

ANNEXE 4

H

PROCÉDURES D'HYGIÈNE



Documentation

H 1

Procédure de surveillance des conditions hygiéniques de préparation et de stockage de la viande

H 2

Procédure de nettoyage et désinfection

H 3

Check list d'inspection des bonnes pratiques d'hygiène



MINISTÈRE
DE L'ÉLEVAGE

BONNES
PRATIQUES
D'HYGIÈNE

DIRECTION
DES SERVICES
VÉTÉRINAIRES

H 1

Procédure de surveillance des conditions hygiéniques de préparation et de stockage de la viande

OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La surveillance des conditions hygiéniques de préparation est un élément essentiel du programme de contrôle dans tous les établissements d'abattage et de transformation. Elle permet de s'assurer que la contamination de la viande au cours des opérations de préparation est réduite au maximum.

DESCRIPTION DE LA PROCÉDURE

1. Surveillance des conditions hygiéniques de préparation

- Vérifier la propreté de toutes les surfaces en contact avec la viande. Le matériel complexe doit être inspecté avant son assemblage. Inspecter les petits outils comme les couteaux et les crochets, de même que les vêtements protecteurs comme les gants, les tabliers, les bottes, etc.
- Examiner les surfaces du matériel et des installations qui n'entrent pas en contact avec la viande, c'est-à-dire le dessous des appareils, les plafonds, les murs, les planchers, les rails suspendus, les armatures d'équipements, etc. Les sources de contamination situées au-dessus des produits de viandes sont généralement les plus importantes en raison du risque de voir les contaminants tomber sur les produits.
- Vérifier si les lavabos fonctionnent bien et s'il y a suffisamment de savon, de serviettes et de poubelles.
- Vérifier l'état et l'entretien du matériel et des installations. La surveillance des conditions hygiéniques de préparation permet de déceler les problèmes à temps et de planifier les réparations de façon ordonnée, avant que les problèmes ne deviennent critiques.
- Vérifier la température des aires de production et des dispositifs d'assainissement de même que la ventilation et la circulation de l'air. S'assurer que l'air expulsé des locaux exposés à la contamination ne pénètre pas dans les locaux propres (c'est-à-dire des aires de contention au parquet d'abattage ou du parquet d'abattage aux locaux de transformation).

La surveillance des conditions hygiéniques de préparation des viandes passe donc par une identification des dangers liés à chaque étape de la préparation des viandes et à la mise en œuvre des mesures pour les éviter, comme décrit dans le **tableau** ci-dessous.



MINISTÈRE
DE L'ÉLEVAGE

**BONNES
PRATIQUES
D'HYGIÈNE**

**DIRECTION
DES SERVICES
VÉTÉRINAIRES**

H 1

Procédure de surveillance des conditions hygiéniques de préparation et de stockage de la viande

Types de dangers et mesures préventives

Étapes	Dangers possibles	Mesures préventives
Réception et stabulation des animaux	<ul style="list-style-type: none">Animaux malades ou animaux présentant des souillures	<ul style="list-style-type: none">Isolement dans le lazaret
Amenée	<ul style="list-style-type: none">Excitation et fatigue des animauxTraumatisme (par coups de barre de fer, de bâtons, glissades)Contamination des animaux par les déjections et par le sol	<ul style="list-style-type: none">Utiliser un aiguillon électrique ou des lanières en caoutchouc pour éviter les traumatismesTenir compte de la psychologie des animaux (porc calme dans le noir et aimant monter ou suivre les lignes courbes)Couloir et sol facile à nettoyer et désinfecter et sol non glissant
Abattage ou Saignée	<ul style="list-style-type: none">Contaminations croisées par l'intermédiaire des mains, des couteaux, tabliers de protection et des gants en mailleContamination par le couteau de saignéeEcofrage ou aspiration réflexe de sangSaignée incomplèteSection de l'œsophage dans la saignée musulmane (égorgement)Temps d'égouttage trop court	<ul style="list-style-type: none">Lavage et désinfection des mains et du matériel entre carcasse, au niveau des lavabos à commande non manuelleSauf exigence religieuse spécifique la saignée doit être effectuée avec 2 couteaux : un pour le cuir et pour les veine et artère ; stérilisation des couteaux avant entre chaque animalÉviter l'obturation de la plaie de saignée avec la mainIntroduire l'œsophage dans un sac et le ligaturerTemps suffisant pour permettre l'égouttage complet du sang de chaque animal
Préparation des carcasses entre la saignée et le poste d'habillage	<ul style="list-style-type: none">Contamination croisée par les mains, les couteaux, les tabliers de protection et les gants à mailles métalliquesContaminations liés à la coupe des cornesContaminations par le contenu de l'œsophage	<ul style="list-style-type: none">Lavage des mains entre chaque carcasseNettoyage et désinfection des couteaux entre les carcassesNettoyage et désinfection des tabliersL'effectuer en début de chaîne, utiliser une pince ou de préférence une scie, pour éviter les projections de sciures.Ligaturer l'œsophage, laisser l'œsophage attendant le rumen au moment de l'éviscération



MINISTÈRE
DE L'ÉLEVAGE

**BONNES
PRATIQUES
D'HYGIÈNE**

**DIRECTION
DES SERVICES
VÉTÉRINAIRES**

H 1

Procédure de surveillance des conditions hygiéniques de préparation et de stockage de la viande

Etapes	Dangers possibles	Mesures préventives
Habillage ou Dépouille	<ul style="list-style-type: none">• Contaminations croisées par l'intermédiaire des mains, des couteaux, tabliers de protection et des gants en maille• Contamination par le couteau de saignée• Contamination croisée par les mains, les couteaux, les tabliers de protection et les gants à mailles métalliques• Contaminations par contact direct de la face externe du cuir avec les viandes au cours des opérations de fente et de dégagement du cuir sur les cuisses, l'abdomen et la poitrine et les pattes éventuellement• Contaminations par le contenu du rectum et de la vessie• Contaminations par la poussière accumulée sur le cuir• Contamination par les oreilles• Contaminations liées à l'ablation des membres, du toupet de la queue et des mamelles• Souillures de la carcasse pendant l'opération de transfert du convoyeur de saignée ou convoyeur de chaîne (par crochets, etc.)	<ul style="list-style-type: none">• Lavage et désinfection des mains et du matériel entre carcasse, au niveau des lavabos à commande non manuelle.• Sauf exigence religieuse spécifique la saignée doit être effectuée avec 2 couteaux : un pour le cuir et pour les veine et artère ; stérilisation des couteaux avant entre chaque animal• Temps suffisant pour permettre l'égouttage complet du sang de chaque animal• Lavage des mains entre chaque carcasse• Nettoyage et désinfection des couteaux entre les carcasses• Nettoyage et désinfection des tabliers• Conduire les opérations de telle sorte que la face externe du cuir ne touche pas la viande• Dépouille complète• Ligaturer le rectum et la vessie : introduire les sphincters urétral et anal dans un sac plastique et ligaturer• Éviter le contact de la peau du périnée avec le bassin• L'arrachage du cuir doit être effectué sans secousse afin d'éviter la projection de poussières (maîtrise du flux d'air pour éliminer rapidement les poussières)• Enlever les oreilles ou les mettre dans un sac plastique• Travailler en position suspendue de la carcasse• Récipients à prévoir pour récupérer les lambeaux de peau• Laver les mains entre chaque carcasse, nettoyer les tables• Nettoyer et désinfecter les couteaux entre chaque carcasse, et les crochets• Éviter le contact des carcasses avec les autres sources de contamination



MINISTÈRE
DE L'ÉLEVAGE

**BONNES
PRATIQUES
D'HYGIÈNE**

**DIRECTION
DES SERVICES
VÉTÉRINAIRES**

H 1

Procédure de surveillance des conditions hygiéniques de préparation et de stockage de la viande

Étapes	Dangers possibles	Mesures préventives
Eviscération	<ul style="list-style-type: none">• Eviscération tardive responsable d'une bactériémie d'abattage• Contamination par le tube digestif (contenu du rumen)• Contamination par le couteau et autres sources• Contamination par les plateformes supportant l'ouvrier• Eviscération incomplète	<ul style="list-style-type: none">• Pratiquer une éviscération précoce (30min au plus après saignée) pour éviter bactériémie et mauvaise odeur de fermentation et coloration verdâtre• Éviter de souiller la carcasse par le contenu du tube digestif (ne pas couper l'œsophage, l'éliminer avec sa ligature)• Nettoyer et désinfecter systématiquement les couteaux après chaque opération• Douchage tissulaire sans essuyage avec les torchons sales• Éviter que les carcasses frottent contre la plate-forme• Eviscération complète
Fente longitudinale de la carcasse (bovins)	<ul style="list-style-type: none">• Formation d'un magma ou pâte sur la surface de fente (= mélange sciure d'os + graisse + muscle + tissu conjonctif)• Fente irrégulière lors de l'utilisation d'un fendoir• Noircissement de la surface de fente	<ul style="list-style-type: none">• Douchage de la surface de fente• Utiliser une scie alternative avec jet d'eau• Stériliser la scie après chaque carcasse• Démontez la scie à la fin de chaque journée de travail pour la nettoyer et la désinfecter
Réfrigération	<ul style="list-style-type: none">• Température faible au niveau des chambres froides• Ressuage des carcasses mal effectué	<ul style="list-style-type: none">• Utilisation précoce et généralisée du froid• Les viandes fraîches doivent être refroidies immédiatement après l'inspection post mortem à une température à cœur inférieure ou égale à +7°C et +3°C pour les abats



MINISTÈRE
DE L'ÉLEVAGE

**BONNES
PRATIQUES
D'HYGIÈNE**

**DIRECTION
DES SERVICES
VÉTÉRINAIRES**

H 1

Procédure de surveillance des conditions hygiéniques de préparation et de stockage de la viande

2. Surveillance des conditions de stockage : Caractéristiques d'hygiène ou hygiène des chambres froides

Hygiène générale

- Locaux ou chambres froides : Entretien physique - Entretien hygiénique
- Matériel : Conception - Entretien physique - Entretien hygiénique
- Personnel : Etat de santé - Hygiène corporelle - Hygiène vestimentaire - Formation professionnelle - Motivation - Gestuelle
- Atmosphère : Assainissement possible par des ozoniseurs ou des lampes à UV

Conditions techniques ou caractéristiques de l'atmosphère

Ces caractéristiques doivent être régulièrement contrôlées, en particulier :

- La température par des thermomètres
- L'hygrométrie par des hygromètres ou psychromètres
- La vitesse de l'air par des anémomètres.

Ces appareils doivent être toujours pourvus d'un dispositif d'enregistrement pour assurer la traçabilité des mesures.



MINISTÈRE
DE L'ÉLEVAGE

BONNES
PRATIQUES
D'HYGIÈNE

DIRECTION
DES SERVICES
VÉTÉRINAIRES

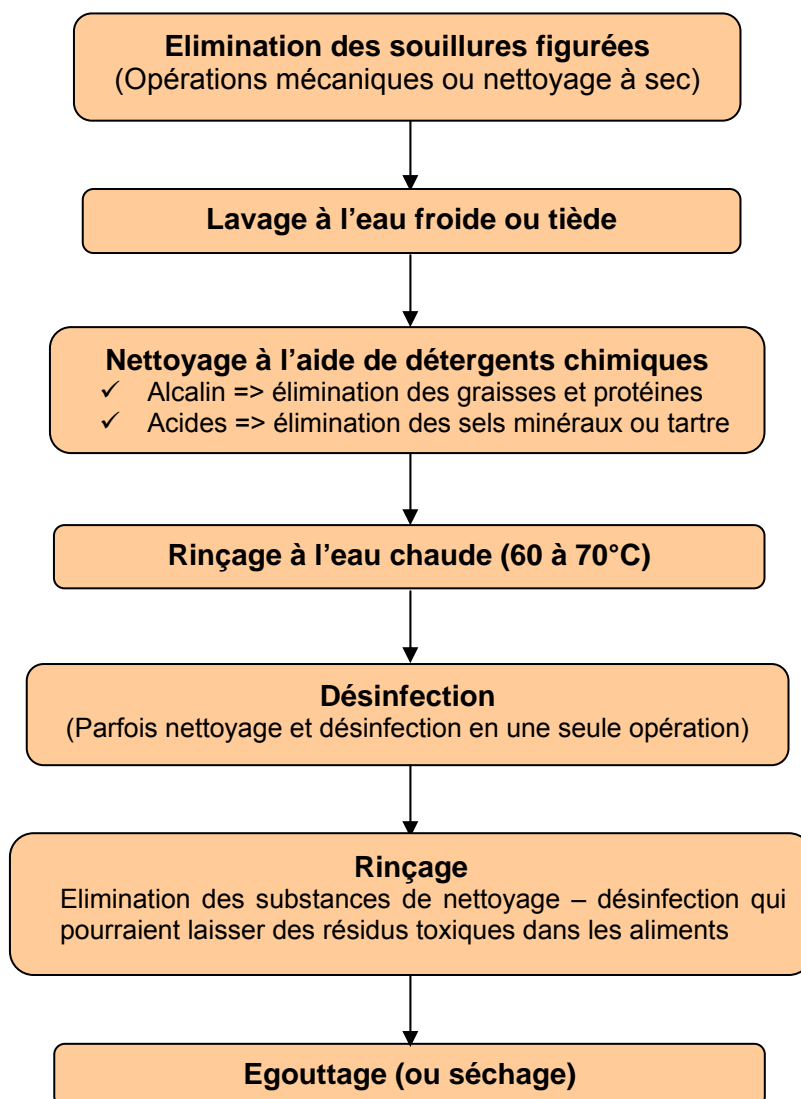
H 2

Procédure de nettoyage et désinfection

DÉFINITIONS

- **Nettoyage (“Cleaning”)** : Opération qui a pour but de rendre physiquement propres les surfaces, en les débarrassant de leurs souillures visibles (physiques et chimiques).
- **Désinfection (Norme AFNOR NF T 72.101.198)** : Opération au résultat momentané permettant d'éliminer ou de tuer les micro-organismes et/ou d'inactiver les virus indésirables sur des milieux inertes contaminés, en fonction des objectifs fixés.

LOGIGRAMME DES ÉTAPES DE LA MISE EN ŒUVRE DU NETTOYAGE ET DE LA DÉSINFECTION





MINISTÈRE
DE L'ÉLEVAGE

**BONNES
PRATIQUES
D'HYGIÈNE**

**DIRECTION
DES SERVICES
VÉTÉRINAIRES**

H 2

Procédure de nettoyage et désinfection

COMPARAISON DES DÉSINFECTANTS (Caractéristiques)

Caractéristiques ou propriétés	Produits		
	Dérivés chlorés	Iodophores	Ammoniums quaternaires
Spectre d'action	Sur Gram (-)	Bactéries et levures	Sur Gram (+)
Coût	Bon marché	Plus chers	Les plus chers
Vitesse d'action	Rapides	Assez rapides	Plus lents
Effet bactéricide résiduel (rémanence)	Limité	Plus rémanents	Rémanence excellente
Action corrosive Irritation de la peau	Corrosifs	Non corrosifs	Non corrosifs
Formation de film sur les surfaces	Pas de films	±	Film résiduel nécessitant un bon rinçage
Toxicité	Aux dilutions utilisées	Non affectés	±
Sensibilité aux matières organiques	Inactifs	Effet diminué si pH > 5	Peu sensibles
Comportement vis-à- vis de la dureté de l'eau	Non affectés	Stable	Baisse d'activité avec la dureté de l'eau => Mousse
pH d'activité	Inactifs si pH > 9	Effet diminue si pH > 5	Efficace à pH alcalin
Stabilité	Instable durant le stockage	Instable si T° > 45°C	
Transmission d'odeur	Odeur indésirable	Odeur indésirable dans les aliments	Pas d'odeur



MINISTÈRE
DE L'ÉLEVAGE

**BONNES
PRATIQUES
D'HYGIÈNE**

**DIRECTION
DES SERVICES
VÉTÉRINAIRES**

H 2

Procédure de nettoyage et désinfection

PLAN DE NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

1. Objectifs

Il s'agira de définir l'ensemble des procédures utilisées pour nettoyer et désinfecter les installations :

- de réception
- de stockage
- de préparation
- de production et
- de distribution

2. Réalisation

A chaque étape, préciser :

- Fréquence nettoyage-désinfection
- Méthodologie employée
- Produit / Concentration / Température / Mode d'application / Temps de contact / Mode de rinçage
- Contrôle du nettoyage
- Résidu produit / Efficacité avec boîte de contact
- Rappel des consignes d'hygiène du personnel employé :
 - ✓ Vêtements de protection
 - ✓ Gestes à faire et ne pas faire



MINISTÈRE
DE L'ÉLEVAGE

BONNES
PRATIQUES
D'HYGIÈNE

DIRECTION
DES SERVICES
VÉTÉRINAIRES

H 3

Check list d'inspection des bonnes pratiques d'hygiène

IDENTIFICATION DE L'OPÉRATEUR

Nom de l'entreprise	
Responsable de l'entreprise	
Exploitant	
Adresse d'unité d'exploitation	
Numéro de téléphone	
Activités	<input type="checkbox"/> Abattoir <input type="checkbox"/> Boucherie

LISTE DES POINTS DE CONTRÔLES

	Points de contrôles	Conformité		Justificatifs
BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE ET BONNES PRATIQUES DE FABRICATION				
1. Environnement de l'entreprise				
1.1	Les locaux sont-ils situés dans un environnement adapté pour éviter toute contamination et à permettre la production de produits sûrs	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
1.2	Installations et gestion des flux	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
1.3	Les installations sont-elles conçues de manière à éviter tout risque de contamination croisée du produit	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
1.4	Les locaux sont-ils aménagés de telle sorte qu'ils conviennent à l'usage visé	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
1.5	Revêtements de sol sont-ils adéquats : matériaux étanches, non absorbants, lavables et non toxiques	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
1.6	Existence-t-ils des dispositions d'évacuation des eaux usées adéquates/suffisantes/prévenir tout risque de reflux ou odeurs	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	



MINISTÈRE
DE L'ÉLEVAGE

**BONNES
PRATIQUES
D'HYGIÈNE**

**DIRECTION
DES SERVICES
VÉTÉRINAIRES**

H 3

Check list d'inspection des bonnes pratiques d'hygiène

	Points de contrôles	Conformité		Justificatifs
BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE ET BONNES PRATIQUES DE FABRICATION				
1.7	Surfaces murales : matériaux étanches, non absorbants, non toxiques, lavables et lisses jusqu'à une hauteur convenable	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
1.8	Plafonds : limitation de condensation/pas de moisissures/pas de déversement de particules	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
1.9	Portes : faciles à nettoyer et à désinfecter / matériaux lisses et non absorbants	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
1.10	Eclairage : suffisant et adapté (protection de lampes pour bris de verre)	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
1.11	Surfaces en contact avec les denrées alimentaires : matériaux lisses, non absorbants, lavables, résistant à la corrosion et non toxiques	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
1.12	Est-ce que les équipements sont positionnés d'une façon qui permet un nettoyage convenable de la zone environnante	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
1.13	Est-ce qu'il y a un nombre suffisant de lavabos	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
1.14	Est-ce que l'infrastructure et tous les éléments de l'équipement qui sont cruciaux pour la sécurité alimentaire, sont bien entretenus et en bon état	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
1.15	Plafonds : pas de moisissures / pas de déversement de particules	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
1.16	Y-a-t-il des vestiaires séparés pour le personnel	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
1.17	Toilettes <ul style="list-style-type: none"> - pas de communication directe avec les locaux - en bon état de propreté - chasse d'eau et aération suffisante - lavabo installé dans les toilettes ou aux abords immédiats de celles-ci - pour le personnel : afficher lavage des mains obligatoire 	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	



MINISTÈRE
DE L'ÉLEVAGE

**BONNES
PRATIQUES
D'HYGIÈNE**

**DIRECTION
DES SERVICES
VÉTÉRINAIRES**

H 3

Check list d'inspection des bonnes pratiques d'hygiène

	Points de contrôles	Conformité		Justificatifs
BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE ET BONNES PRATIQUES DE FABRICATION				
1.18	Les prescriptions concernant la température sont-elles respectées dans toutes les étapes	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
1.19	L'infrastructure et les équipements, sont-ils suffisamment nettoyés et désinfectés	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	