urgences sanitaires » « outils opérationnel » « [sécurisation du site](#) » donne les grands principes de [matérialisation des périmètres au sein de l'élevage](#).

Les opérations de nettoyage/désinfection s'appuient sur la matérialisation des périmètres et sécurisation du site effectuées dès la suspicion. Cela consiste à déterminer **des zones de bio-exclusion** correspondant aux zones contaminées, établies de la plus faible contamination virale vers la zone de plus forte contamination. Pour la décontamination, on pourra ainsi distinguer un secteur contaminé et un secteur propre.

- **Zone contaminée**

- La **zone infectée** inclut l'ensemble des bâtiments, les parcours, abris et enclos... d'une unité de production ayant abrité des animaux infectés ou susceptibles de l'être et mis à morts sur ordre de l'État. A ce titre, est inclus dans le plan de décontamination tout ce qui dépend directement de l'unité de production à savoir les sas, les zones de stockage de matériels professionnels et d'aliments et les aliments contaminés ou non protégés.

Les bâtiments vides, les parcours, abris et enclos, etc. ayant hébergé les animaux dans les 21 jours² précédant la date d'expression des premiers signes cliniques (ou des structures similaires en lien épidémiologique avec les bâtiments, parcours etc. contaminés) sont considérés comme contaminés et sont donc inclus dans cette zone.

- Une **zone dite contrôlée** est représentée par un périmètre autour des bâtiments/sites concernés par les mesures de désinfection et correspond à une zone de protection entre la zone infectée et la zone propre.

Ces zones sont matérialisées par des points de contrôle de passages entre les zones de statut différents. Dans cette zone, sera positionné l'ensemble des outils et dispositifs nécessaires au soutien opérationnel de la zone infectée.

- **Zone propre**

La zone propre, en bordure de la zone contrôlée, est considérée comme non contaminée. Elle rassemble l'ensemble de tous les outils nécessaires à la logistique et les lieux de stockage et de parking des matériels et véhicules qui n'entreront pas en zone contaminée.



Décontamination : Série d'opérations, comprenant notamment des prestations de nettoyage et de désinfection, visant à obtenir l'élimination ou la réduction du nombre d'agents pathogènes jusqu'à un niveau ne permettant plus leur dissémination.

Si la terminologie et les modes opératoires sont multiples et variés, l'objectif est unique : il s'agit de soumettre les sources de virus à un traitement capable d'assurer l'inactivation des agents pathogènes, de les rendre inopérants c'est-à-dire inactifs ou encore non infectieux.



Détergent : Toute substance ou mélange de substances contenant des savons et/ou d'autres agents de surface destinés à des processus de lavage et de nettoyage.

¹ Norme AFNOR U 47-900 « Élevages – Décontamination ; Bonnes pratiques / Vérification/évaluation »

² 21 jours le plus souvent – se référer selon la maladie à l'annexe II – Règlement UE 2020/687

 **Nettoyage** : Opération consistant à éliminer les salissures afin d'assurer la propreté, l'hygiène, l'esthétique et la maintenance préventive des revêtements et des bâtiments, selon des procédés mécaniques et/ou chimiques. Cet entretien en état de propreté concerne les parties extérieures et intérieures des bâtiments d'élevage et annexes. La phase de nettoyage est impérative ; elle vise à éliminer les matières organiques et minérales accumulées pendant la période d'élevage. Cette prestation précède les phases de désinfection et favorise l'efficacité de la désinfection en absence de matière organique. Un nettoyage bien conduit doit aboutir à la propreté visuelle des surfaces.

 **Désinfection** : Opération permettant d'éliminer ou d'inactiver de façon irréversible les micro-organismes indésirables portés par des milieux inertes contaminés en fonction des objectifs fixés. Les opérations de désinfection peuvent être réalisées par pulvérisation, trempage, fumigation ou nébulisation ou thermonébulisation.

 **Biocide** : Les produits biocides sont des substances ou des préparations destinées à détruire, repousser ou rendre inoffensifs les organismes jugés nuisibles (champignons, bactéries, virus, rongeurs, insectes...) pour la santé humaine ou animale. Les produits biocides sont encadrés par le règlement (UE) n°528/2012 du 22 mai 2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides et l'arrêté du 9 octobre 2013 relatif aux conditions d'exercice de l'activité d'utilisateur professionnel et de distributeur de certains types de produits biocides.

L'article intranet « Alertes et urgences sanitaires » « outils opérationnel » « chantier de décontamination » rappelle la réglementation et indique une [liste des produits désinfectants autorisés](#).

L'outil SIMMBAD (Système Informatique pour la Mise sur le Marché des Biocides piloté par le MTE et l'Anses) permet aux entreprises de déposer en ligne un dossier de demande d'autorisation de mise sur le marché d'un produit biocide et assure un suivi en temps réel des différentes étapes d'instruction et d'avancement de leur dossier d'AMM pour les catégories de produits (appelés Types de Produits ou TP) pour les usages visés :

- TP3 – Hygiène vétérinaire (produits utilisés pour désinfecter les matériaux et surfaces associés à l'hébergement ou au transport des animaux),
- TP4 – Surfaces en contact avec les denrées alimentaires et les aliments pour animaux (produits utilisés pour désinfecter le matériel, les conteneurs, les ustensiles de consommation, les surfaces ou conduits utilisés pour la production, le transport, le stockage ou la consommation de denrées alimentaires ou d'aliments pour animaux (y compris l'eau potable) destinés aux hommes ou aux animaux) et,
- TP5 – Eau potable (produits utilisés pour désinfecter l'eau de boisson destinée aux hommes et aux animaux).

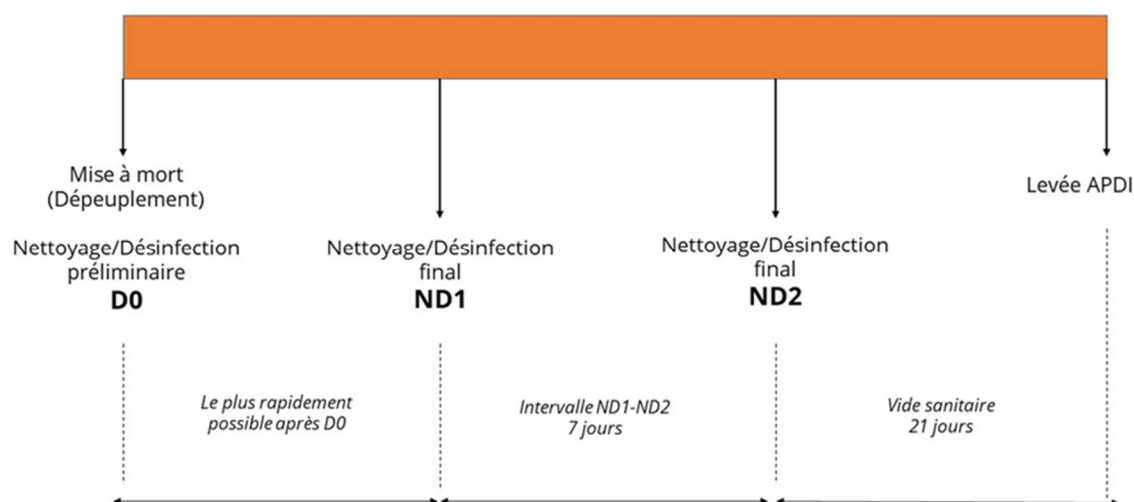
■ Objectif et attendus de la décontamination d'un élevage

1. Chronologie des phases

La **décontamination** comporte les phases de **nettoyage et désinfection** réglementaires pour assainir un foyer et éviter les résurgences des agents. Les phases de **tri/élimination des encombrants et nettoyage** sont un préalable pour assurer l'efficacité de l'ensemble des opérations. L'opération de nettoyage permet l'élimination de 90 % des agents pathogènes présents.

Ces opérations sont mises en place dans les zones préalablement définies et matérialisées (contaminée/propres).

- **Une phase de nettoyage et désinfection préliminaire (D0) :** Elle correspond à une action d'aspersion de désinfectant (D0) visant à abaisser rapidement la charge contaminante virale et bactérienne immédiatement après l'enlèvement des cadavres et déchets organiques.
 - Pulvérisation des abords, des bâtiments, des zones de parcours fortement fréquentées (points d'alimentation et d'abreuvements, abris, ...) et des matériels agricoles contaminés
 - Délai d'attente 24 heures
- **Une phase de nettoyage et désinfection finale en 2 temps (ND1+ ND2) :** Elle comprend les actions suivantes :
 - Préparation des opérations
 - Traitement de lutte contre les nuisibles
 - Opérations de nettoyage/désinfection renouvelées à 7 jours pour les bâtiments et abords.



L'**annexe 1** fait une synthèse des actions et responsabilités dans le déroulement des opérations de décontamination.

Chronologie des actions de nettoyage et désinfection

- Consolidation/matérialisation des zones de bio-exclusion
- Localisation d'une zone de lavage et séchage des matériels démontables
- Localisation d'une zone de stockage des déchets
- Tri des matériels :
 - Tri des matériels non décontaminables en deux catégories les incinérables ou non incinérables qui seront évacués par une filière spécialisée
 - Élimination des encombrants
- Préparation de l'environnement
 - Débroussaillage ou tonte des abords des bâtiments
 - Traitement de lutte contre les nuisibles
- Traitement des déchets organiques
- Préparation des supports
 - Démontage du matériel décontaminable
 - Trempage des matériels démontables ou pulvérisation des surfaces avec un détergent
 - Décapage par action mécanique et rinçage
- Contrôle visuel préalable à la phase de nettoyage
- Délai d'attente 24 heures entre les phases de nettoyage et de désinfection D1
- Désinfection D1 sur l'ensemble des surfaces plafonds, murs et sols y compris les parcours/abords
 - Choix du désinfectant
 - Méthode et temps d'application
 - Température d'application

7 jours après ND1

- Nettoyage des bâtiments (N2) ; trempage des surfaces avec détergent, décapage et rinçage
- Délai d'attente de 24 heures après les phases de nettoyage et la deuxième désinfection
- Désinfection D2 sur l'ensemble des surfaces des bâtiments
- Inspection visuelle complétée si nécessaire par un contrôle microbiologique

Le [tableau en annexe 2](#) détaille l'ordre séquentiel des opérations

2. Choix des biocides

Les désinfectants ou biocides choisis doivent avoir une AMM au titre de la réglementation biocide³ et être efficaces contre le virus en vertu des données du fabricant et enfin compatibles avec les matériaux à décontaminer.

Les biocides virucides testés avec la **norme virucide (EN 14675)** sont efficaces vis-à-vis des dangers sanitaires représentés par les virus enveloppés, principaux **virus pour les maladies épizootiques à plan d'urgence** (avis Anses 2015-SA-0178).

Ces produits ont uniquement été testés sur des surfaces non poreuses. Ils sont recommandés en conditions de propreté avec une application à une température de 20°C.

A ce titre, le plan de décontamination doit donc, par catégorie de matériels, indiquer le produit choisi et les conditions d'utilisation: concentrations, temps d'application et quantités/surface, ...

Les concentrations adéquates pour chaque produit biocide sont précisées par leurs fabricants. L'efficacité du produit est précisée par ailleurs dans les modes opératoires, qui donnent les concentrations et les temps d'application recommandées ou autres conditions particulières à prendre en compte (température, pH ...).

Le respect des consignes opératoires pourra être obtenu par des techniques spécifiques comme le trempage, l'emploi de canons à mousse, augmenter la température ou la concentration.

Les conditions météorologiques vent/pluie mais aussi le détrempeage des sols sont des paramètres à prendre en considération ; un biocide est inefficace sur un sol boueux en présence d'ornières et de flaques d'eau.

Points de vigilances :

- Présence de matière organique

La plupart des désinfectants sont sensibles à la présence de matière organique. De plus, les souillures peuvent protéger les particules virales. Ainsi, bien que les désinfectants autorisés doivent tolérer la présence de matières organiques, une bonne désinfection ne sera obtenue que sur un substrat visuellement propre après nettoyage.

Sur des milieux très riches en matière organique par nature (fumiers, lisiers...), seuls les bases fortes et acides forts sont efficaces.

- Résidus de désinfectants

En règle générale, on doit veiller à la bonne qualité du rinçage si des désinfectants de familles différentes sont utilisés successivement sur un même substrat, afin d'éviter d'éventuelles incompatibilités.

- Conditions de conservation en référence aux instructions du fabricant
- Sécurité de l'utilisateur en référence aux instructions du fabricant

Pour en savoir plus : <http://intranet.national.agri/Liste-des-produits-desinfectants.18652>

³ [Règlement \(UE\) n°528/201211](#) (dit **règlement « biocide »**)

Contenu d'un plan de décontamination

PIÈCES DU DOSSIER A FOURNIR AVANT LES OPÉRATIONS DE DÉCONTAMINATION PAR UNE ENTREPRISE

En [annexe 3](#) un exemple de format de plan de décontamination.

- **Présentation de l'entreprise de décontamination**
 - Ressources humaines et qualification
 - Ressources techniques notamment relatives aux matériels spécifiques
- **Identification des zones d'intervention (contaminées/propres)**

Sur le plan de l'élevage, chaque bâtiment et chaque lieu de stockage sont identifiés numérotés et positionnés (ortho/photo-plan).

Les points de contrôles relatifs à la circulation des flux de matériels et de personnels sont précisés.

- **Protocole de décontamination**

Pour chaque bâtiment, parcours ou annexes identifiés et localisés, une liste exhaustive des matériels présents est à établir par catégorie de matériels à décontaminer (environnement, supports inertes, supports organiques). La technique d'application (trempage, canon à mousse, nébulisation ...) et le temps/dose d'application du biocide choisi ainsi que les points de vigilance sont précisées.

La durée estimée des prestations, la qualité et la quantité des produits utilisés, le type et la superficie des surfaces concernées (parcours, bâtiment, etc.) seront précisés. Le protocole de décontamination précise également les conditions d'élimination des eaux de traitement.

- **Matériels à éliminer**

Les matériels et des matières à éliminer sont listés avec leurs conditions d'élimination.

Annexe 1 : Décontamination : synthèse des actions / responsabilités

	Objectif	Qui	Quoi	Quand	Comment
Établissement vide d'animaux sensibles y/c si basse-cour	Vérifier l'absence d'animaux sensibles vivants ou morts sur le site (dont le congélateur)	Chef de chantier dépeuplement	Unité d'élevage concernée	Immédiatement après les opérations de mise à mort	PV d'abattage
Planification des opérations de décontamination	- Consolider la délimitation des zones (contaminée/propres) - Définir les phases de décontamination (chronogramme) et les points de contrôles	Éleveur → À valider par DDecPP	Bâtiments, parcours, abords	Immédiatement après les opérations de mise à mort	Plan de décontamination défini
	D0				
Désinfection préliminaire D0	Faire baisser la charge virale du site	Éleveur ou prestataire	Lieux de détention des animaux Parcours et abris (hors prestation externe) Matériels ayant servi aux opérations de dépeuplement	Au plus vite après dépeuplement	Aspersion de désinfectant
Gestion du lisier⁴	Éviter que le lisier ⁴ soit source de re-contamination – actions préliminaires avant traitement	Éleveur	Lisier	Au plus vite après dépeuplement	Aspersion de désinfectant avant et/ou après : curage/raclage des bâtiments. Sécurisation : fosse fermée ou bâchée + désinfection des conduits d'évacuation et équipements.
Aliments et litières	Traiter les aliments non protégés	Éleveur	Paille, aliments en vrac	Au plus vite après dépeuplement	Aspersion de désinfectant

⁴ «lisier» = tout excrément et/ou urine d'animaux d'élevage autres que les poissons, avec ou sans litière; point 20 du R1069/2009

	Objectif	Qui	Quoi	Quand	Comment
ND1					
Débroussaillage et labourage	Nettoyer les accès aux bâtiments Éviter la présence d'eau stagnante	Éleveur	Autour des bâtiments et parcours	24 heures après D0	
Lutte contre les nuisibles	Éviter une fuite de vecteurs passifs	Éleveur		Avant D1	
Évacuation ou traitement des sous-produits animaux	Libérer les espaces à décontaminer pour permettre les opérations suivantes de N/D	Éleveur	Lisier	Choix au plus vite	Traitements spécifiques au choix sur place ou en installations agréées
Tri des matériels et encombrants	Trier les matériels ni lavables ni désinfectables de ceux désinfectables	Éleveur	Tout ce qui se trouve dans la zone contaminée	Avant le nettoyage	Selon classement, éliminés en DASRI, brûlés, à désinfecter et à éliminer vers un site dédié
Trempage / décapage/rinçage	Tremper les surfaces et le matériel	Éleveur/ entreprise	Toutes les surfaces	Avant la D1	Pulvérisation de détergent
Temps d'attente – contact détergents et/ou séchage-					
Traitement des eaux de lavage	Collecter les eaux de lavages/rinçage	Éleveur/ entreprise	Déchets de lavage	Au fur et à mesure	
Aliment / litière/paille	Sortir les aliments vrac (trémies) contaminés	Éleveur/ entreprise	Tout ce qui est contaminé	Avant la D1	A incorporer au fumier et à chauler
Inspection visuelle	Valider la qualité des opérations de nettoyage	Éleveur/ entreprise	bâtiment extérieur et intérieur	Avant la D1	Visuelle + essuie-tout si besoin
Désinfection D1					
Désinfection	Désinfecter de façon exhaustive les surfaces et le matériel	Éleveur/ entreprise	Toutes les surfaces	24 h après le N1	
7 jours plus tard – ND2					
Deuxième cycle de nettoyage / désinfection		Éleveur/ entreprise	Bâtiments d'élevage et abords dont ceux souillés par les opérations	7 jours après la D1	même procédé que le N/D1

■ Annexe 2 : Ordre séquentiel des opérations de décontamination

AVANT D'ENTRER DANS L'ÉLEVAGE

ÉTAPE	QUOI	COMMENT
1. Circonscrire la contamination	Isoler l'élevage = établir un périmètre interdit Maîtriser les mouvements des véhicules, des animaux et des personnes entre les zones propres et les zones contaminées	- Matérialiser le périmètre interdit (rubans de chantier, pancartes/ affiches) et fermer les issues. - Sélectionner une issue et y installer un sas de décontamination qui permettra aux personnes et aux véhicules de transiter entre zones contaminée et zone propre. Ex : Véhicules : obligations de nettoyage et de désinfection (eau, pulvérisateur, désinfectant ou rotoluve). Personnes : changement de tenue, pédiluve, éventuellement douches...

DANS L'ÉLEVAGE, A L'INTÉRIEUR DE LA ZONE CONTAMINÉE

2. Recenser tout ce qui doit être décontaminé	Environnement : pâturages, parcours, mares, chemins et abords de l'exploitation. Supports inertes : matériel et locaux d'élevage (stabulations, poulaillers, volières, auges abreuvoirs, mangeoires, radiants...). Une attention particulière sera portée aux points critiques pour la désinfection. Ex : circuit et système d'aération, d'abreuvement, de collecte des effluents, de collecte des œufs... Substances organiques : produits animaux (lait, œuf...), ou destinés aux animaux (paille, foin, ensilages, aliments en silos/en sacs, ...), sous-produits d'origine animale (fumiers et lisiers plumes - laines/poils/soies, cuirs, ...), végétaux issus des abords (débroussaillage, tonte...)	Utiliser des cartes/plans pour matérialiser le chantier ; les surfaces concernées et mesurer leurs superficies. Évaluer les difficultés éventuelles d'approche ou autre. Voir les étapes 3 à 17 pour la décontamination des locaux et extérieurs. Voir l'annexe 4 : Procédures spécifiques de décontamination. Bien évaluer les quantités nécessaires car la décontamination des substances organiques peut nécessiter de grandes quantités de désinfectant.
--	---	---

3. Concevoir le chantier	a. Planification : - Évacuation des animaux/cadavres. - Formalisation de l'intégralité des opérations à effectuer par catégorie et par site dans un plan de N&D (cf. annexe 3) détaillé comportant : la zone, le poste précis, la méthode, l'ordre opératoire, l'opérateur, le visa du contrôleur. Ce plan, visé au fur et à mesure par l'opérateur et l'agent chargé du contrôle, est transmis par l'éleveur à la DDecPP. Les opérations doivent en outre être enregistrées par l'éleveur dans son registre d'élevage. Devront être définis également : - les besoins en énergie/ matériel (rampes d'éclairage, échafaudages, ...) / personnel/ eau/ détergents/ désinfectants/ rodenticides, insecticides, etc - la durée du chantier et le coût des différentes prestations (en fonction de différentes options). La DDecPP devra vérifier : - le temps nécessaire à ces opérations de décontamination et fixer un échancier en tenant également compte du temps d'attente minimal entre les deux cycles de nettoyage désinfection et du vide sanitaire. - la capacité et la disponibilité des entreprises pressenties pour le travail. - les conditions et la cohérence des opérations. b. Zonage : - Délimitation des zones sales et propres et définition des circuits de circulation. - Choix des aires de lavage (elles-mêmes désinfectées ensuite), désinfection et séchage ; pour les petits matériels, la zone de séchage doit être à l'abri de toute contamination, à l'écart et une autre zone doit être de la même manière prévue pour les gros matériels - L'aire de brûlage doit être adaptée aux besoins recensés. c. Eau : - Approvisionnement en eau : réseau (compteurs à relever), citerne ou pompage à partir d'une source naturelle (quantités à évaluer). - Qualité de l'eau de rejet (dureté, pH, qualité bactériologie...). - Ecoulements : s'assurer que les écoulements (bâtiments, aires de lavage...) puissent être collectés pour être ensuite assainis. d. Électricité : les systèmes électriques des bâtiments (l'utilisation de matériels autonome si possible) sont mis hors circuit. e. Prévention des opérateurs par rapport aux risques chimiques/ biologiques : tous les opérateurs doivent avoir des EPI adéquats, des connaissances suffisantes et disposer d'instructions claires concernant les dangers des manipulations qu'ils vont effectuer. A minima, à proximité immédiate du bâtiment en cours de N&D, un poste de rinçage d'urgence (pour yeux, mains, corps...) et une trousse de premier secours doivent être prévus. f. Interdiction de la présence d'animaux domestiques dans la zone (chiens, chats...)
--	---

4. Désinfection Préliminaire (D0) Le but est de diminuer rapidement la charge virale sur le site.	▫ Environnement Sont traités : - les abords & chemins d'accès, - les zones où transitent des animaux et des cadavres au cours des opérations de mise à mort (à traiter plusieurs fois par jour), - les lieux de parage habituels des animaux, (parcours, mares...). ▫ Fumiers et litières ▫ Les bâtiments sont traités une fois les opérations de mise à mort terminées, les murs (intérieurs et extérieurs) sont aspergés sur une hauteur d'au moins deux mètres. La re-contamination par les intervenants aura été préalablement évitée par l'installation des pédiluves à chaque issue.	Aspersion de biocide / Aspersion de solution désinfectante à faible pression La D0 devra être réalisée sur des sols non détrempés, sans ornière donc sans stagnation de l'eau. Si les parcours/pâtures sont étendus, la D0 consiste à traiter par un biocide (à la chaux ou à l'acide peracétique) les points d'abreuvement et d'alimentation ainsi que les abris - zones de parcours fortement fréquentées. Pour extérieur et parcours : Voir l'annexe 4 : Procédures spécifiques de décontamination. Le vide sanitaire de l'exploitation viendra parfaire la décontamination de l'environnement.
5. Temps d'attente	Pour les bâtiments, un temps d'attente d'au moins 24 heures est recommandé avant d'entamer leur nettoyage.	
6. Lutte contre les Nuisibles et insectes	Il est recommandé de dératiser et, éventuellement, de désinsectiser avant de commencer les opérations de N&D (fuite des nuisibles).	

NETTOYAGE ET DÉSINFECTION DES EXTÉRIEURS

7. Opération de débroussaillage et labourage (Au minimum 24 heures après la désinfection précoce D0)	Les accès et les abords	Débroussaillage visant à faciliter l'accès aux bâtiments, comblement des ornières pour éviter la stagnation des eaux pluviales
	Les parcours et pâtures	Drainage/comblement des ornières avant traitement puis labourage après traitement: retournement pour enfouir le virus qui n'aurait pas été atteint par le biocide Coupe/tonte si nécessaire. Voir l'annexe 4 : Procédures spécifiques de décontamination.

NETTOYAGE ET DÉSINFECTION DES BÂTIMENTS

8. Opérations préalables au nettoyage (au minimum 24 heures après la désinfection précoce D0)	Le fumier ou la litière sont déplacés en vue d'être assaini.	Voir l'annexe 4 : Procédures spécifiques de décontamination.
	Les équipements non désinfectables (en bois par exemple) et les débris divers (vieux matériaux d'isolation, sacs, tissus...) sont évacués.	Destruction (<i>a priori</i> par incinération)
	Tout ce qui peut l'être (gros et petit matériel,...) est démonté	Décontamination sur l'aire réservée à cet effet.
	Appareillages électriques, matériel électronique...	N & D à l'éponge après dépoussiérage puis les protéger (enveloppes plastiques...)
9. Trempage des surfaces et détergence	Toutes les surfaces (sauf terre battue) sont concernées.	Pulvérisation de détergent au canon à mousse (le mieux) ou à la pompe en position basse pression. Laisser agir selon recommandations fabricant <i>Exemple : temps d'action 15 à 20 minutes et si possible, lorsqu'il y a des matières grasses, à une température supérieure à 40°C.</i> Insister à l'extérieur sur les entrées d'air, systèmes de ventilation...
10. Décapage et rinçage	Toutes surfaces, jusqu'à obtenir la propreté visuelle des éléments et des surfaces	Décapage manuel (brossage, balayage) pour les petites surfaces Même si elle est préférable, l'utilisation d'eau chaude pour le nettoyage est souvent difficile à cause des vapeurs et de la condensation qu'elle entraîne dans les bâtiments avec peu d'ouvertures (poulaillers, porcheries). - Commencer par les extérieurs des bâtiments et à l'intérieur commencer par les plafonds, les murs puis le sol. Insister sur les surfaces poreuses et les anfractuosités (brosser à la main si besoin). - Aller du fond du bâtiment vers la sortie
11. Contrôle visuel	Satisfaisant : feu vert pour la désinfection / Non satisfaisant : un deuxième nettoyage est préconisé - + Vadémécum d'aide au contrôle – annexe 5	
12. Désinfection (au maximum 24 heures après le nettoyage)	Toutes surfaces : plafond, murs, sols...	Pulvérisation de désinfectant au canon à mousse (si le produit le permet) ou à la pompe en position basse pression et si possible, pour les locaux fermés, après une remise en chauffe autour de 20°C. Pulvérisation de haut en bas en insistant sur les coins, recoins... <i>En moyenne, compter 0,3 à 0,5 L de solution par m² de surface traitée. Cf. instructions du fabricant.</i>

13. Séchage et rénovation	Il faut laisser le bâtiment sécher et enlever les protections des appareils électriques éventuellement mouillées pour les faire sécher puis combler les imperfections des revêtements (fissures du sol, des murs... = nids à micro-organismes) ...		
14. Contrôle	Contrôle visuel + <i>voir éventuelles recommandations dans instruction spécifique par maladie</i> + Vadémécum d'aide au contrôle – annexe 5		
15. Second cycle de N&D	Au minimum 7 jours après le premier cycle de N&D, les étapes 9 à 13 sont renouvelées.		
16. Lutttes contre les nuisibles	Actions finales – mise en place d'un plan de lutte.		
17. Inspection finale	Inspection visuelle +/- contrôle bactériologique si nécessaire. (<i>Voir éventuelles recommandations dans instruction spécifique par maladie</i>) Validation des opérations de nettoyage et désinfection finales par la DDecPP.		
18. Vide sanitaire	Durée variable selon les maladies : cf. quelques exemples ci-dessous.		
	Épizootie	Durée (en jours) ⁵ Élevage, lieux d'élevages	Durée (en heure) Abattoir, moyen de transport
	Fièvre aphteuse	21	24
	Influenza aviaire	21	24
	Maladie de Newcastle	21	24
	Peste porcine classique	15	24
	Peste porcine africaine	15	24
	Fièvre de la vallée du Rift	30	24
	Dermatose nodulaire contagieuse	28	24
	Peste équine	14	24

⁵ Annexe II – Règlement UE 2020/687

■ Annexe 3 : Plan de décontamination

IDENTIFICATION SITE A DÉCONTAMINER

NOM / RAISON SOCIALE :	
NOM DU RESPONSABLE :	N° SIRET :
ADRESSE SIÈGE SOCIAL :	
ADRESSE SITE :	
TÉLÉPHONE :	MAIL :
Type de foyer : clinique/ analytique mouvement / analytique dépeuplement	
Type d'abattage : chantier véto sanitaire / GT sur place / abattoir ou plateforme GT	
Groupement :	Nom et N°tel technicien :

PRESENTATION DE LA STRUCTURE RESPONSABLE DE LA DECONTAMINATION

Nom et raison sociale		
Nom du responsable		N° SIRET
Adresse du siège social		
Adresse du site		
Téléphone(s)		
Adresse mail		

MOYENS MOBILISES

Ressource humaine	Qualification	Rôle opérationnel	Nombre
Ressources matérielles	Liste	spécificités / caractéristiques	Nombre
Biocides	Liste	spécificités / caractéristiques	Mode d'utilisation

IDENTIFICATION DES ZONES D'INTERVENTION

Ce document vise à préciser l'ensemble de zones identifiées et leur positionnement sur ortho-photoplan : les bâtiments, parcours, abris et enclos... d'une unité de production

Zone infectée

Positionner, numéroté les structures dépendantes directement de l'unité de production : bâtiments, sas, zones de stockage de matériels professionnels, stockage d'aliments et aliments contaminés ou non protégés.

INUAV / EDE	N° bâtiment (B1 ...)	Surface m ²	N° parcours (P1...)	Surface m ²	N° annexes (A1...)	Surface m ²

Positionnement (en référence à la description ci-dessus et sur plan)

	Localisation	Surface m ²
Lieu stockage aliments		
Lieu stockage pailles		
Zone de lavage		
Présence d'eau (plan d'eau, rivière...)		
Lieu stockage fumiers		
Lieu stockage lisiers		
Lieu bac équarrissage		

Zone dite contrôlée

Points de contrôles	N° (C1...)	Description
Entrée		
Sortie		
Point de décontamination		
Zone de stockage du matériel contaminé à éliminer		
Zone de stockage de matériels nettoyés et décontaminés		

Zone propre

Zone logistique	N° (Z1...)	Description
parking	N°	

PROTOCOLE DE DECONTAMINATION

Environnement	Technique / produit	Point d'attention
Parcours		
Abords du bâtiment		
Zone de passage des animaux sensibles au danger sanitaire , regroupement...		
Parcelles chemins, routes		

Matières organiques	Technique / produit Point d'attention	Technique d'évacuation	A réaliser par
Fosse à lisier			
Aliment et son mode de stockage : silo, trémies			
Lisiers, déjections, litière			
Consommables et fournitures y compris ceux utilisés pour les opérations de décontamination			

Supports inertes	Matériels décontaminables			Matériels non décontaminables	
	Liste matériels	Technique / produit	Point d'attention préciser si démontable ou non	Liste matériels	Mode d'évacuation
Matériels d'élevage cages chaîne alimentation trémie assiettes chaîne abreuvement, pipettes					
Véhicules d'élevage tracteur(s), pailleuse, élévateurs, matériels de manutention					
Matériels de traitement des cadavres bacs d'équarrissage, congélateurs					
Zone de lavage matériels de décontamination					
Locaux annexes sas et toilettes					
Zone de stockage hangar, matériels					
Surface des locaux d'élevage intérieurs et extérieurs					

Circuits ventilation, aération, chauffage, refroidissement					
Alimentation circuit et stockage					
Eau circuit abreuvement					
Circuit électrique armoires électriques					

Déchets non organiques à éliminer	Liste des déchets	Moyens de décontamination	Technique d'évacuation	A réaliser par
EPI				
Emballages vides type bidons y compris ceux utilisés pour les opérations de nettoyage et de décontamination				
Élément de bâtiment				
Encombrants type ferraille				

■ Annexe 4 : Protocoles de nettoyage de matériels/lieux spécifiques

Cette annexe regroupe des recommandations ou exemples de procédures spécifiques de décontamination pour certains matériels ou lieux spécifiques. Elle sera alimentée au fil de l'eau.

Pour les zones difficiles d'accès, la brumisation ou nébulisation pourront être plus adaptées que la pulvérisation.



Parcours /extérieur

La D0 devra être réalisée sur des sols non détrempés, sans ornière pour éviter la stagnation de l'eau. Si le site du foyer comporte un parcours étendu, la D0 du parcours consiste à traiter par un biocide les points d'abreuvement et d'alimentation ainsi que les abris.

Exemples :

- Épandage de chaux éteinte (lait de chaux) à 10% de façon uniforme à 0,5L/m².

Ou de chaux vive chaux vive à 500g/m²

- Acide peracétique à 1% à 0,4mL/m² dans les parties intérieures et aire bétonnée.

Pour l'influenza aviaire – voir avis Anses 2016-SA-0196 relatif aux procédés efficaces de désinfection des parcours en exploitation de volailles ou instructions spécifiques.



Désinfection des vis d'alimentation

Exemple de procédure :

- Faire un mélange de 50% de céréales non concassées (maïs sec de préférence) avec 50% de désinfectant liquide volatile agréé TP4 – Surfaces en contact avec les denrées alimentaires et les aliments pour animaux efficace contre le virus.
- Introduire le mélange céréale/désinfectant dans le silo d'aliment vide ou dans la trémie d'alimentation dans les bâtiments d'élevage.
- Les descentes d'alimentation sont bouchées et les assiettes retirées. Ces dernières feront l'objet d'une décontamination séparée par trempage
- Mettre en action la chaîne d'alimentation afin que le mélange arrive au bout de la chaîne. Le produit à la sortie doit être humide.

Il est possible de récupérer le mélange pour désinfecter les autres lignes en rajoutant du désinfectant au mélange.

- Une fois le traitement terminé le mélange sera impérativement détruit car souillé.

Il est conseillé de reproduire l'opération avec ou aliment seul en fin de processus ou avant la réintroduction d'animaux pour éliminer les résidus potentiels de désinfectant.

L'aliment ayant servi à cette dernière opération devra aussi être éliminé car impropre à la consommation animale.



Extracteurs

Les extracteurs seront traités en plusieurs fois en commençant par l'extérieur volets fermés puis ensuite l'intérieur avec une cale pour que les volets restent ouverts. Les grilles de sécurité doivent être **ouvertes** pour qu'il ne reste plus aucune matière dans le cadre des extracteurs. Celle-ci est enlevée à la main si nécessaire. Il est donc essentiel de **commencer l'intérieur du bâtiment par cette étape.**



Cooling

Il peut être utilisé des galets de désinfectant ; insertion dans la cuve à cooling et mise en route du système pour saturation des filtres cartons.

Élimination des filtres en carton par brûlage (si nécessaire) : le démontage des filtres cartons se réalise une fois les filtres neufs réceptionnés. L'éleveur fait le démontage lave et désinfecte le cadre et remonte les filtres neufs (*la D2 se réalise donc en présence des filtres neufs*).



Gestion du lisier, déjections et litières usagées

Voir les instructions spécifiques.

■ Annexe 5: Vadémécum d'aide au contrôle du nettoyage/désinfection

Préambule

- Déterminer en amont le périmètre de décontamination,
- Adapter le vade-mecum à chaque situation, ajouts possibles,
- Vérifier la capacité de la fosse à lisier à accueillir les eaux de nettoyage le cas échéant.

Abords et extérieur des bâtiments

Protocole de Lavage et de désinfection	Attendus
- Aucun stockage de matériaux à proximité des bâtiments	Pas de stockage de matériel autour des bâtiments → matériel décontaminé ou trié pour destruction dédiée
- Vidange des gouttières	Gouttière dépourvue d'herbes, de mousses ou de résidus de végétaux divers
- Débroussaillage des abords	Pas de broussailles afin de faciliter l'accès pour le lavage/désinfection et la dératisation du site
- Décontamination : Locaux annexes (hangar de stockage du matériel agricole) et autres matériels (pailleuse, distributrice, tracteur, remorque, quai d'embarquement d'animaux, matériel de contention)	Visuel propre dépourvu de poussières, saletés et toiles d'araignées. Stockage à l'abri des re-contaminations Les encombrants ont été évacués
- Lavage et détergence du bac / congélateur d'équarrissage et sa zone de stockage	Visuel propre : Absence des matières
- Lavage/décapage avec détergent de haut en bas de l'ensemble des installations extérieures	Visuel propre. Absence de paille ou matières organiques aux abords : • des toitures des cabanes mobiles, • des silos et des aires bétonnées sous les silos, • de la cuve de gaz, • des sas, • des capots d'aération, • des jupes des bâtiments, • des extracteurs d'air. Les abords de fosse à lisier doivent être propres. Si grille extérieure : absence de matières organiques
- Lavage et détergence des rideaux et grilles extérieur et intérieur (baisser les rideaux le plus possible) - y compris les glissières.	Absence de matières dans les joints des rideaux et les grillages Absence de matière dans le pli du rideau et dessous de la barre de fond

Intérieur de bâtiments (à adapter selon spécificités filière)

Protocole de Lavage et de désinfection	Attendus
- Prélavage des cages, cases, barrières pour faire tomber la matière dans les fosses ou rigoles d'évacuation - Mettre les racleurs en route pour pousser le lisier et autre	Absence de paille ou matières organiques, poussières saletés et toiles d'araignées ... notamment au niveau : • du plafond et des armatures de charpente, • des luminaires, • des lanterneaux de toits, • des grillages, • des extracteurs d'air ou capots d'aération, • des trappes (fermées ou ouvertes). • Si le sol est en terre battue, il doit bénéficier d'un complément de curage + balayage + chaux • Les caillebotis doivent être lavés recto et verso. <i>Une attention particulière est donnée au-dessous de barre de guidage à réaliser manuellement.</i>
- Lavage/détergence de l'intérieur des bâtiments	
- Lavage/détergence des murs	
- Lavage détergence des sols	
- Démontage des extracteurs / filtres cooling en fibres plastiques si présence pour lavage et trempage - Si présence de gaine rigide de ventilation : passage du robot - Lavage/détergence des ventilateurs en cascades.	Visuel propre dépourvu de matière organique, de poussières, saletés et toiles d'araignées notamment sur les pales, dans le cadre des extracteurs et sur les volets de fermeture, sur les grilles de sécurité. <i>Tuyauterie interne du système cooling désinfecté, filtres cooling encore en place mais commandés.</i>
- Décontamination des circuits d'abreuvements : - passage de produit acide/base ou chlore dans les circuits ou réserves d'abreuvoirs.	Absence de résidus sur les pipettes et abreuvoirs.
- Lavage détergence de la ligne d'alimentation : trémies / mangeoires. <i>Les lignes d'alimentation sont préalablement lavées pour éliminer les résidus d'aliments par un détergent approprié dans les circuits.</i> <i>Les assiettes sont démontées et trempées pour un lavage/détergence séparé.</i> - Lavage détergence autres matériels en lien avec la chaîne d'alimentation : support de cuve, support de paille, lampes chauffantes.	Décontamination intérieure selon le protocole défini (chaîne d'alimentation) Absence de résidus dans mangeoires et sur la ligne d'alimentation. Y compris sur les rebords intérieurs des trémies <i>Attention au lavage avec un matériel sous pression qui parfois peut ne pas être suffisant, le démontage est à privilégier selon les types d'équipements.</i>
- Décontamination du matériel de contention ou de matériel spécifique (gaveuse et son embuq, ...) : - lavage/détergence dessus/dessous	Visuel propre : Absence des matières Absence de matériels inadapté à la décontamination
- Décontamination des tableaux électriques, fils électriques, gaines, ... :	Visuel propre dépourvu de poussières, saletés et toiles d'araignées.

soufflage puis application d'une lingette si nécessaire.	
Lavage/détergence des sas ou salle de préparation de chaque bâtiment	<i>Préalablement les étagères et outils divers ont été débarrassés, nettoyés puis mis de côté pour assurer un lavage de leur support, les fils électriques ont été dépoussiérés / soufflés.</i> Sol mur plafond propre sans toiles d'araignées ni souillures. Stock de matériel EPI jetable dans conditionnement lavable et désinfectable.
- Lavage/détergence des fosses Recommencer les opérations de lavage/détergence des cages et des fosses si besoin.	Absence de lisier, croûte ou résidus de maïs dans les fosses.

Parcours

Etapes	Attendus
Entretien des parcours : drainage, débroussaillage/tonte, labourage.	Absence herbes hautes, ornières, flaques ou de surfaces inondées, de mares ou flaques d'eau stagnantes, de zones très boueuses... Abords mares dégagées et traitées
Chaulage des zones fréquentées par une forte densité d'animaux ou sur les zones à proximité des bâtiments : • A minima chaulage sur 3-10m autour du bâtiment, • Laisser agir 3-4 heures, • Puis griffage (passage de cover-crop).	Opérations effectuées

Autres

Etapes	Attendus
Dépeuplement basse-cour si présence sur site	Absence d'animaux sensibles sur site, décontamination de l'emplacement le cas échéant.
Élimination des déchets des poubelles des sas	Absence de déchets dans les poubelles
Vêtements de travail et bottes/sabots lavés et désinfectés	Tenues propres

