Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

Ordre de service d'action

Direction générale de l'alimentation **Service des actions sanitaires en production primaire** **Sous-direction de la santé et de protection animales** **Bureau de la santé animale** **251 rue de Vaugirard** **75 732 PARIS CEDEX 15** **0149554955**	**Instruction technique** **DGAL/SDSPA/2020-776** **19/11/2020**

Date de mise en application : Immédiate
Diffusion : Tout public

Cette instruction n'abroge aucune instruction.
Cette instruction ne modifie aucune instruction.
Nombre d'annexes : 3

Objet : Tuberculose bovine - mesures de nettoyage et désinfection dans un foyer de tuberculose bovine.

Destinataires d'exécution
DRAAF DAAF DD(CS)PP

Résumé : La présente instruction a pour objet de préciser les mesures de nettoyage et de désinfection devant être appliquées dans les élevages déclarés infectés de tuberculose bovine ainsi que les modalités de contrôle à mettre en œuvre.
Le processus d'assainissement d'un foyer de tuberculose bovine repose sur l'élimination des animaux infectés suivie de la mise en œuvre d'une opération de nettoyage et de désinfection de l'élevage. La qualité de la réalisation de cette dernière opération est essentielle pour prévenir les risques de résurgence de la maladie. Cette instruction précise les étapes à mettre en œuvre ainsi que les modalités de contrôle de ces opérations de nettoyage et de désinfection.

Textes de référence :- Code Rural et de la pêche maritime : Article L223-8, Article R223-6
- Arrêté du 28 février 1957 : désinfection dans le cas de maladies contagieuses des animaux.

- Arrêté du 15 septembre 2003 modifié fixant les mesures techniques et administratives relatives à la prophylaxie collective et à la police sanitaire de la tuberculose des bovinés et des caprins
- Note de service DGAL/SDSPA/2014-541 du 05-07-2014 : dérogation à l'abattage total de certains troupeaux de bovins infectés de tuberculose – Critères d’éligibilité et protocole applicable.
- Instruction DGAL/SDSPA/2018-743 du 3 octobre 2018 : mesures de biosécurité pouvant être mises en œuvre dans les foyers de tuberculose bovine et dans les élevages en zone à risque.
Ref : BSA 2008016

I - Définitions et principes généraux

Le processus d'assainissement d'un foyer de tuberculose bovine repose sur l'élimination des animaux infectés et/ou contaminés (au sens de l'article 12 de l'arrêté du 15 septembre 2003) suivie de la mise en œuvre d'une opération de nettoyage et de désinfection des bâtiments et lieux d'élevage, des abords, des matériels et des produits divers ayant été en contact avec les animaux du foyer.

Le processus de décontamination comprend *a minima* les trois opérations suivantes :

- ***Nettoyage*** *:* opération visant à éliminer les matières organiques et minérales accumulées pendant la période d'élevage. Cette opération comprend les étapes suivantes :

- Préparation des supports = enlèvement des gros déchets, rassemblement du matériel dans un lieu propice au nettoyage, démontage du matériel ;

  Curage et trempage ;

  Décapage : utilisation d'un détergent ou éventuellement d'eau chaude avec une action mécanique pour décaper les supports ;

  Rinçage si nécessaire.

Un nettoyage bien conduit doit aboutir à la **propreté visuelle des surfaces**. L'opération de nettoyage permet l'élimination de 90 % des agents pathogènes présents.

- ***Désinfection*** *:* opération au résultat momentané permettant d'éliminer certains micro-organismes (dont les mycobactéries du *complexe tuberculosis*) susceptibles d'être portés par des milieux inertes contaminés, à l'aide d'un produit autorisé et agréé conformément à la réglementation. L'efficacité de la plupart des désinfectants peut être altérée par la présence de matière organique. Ainsi, bien que les désinfectants agréés doivent tolérer la présence de matières organiques, une bonne désinfection ne sera obtenue que sur un **substrat propre*.***

- ***Vide sanitaire*** *:* mesure sanitaire consistant à vider un élevage des animaux sensibles, réceptifs ou vecteurs passifs pendant une période déterminée, de manière à ce que la probabilité que *Mycobacterium bovis* reste infectieux à l'extérieur de ses hôtes et se maintienne dans le milieu environnant soit suffisamment faible pour ne pas réinfecter l'élevage.

La mise en œuvre de ces opérations est de la responsabilité des éleveurs qui doivent, selon les instructions et sous le contrôle de la DD(CS)PP, effectuer les opérations de décontamination de leur exploitation. L'éleveur fournit à la DD(CS)PP un plan de nettoyage et de désinfection adapté à son élevage et qui reprend *a minima* les éléments décrits en annexe 1. Ce plan doit être validé par la DD(CS)PP avant la mise en œuvre effective des opérations de nettoyage et de désinfection.

Pour réussir la décontamination d'un élevage, il est recommandé de planifier méthodiquement les opérations qui la composent et de les mettre en œuvre rapidement. Leur complexité et leur difficulté, imposent de recourir à des professionnels disposant de personnel compétent et de matériel adéquat.

Les éleveurs doivent avoir recours aux services d'une entreprise autorisée au sens de l'arrêté du 28 février 1957 qui se charge des opérations de désinfection (et éventuellement de tout ou partie des mesures de nettoyage, notamment le décapage).

Il convient de prendre en compte lors de l'élaboration du plan de nettoyage et de désinfection les pâtures utilisées ainsi que le matériel et les équipements fixes ou mobiles présents sur celles-ci. Les points d'abreuvements fixes et les zones d'alimentation peuvent être contaminés et une décontamination est souvent difficile voire impossible à mettre en œuvre. Il faudra toutefois envisager un vide sanitaire prolongé de ces zones puis la mise en place de mesures de biosécurité adaptées afin de limiter les risques de maintien des microorganismes pathogènes sur ces zones.

Afin de limiter les risques de résurgence/re-contamination et le risque que *Mycobacterium bovis* persiste dans l'environnement ou diffuse vers la faune sauvage, le processus de décontamination du foyer doit être accompagné de mesures de biosécurité adaptées. L'instruction DGAL SDSPA 2018-743 du 3 octobre 2018 précise les mesures de biosécurité pouvant être mises en œuvre dans les foyers de tuberculose bovine.

1 - Choix des désinfectants

Dans la lutte contre les maladies réglementées, seuls les produits répondant aux exigences du Règlement 528/2012 du 22/05/2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides (dit « règlement biocide ») sont autorisés.

En France une liste de désinfectants agréés au sens de l'arrêté du 28 février 1957 est consultable à l'adresse : http://intranet.national.agri/Liste-des-produits-desinfectants.

Tous ces désinfectants listés et agréés sont à utiliser en priorité (les dénominations commerciales peuvent avoir changé et certains produits ne plus être commercialisés). Ces désinfectants sont classés en fonction de leurs activités bactéricides et virucides. Il convient d'utiliser un produit ayant une **activité mycobactéricide reconnue**.

A ce jour, cette reconnaissance d'activité mycobactéricide est encadrée par la norme européenne EN 14204 qui date de 2012. Celle-ci reprend les exigences du Règlement 528/2012.

A noter qu'il n'existe pas de produit désinfectant affichant *Mycobacterium bovis* comme bactérie cible du produit. En effet, en milieu vétérinaire, la norme EN14204 prévoit plusieurs phases de test, en suspension, mais également sur surface poreuse, attestant d'une destruction significative de *Mycobactérium avium*.

Dans la mesure où un désinfectant non listé a une activité mycobactéricide reconnue, il peut être utilisé après accord de la DD(CS)PP. Celle-ci doit prendre contact avec la Dgal (référent national), pour valider cette utilisation.

L'efficacité des désinfectants dépend en partie des contraintes de mise en œuvre. En règle générale, les conditions d'utilisation (température, dureté de l'eau, nature des surfaces...) sont différentes de celles décrites par le fabricant. Ainsi, les concentrations, les temps d'application et les quantités de solution désinfectante préconisés par l'opérateur devront être validés par celui-ci afin de s'assurer de l'efficacité de la désinfection ; la procédure de contrôle prévue au III.3 permet de vérifier a posteriori l'efficacité du désinfectant.

2 - Mise en œuvre

Les modalités d'assainissement ainsi que le niveau de contamination du foyer influencent les modalités de mise en œuvre du plan de nettoyage et de désinfection.

2.1 Modalités d'assainissement

Lors d'un assainissement par abattage total, le nettoyage et la désinfection des locaux et du matériel suivis du vide sanitaire en bâtiment et sur les pâtures doivent être réalisés après l'abattage du dernier bovin du cheptel.

Lors d'un assainissement par abattage sélectif, le nettoyage et la désinfection doivent idéalement être réalisés à l'issue du premier contrôle d'assainissement (C1). Toutefois, si un nouvel animal est déclaré infecté après la réalisation des opérations de nettoyage et de désinfection, un nouveau processus de nettoyage et de désinfection devra être réalisé après élimination du dernier animal infecté.

2.2 Durée du vide sanitaire

L'avis de l'Anses 2008-SA_0263 du 4 janvier 2009 préconise une durée minimale de vide sanitaire de 15 jours dans les bâtiments et de 30 jours sur les pâtures.

La mise en évidence d'un lien probable entre la contamination des animaux de la faune sauvage et les points d'eau et d'alimentation en pâture démontre que le risque lié à une résurgence ou une re-contamination due à une persistance de la mycobactérie n'est pas négligeable. Par ailleurs de

nombreuses études mettent désormais en évidence un temps de survie de la mycobactérie dans l'environnement bien supérieur à 30 jours[1].

Par conséquent, la durée du vide sanitaire préconisée est la suivante :

- en bâtiment : 15 jours minimum,
- sur les pâtures : 3 mois minimum ; en fonction de la saison, de la topographie, des conditions climatiques et du nombre de bovins infectés, la durée du vide sanitaire des pâtures pourra être adaptée. Un vide sanitaire d'une durée de 5 mois est à privilégier en automne et en hiver ou sur des parcelles présentant des zones humides ou bénéficiant d'un faible niveau d'ensoleillement.

Les modalités pratiques de la mise en œuvre du vide sanitaire sont à discuter avec l'éleveur en particulier pour les foyers « laitiers » pour lesquels l'assainissement par abattage sélectif peut ne pas être autorisé si les conditions minimales d'un vide sanitaire ne peuvent être appliquées.

2.3 Cheptel fortement contaminé

Un foyer est considéré comme fortement contaminé lorsque *Mycobacterium bovis* a circulé au sein du cheptel. Dans ce cas, les opérations de nettoyage et désinfection doivent être renforcées. Un cheptel peut être considéré comme fortement contaminé dès lors que le niveau de contamination du cheptel n'est plus compatible avec le maintien de la dérogation à l'abattage total du foyer (cf instruction DGAL/SDSPA/2014-541 du 05-07-2014 Dérogation à l'abattage total de certains troupeaux de bovins infectés de tuberculose – Critères d'éligibilité et protocole applicable) et notamment lorsque la présence de lésion en faveur d'une forme de tuberculose évolutive a été identifiée sur les organes ou la carcasse d'au moins un animal.

Pour ces foyers, une deuxième phase de désinfection des bâtiments et du matériel sera exigée. Il peut être préconisé d'utiliser une autre molécule désinfectante, à activité mycobactéricide reconnue, pour la mise en œuvre de cette deuxième désinfection. Celle-ci peut être appliquée dès que les bâtiments ont séché et devra être suivie d'un vide sanitaire de 15 jours.

II – Protocole de nettoyage et désinfection type

Le protocole de nettoyage et de désinfection est formalisé par l'éleveur dans un document intitulé « plan de nettoyage et de désinfection ». Il doit être adapté à son élevage et reprendre *a minima* les éléments décrits en annexe 1.

La chronologie des opérations à mettre en œuvre est reprise en annexe 2.

1 - Bâtiments d'élevage, matériels, véhicules

L'éleveur a la possibilité de réaliser la phase de nettoyage ou d'en déléguer tout ou partie, et notamment le décapage, à une entreprise spécialisée.

En revanche la désinfection des locaux doit impérativement être réalisée par une entreprise spécialisée autorisée au sens de l'arrêté du 28 février 1957.

L'entreprise spécialisée devra établir un devis et fournir la procédure d'intervention détaillée à l'éleveur avec une copie à la DD(CS)PP avant la réalisation de toute intervention, celle-ci devant être validée au préalable par la DD(CS)PP. Les données à fournir sont précisées en annexe 1.

1.1 Le nettoyage

Les souillures sont des réservoirs d'agents pathogènes qui les utilisent pour se développer. C'est pourquoi l'élimination des micro-organismes commence lors du nettoyage. L'objectif est d'éliminer le maximum de matière organique et minérale dans les bâtiments, sur les matériels (en bâtiment et en

1 Barbier, E., et al. (2017). "Impact of temperature and soil type on Mycobacterium bovis survival in the environment." Plos One **12**(4) etGhodbane, R., et al. (2014). "Long-term survival of tuberculosis complex mycobacteria in soil." Microbiology-Sgm **160**: 496-501.

pâture) et les véhicules avant la désinfection. En effet, **la plupart des agents chimiques contenus dans les solutions désinfectantes sont inactivés en présence de matière organique.**
Il faut donc que le **nettoyage soit réalisé de manière irréprochable**.

L'éleveur prendra soin de protéger les installations électriques sensibles à l'humidité et de mettre hors tension l'installation électrique du bâtiment.

Les surfaces verticales doivent être nettoyées jusqu'à une hauteur de 2,5 mètres. Le nettoyage des surfaces verticales ainsi que les plafonds et toitures supérieurs à cette hauteur n'est pas imposé.

Le nettoyage comprend obligatoirement les étapes suivantes :

1.1.1 Le curage et la préparation du matériel y compris dans les pâtures

Cette opération est réalisée par l'éleveur.

Les locaux et les véhicules doivent être curés afin de retirer le fumier, les litières et matières organiques. Cela comprend les sols mais aussi les cornadis, barrières, auges, marches, bas des piliers sur lesquels le plus de matière organique possible doit être retiré.

Le matériel de type pelle, cordes, vêleuse, fourche …. doit être retiré des bâtiments et nettoyé dans un espace dédié.

Les auges, abreuvoirs, râteliers, nourrisseurs à veaux, supports des pierres à sel et tous autres matériels présents dans les pâtures, doivent également être curés avant la désinfection. Dans la mesure du possible ce matériel doit être rapporté sur l'exploitation, à défaut le nettoyage et la désinfection devront se faire dans la pâture. Afin de vérifier ce point important, le matériel présent en pâture doit être listé dans le plan de nettoyage et de désinfection du foyer.

Les abreuvoirs doivent être systématiquement vidés et démontés afin d'être correctement nettoyés et désinfectés après en avoir retiré le calcaire et le biofilm présent.

Les pierres à sel doivent être éliminées.

Les matériaux non compatibles avec des opérations de nettoyage et de désinfection (bois poreux, ficelles) ou objets insolites (carcasses de véhicules par exemple) doivent être retirés du bâtiment ou des pâtures, et détruits ou recyclés. Les éléments métalliques trop corrodés doivent être éliminés ou remplacés.

Le curage des locaux et des véhicules doit être réalisé scrupuleusement et finalisé avec des grattoirs et des pelles de manière à ce que les restes de matières organiques collées sur les murs, rampes, abreuvoirs et mangeoires soient retirés au maximum.

Concernant les aliments et la paille stockés sur l'exploitation, seuls ceux ayant été directement en contact avec des animaux de l'exploitation doivent être éliminés.

1.1.2 Le trempage

Cette opération est préférentiellement réalisée par l'éleveur.

Il s'agit d'une opération importante à mettre en œuvre qui permet de réhydrater les souillures pour faciliter le décapage, favoriser l'action du détergent en limitant les quantités d'eau utilisées, améliorer la désinfection par la réactivation des germes.

Utile sur les parois d'un bâtiment, le trempage est indispensable pour obtenir un décapage parfait du matériel mobile (abreuvoir, auge, matériel de contention, caillebotis …).

Le mode opératoire suivant est un exemple de bonnes pratiques /recommandations pouvant être mises en œuvre (toute autre procédure arrivant à un résultat équivalent est évidemment recevable) :

A l'eau claire, et au moyen d'un jet d'eau basse pression (< 30 bars), il faut humidifier les parois et le sol bétonné, les caillebotis, les pieds de murs, de piliers, d'abreuvoirs, les barrières et les cornadis en plusieurs passages successifs. La quantité d'eau utilisée dépendra de la qualité du nettoyage. En conditions optimales, 1 à 1,5 litre d'eau par m² semble suffisant mais, dans le cas où le curage à sec a été négligé, les quantités peuvent doubler. Il existe sur le marché des « mouillants » et des détergents permettant d'améliorer l'efficacité du trempage. Leur application est facilitée par l'utilisation d'un canon à mousse, adapté à la pompe à pression. Un rinçage à l'eau claire du bâtiment et du petit matériel est indispensable après utilisation d'un détergent.

Le trempage permet de gagner jusqu'à 50 % du temps de décapage lorsqu'il est correctement réalisé. Il faut attendre 3 à 5 heures après le trempage pour commencer à décaper : moins de 2 heures, l'humidité n'a pas le temps de pénétrer complètement, plus de 5 heures, les matériaux commencent à sécher (à moduler en fonction du climat local et de la saison). Il existe des systèmes automatisés de trempage. Certains éleveurs utilisent un arroseur fixe ou mobile (tourniquet) pour cette opération.

1.1.3 Le décapage

Cette opération peut être réalisée par l'éleveur ou par une entreprise spécialisée.

Il est de la responsabilité de l'éleveur de fournir l'eau avec un débit suffisant pour la bonne réalisation de cette étape.

Le décapage est une opération longue et indispensable afin de pouvoir agir efficacement sur les matières organiques, les corps gras et le biofilm présents sur les sols et parois des bâtiments et sur le matériel. Il nécessite du matériel adapté afin de rendre les surfaces les plus propres possible en éliminant les résidus de matières organiques et minérales n'ayant pu être enlevés lors du curage. Cette opération nécessite également de la main d'œuvre de manière à évacuer efficacement les matières arrachées par l'action décapante.

Un décapage approfondi des surfaces se fait à l'aide de savon, détergent ou enzymes et d'un nettoyeur haute pression, de préférence à eau chaude (minima 50 °C) pour en augmenter l'efficacité.

La matière organique récupérée lors de ces opérations doit être évacuée avec le fumier de l'exploitation.

Comme le curage, le décapage doit être réalisé sur toutes les surfaces des bâtiments et également sur les équipements (cornadis, barrières, abreuvoirs.) et le petit matériel (pelles, cordes, vêleuse, cage de contention, bétaillère…) rassemblé dans une zone dédiée. Les auges, supports des pierres à sel et tous autres matériels présents dans les pâtures et pouvant être rapportés sur l'exploitation doivent également être décapés avant une désinfection.

Entre le décapage au détergent et la désinfection, il peut être nécessaire de bien rincer les surfaces à l'eau de façon à éliminer toute trace de détergent potentiellement incompatible avec le désinfectant (exemple : détergent alcalin et désinfectant acide).

1.2 La désinfection des surfaces et du matériel

L'application de désinfectant se fera le plus rapidement possible à la suite du décapage, sur des surfaces ressuyées encore légèrement humides, mais non ruisselantes, pour que d'une part la solution de désinfectant pénètre plus facilement, et que d'autre part elle soit plus efficace. En effet, aussitôt après le lavage, du fait de l'humidité, les bactéries et champignons présents se multiplient et, s'agissant de micro-organismes jeunes n'ayant pas encore acquis de forme de résistance, les désinfectants agiront mieux sur les constituants cellulaires de ces micro-organismes.

Les surfaces verticales doivent être traitées jusqu'à une hauteur de 2,5 mètres. Les surfaces verticales ainsi que les plafonds et toitures supérieurs à cette hauteur ne sont pas traités. le bas des filets déroulants ne doit pas être négligé. Cette opération devra être pratiquée dans un bâtiment vidé de ses animaux.

La désinfection devra également être appliquée sur le petit matériel du bâtiment d'élevage et les équipements présents habituellement dans les pâtures. A défaut, il doit être nettoyé et désinfecté sur place.

L'utilisation par l'éleveur de pulvérisateur alimenté en produit détergent puis de désinfectant peut être autorisée si le matériel au pré reste inaccessible à l'entreprise spécialisée.

Afin de vérifier ce point important, le matériel présent en pâture doit être listé dans le plan de nettoyage et de désinfection du foyer. Les investigations menées lors des enquêtes épidémiologiques peuvent permettre de dresser cet inventaire qui pourra être mis à disposition de l'éleveur et de l'entreprise spécialisée.

Les surfaces en terre battue peuvent quant à elles être désinfectées par exemple à l'aide de la chaux vive (500 g par m^2) ou d'autres produits compatibles avec la désinfection des surfaces de ce type.

Les abords des bâtiments et chemins/points de passage des animaux jugés à risque doivent être rangés et dégagés de tout matériel inutile de manière à pouvoir être chaulés.

A l'issue du processus de désinfection, l'entreprise spécialisée transmet à la DD(CS)PP un compte rendu des opérations réalisées. Les données à fournir sont précisées en annexe 1.

1.3 Le séchage et le vide sanitaire.

Un séchage des surfaces doit être respecté, l'humidité contribuant à la survie et la prolifération des micro-organismes. Le vide sanitaire appliqué aux locaux d'élevage après désinfection permet de prolonger l'action des désinfectants.

La durée du vide sanitaire à appliquer dans les bâtiments est de **15 jours minimum** après toute désinfection : les bâtiments nettoyés et désinfectés doivent rester complètement vides (absence de stockage des céréales, de matériel…) et les passages doivent être limités au maximum.

2. Pâtures

Le nettoyage et la désinfection des pâtures sont impossibles. Seul un labourage profond des parcelles pâturées par les animaux infectés permettant d'enterrer les végétaux de surface pourrait avoir un pouvoir assainissant.

Afin d'accélérer l'effet assainissant des rayons ultraviolets, il peut être nécessaire de passer une herse sur les pâtures utilisées par les bovins afin d'étaler les bouses.

Toutefois, il convient de repérer les zones piétinées par les animaux autour des points d'alimentation et d'abreuvement. Ces zones peuvent être traitées à la chaux vive (500 g/m^2).

3. Gestion des fumiers et lisiers

Lors du curage, les fumiers et lisiers doivent être évacués. **Ces produits ne doivent pas être épandus sur des prairies ou des cultures maraîchères.**

Un document « guide de biosécurité » est en cours d'élaboration par un groupe de travail réunissant les acteurs de la surveillance et de la lutte contre la tuberculose bovine. Ce document précisera l'utilisation possible des fumiers et lisiers des foyers en fonction du niveau d'assainissement obtenu.

Dans l'attente de la publication de ce document, les mesures suivantes peuvent être appliquées.

La voie d'élimination des fumiers et lisiers à privilégier est l'épandage sur cultures suivi d'un enfouissement dans les 24/48h.

Si l'épandage sur culture est impossible, les fumiers et lisiers peuvent faire l'objet d'un compostage ou d'une méthanisation en structure agréée et selon un procédé maîtrisé qui assure un assainissement du produit : température à cœur de compost et traitement thermique lors de la

méthanisation équivalent à une pasteurisation. Dans ces conditions de traitement, les produits finaux peuvent être épandus.

En pratique, un compostage artisanal est souvent réalisé par l'éleveur. Le niveau d'assainissement obtenu n'est pas maîtrisé et l'utilisation de ce compost ne peux être autorisée que si l'éleveur apporte les éléments suffisants pour prouver que la température résultant de la fermentation est homogène dans le compost et équivalente à une pasteurisation.

III - Procédure de contrôle des opérations de nettoyage et de désinfection

Les opérations de contrôles sont de la responsabilité des DD(CS)PP. Celle-ci peut confier cette mission à un vétérinaire mandaté formé au contrôle de cette procédure.

L'évaluation sera visuelle (*cf*. annexe 3), documentaire et éventuellement microbiologique. Elle se focalisera sur les zones critiques de l'élevage. La grille d'évaluation pour apprécier les résultats de l'opération doit être adaptée à la nature et à l'organisation du site.

Les contrôles microbiologiques doivent être mis en place pour les foyers dont la contamination est considérée comme forte. Pour les autres foyers la réalisation de ces contrôles reste optionnelle (*Cf*. protocole ci-dessous).

1. Appréciation de la qualité du nettoyage

Cette évaluation est basée sur un bilan du contrôle visuel de chaque partie et équipement du bâtiment, qui, tous, doivent être exempts de souillures. L'évaluation du contrôle visuel est réalisée à l'aide de la grille de l'annexe 3.

Les opérations de désinfection [de décapage et de désinfection] sont de la responsabilité de l'entreprise spécialisée qui doit donc s'assurer d'intervenir dans des conditions satisfaisantes.

Le moment du contrôle visuel du nettoyage dépend de qui réalise le décapage, éleveur ou entreprise spécialisée :

- Dans le cas où c'est l'éleveur qui réalise le décapage, l'objectif de cette évaluation visuelle est d'autoriser la réalisation de la désinfection sur des surfaces visuellement propres. Si l'évaluation s'avère défavorable, une nouvelle opération de nettoyage sera réalisée en fonction des manquements observés avant la mise en œuvre de la désinfection. Dans cette situation, l'entreprise de désinfection doit refuser de désinfecter.

Dans le cas où c'est l'entreprise spécialisée qui réalise le décapage, la qualité du curage doit être évalué avant son intervention. Si l'évaluation s'avère défavorable, une nouvelle opération de curage sera réalisée. Dans cette situation, l'entreprise de désinfection doit refuser de procéder au décapage et à la désinfection. Dans l'hypothèse où le contrôle visuel n'intervient qu'après la réalisation de la désinfection, si l'évaluation s'avère défavorable une nouvelle opération de décapage et de désinfection sera réalisée.

2. Contrôle documentaire de la qualité de la désinfection

L'évaluation visuelle réalisée à l'aide de la grille de l'annexe 3 est complétée par une vérification du désinfectant utilisé : quantité, matériel utilisé ainsi que par l'analyse du compte rendu de l'entreprise spécialisée prévu au I.1.2 de cette instruction.

3. Contrôle bactériologique de la qualité de la désinfection

Le contrôle bactériologique est réalisé par recherche de germes témoins de l'efficacité des opérations de désinfection (streptocoques fécaux).

Le protocole décrit ci –après repose sur l'utilisation de boite contact, il peut être remplacé par tout procédé équivalent permettant de s'assurer de l'efficacité des opérations de désinfection.

Le contrôle est effectué par prélèvement à l'aide de boîtes de Slanetz avec neutralisant d'une taille de 25 cm^2 sur des surfaces visuellement propres (un contrôle bactériologique sur des surfaces sales ne présente aucun intérêt). Le nombre de boîtes par unité de production devra être compris entre 15 et 20.

Les prélèvements par boîte contact doivent être réalisés le lendemain de l'application du désinfectant.

Les prélèvements par boîte contact doivent être réalisés sur des surfaces suffisamment grandes pour que la totalité de la surface gélosée soit mise en contact avec le support prélevé. Les surfaces prélevées doivent être **planes et lisses**. La boîte est appliquée en un contact ferme à la limite de l'écrasement pendant 5 secondes et sans frottement afin de ne pas détériorer la gélose et de permettre ainsi une lecture non faussée des résultats. Une fois réalisés, les prélèvements sont envoyés pour analyse au LDA. Il est conseillé aux DD(CS)PP de prendre l'attache du laboratoire d'analyse dès que possible afin d'envisager avec lui les modalités pratiques de fourniture des boites et les conditions de la mise en œuvre de cette analyse. Un agent qualifié d'un laboratoire d'analyse peut réaliser les prélèvements en élevage.

L'interprétation de cette évaluation est la suivante :

- Une boîte présentant jusqu'à 10 colonies de streptocoques fécaux est considérée comme un résultat acceptable, au-delà de 10 colonies le résultat est considéré comme non acceptable.
- **La désinfection est considérée comme satisfaisante si 80% des boites présentent un résultat acceptable.**
- Si moins de 80% des boites sont acceptables, la désinfection est à renouveler.
- Sur chaque boîte présentant un envahissement complet par des colonies de streptocoques, la désinfection sera à renouveler sur les endroits, matériels ou équipements prélevés.

IV - Participations financières

Conformément à l'arrêté du 17 juin 2009 fixant les mesures financières relatives à la lutte contre la brucellose bovine et à la lutte contre la tuberculose bovine et caprine, les indemnisations des frais induits par les opérations de désinfection font l'objet d'une participation de l'État.

Celle-ci s'élève à hauteur de 75 % des dépenses engagées par l'éleveur sur présentation de factures acquittées ou d'un relevé des sommes effectivement dépensées. Une instruction technique précise les conditions de mises en œuvre de cette indemnisation.

Bruno FERREIRA

Directeur général de l'Alimentation

Annexe 1 : plan de nettoyage et de désinfection /devis/compte rendu d'opération de l'entreprise spécialisée

an de nettoyage et de désinfection :

Le plan de nettoyage et de désinfection doit contenir *a minima* :

- la raison sociale et l'adresse précise du ou des site(s) traité(s) ;
- la raison sociale et les coordonnées de l'entreprise spécialisée dans la désinfection ;
- les opérations réalisées par l'éleveur ou l'entreprise spécialisée (curage, trempage, décapage, désinfection) ;
- la liste des bâtiments à désinfecter avec un schéma ou une photo du ou des site(s) indiquant l'emplacement du bâtiment, la nature des matériaux et les surfaces des zones à désinfecter,
- la liste des zones traitées par chaulage ;
- la liste exhaustive du matériel « mobile » et des équipements à nettoyer et à désinfecter : les auges, les râteliers, les barrières de contention, les bétaillères, vêleuse… ;
- le protocole de désinfection envisagé (nom commercial des produits envisagés, concentration, …) ;
- les modalités de gestion des fumiers ou lisiers (traitement en établissement agréé ou épandage sur parcelles ; raison sociale et coordonnées de l'établissement ; parcelles d'épandage ; méthode d'épandage).

2. Le devis doit préciser *a minima* :

- la raison sociale et les coordonnées de l'entreprise ;
- la raison sociale et l'adresse précise du ou des site(s) traité(s) ;
- la nature précise de(s) intervention(s) à réaliser ;
- la surface exacte des bâtiments avec un schéma ou une photographie du ou des sites et la liste exhaustive des équipements prévus ;
- le protocole de désinfection envisagé (nom commercial des produits, fiche technique des désinfectants utilisés, concentration d'application, méthode d'application) ;
- le coût détaillé.

Avant toute intervention de l'entreprise, le devis relatif à la désinfection, et au décapage le cas échéant, devra expressément être approuvé par l'éleveur après avoir vérifié sa conformité (bon pour accord). Une copie de ce devis est transmise à la DD(CS)PP par l'entreprise.

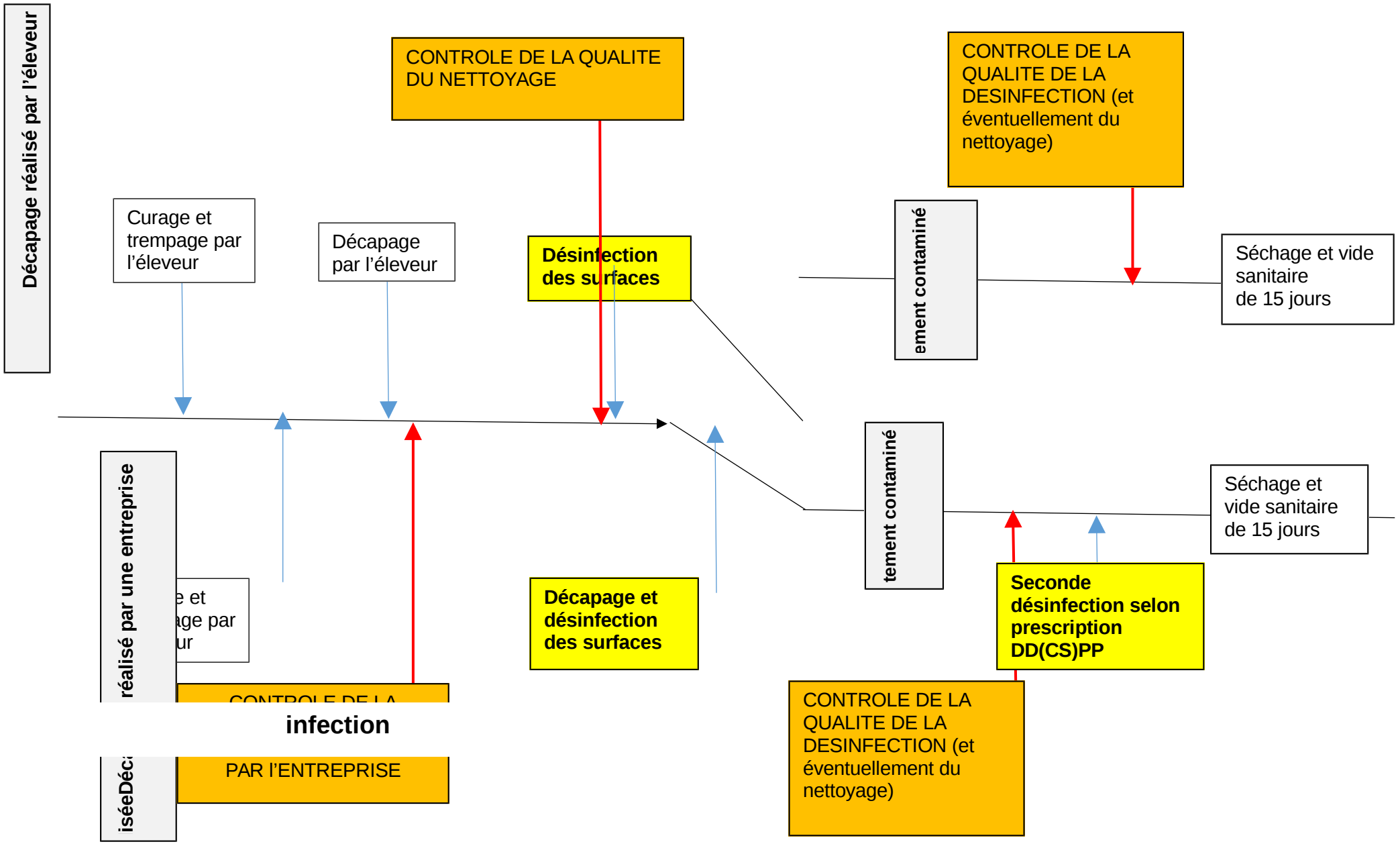
3. Après réalisation de la désinfection :

L'entreprise spécialisée transmet à la DD(CS)PP un compte-rendu complet des opérations qui doit préciser *a minima* :

- la raison sociale et les coordonnées de l'entreprise ;
- la raison sociale et l'adresse précise du ou des site(s) traité(s) ;
- les opérations réalisées (décapage, désinfection, autre) ;
- les dates de réalisation de ces opérations en détaillant chaque intervention ;
- les surfaces des bâtiments désinfectés avec un schéma ou une photo du ou des site(s) (voire l'adresse des bâtiments le cas échéant) ;
- le nom commercial des désinfectants et les quantités utilisées ;
- la liste exhaustive du matériel « mobile » désinfecté : les auges, les râteliers, les barrières de contention, les bétaillères, vêleuses…

L'entreprise fournit également à la DD(CS)PP une copie de la facture certifiée acquittée par l'éleveur, qui servira de base pour l'indemnisation de ce dernier.

Annexe 2 : Chronologie des opérations



Egalité
Fraternité

Annexe 3 : Rapport d'évaluation du nettoyage et désinfection

ASSAINISSEMENT D'UN FOYER DE TUBERCULOSE BOVINE
ÉVALUATION DU NETTOYAGE ET DE LA DÉSINFECTION DES BÂTIMENTS ET DU MATÉRIEL D'ÉLEVAGE

INFORMATION GÉNÉRALE (remplie par la DD(CS)PP et plan du site en pièce jointe)

Nom ou raison sociale de l'exploitation N°EDE	
Commune(s) – nombre de sites comportant des bâtiments	
Type atelier :	
Nombre de désinfections à réaliser :	
Coordonnées de l'entreprise spécialisée dans la désinfection (raison sociale, téléphone, mail, Fax) :	

GRILLE DE CONTRÔLE (une grille par bâtiment ou zone)

Bâtiment n° :	Dimensions du bâtiment:	Type de sol : **O** Terre battue **O** béton **O** béton et terre battue

POINTS DE CONTRÔLE Penser à faire toutes les zones (salle de traite...)		Indications par type de contrôle	**Contrôle Visuel**		**Contrôle micobactériologique**		**REMARQUES**
			Conforme	Non conforme	Nb boites réalisée	résultats	
1- ÉTAT GÉNÉRAL			Nettoyage approfondi (absence de matières organiques et biofilms au niveau des points de vigilance)				
sol	Terre battue	**désinfection** à la chaux ou quadrisol pour le sol					
	Béton, caillebotis						
Parois, soubassements et pieds de piliers (jusque 2,5 m de haut)							
Évacuateur / couteaux racleurs à fumier / chaine							
2- ABREUVOIRS		Point de vigilance : N et D réalisés soigneusement					
Abreuvoirs		Absence dépôts calcaires Absence de corrosion					
3- ALIMENTATION		Point de vigilance : N et D réalisés soigneusement					
Auges							
Aires bétonnées							
4- MATÉRIEL D'ÉLEVAGE OU TECHNIQUE		Vérifier si ce matériel a bien été pris en considération dans le N et D					Lister le matériel observé

GRILLE DE CONTRÔLE (une grille par bâtiment ou zone)

Bâtiment n° :	Dimensions du bâtiment:	Type de sol : **O** Terre battue **O** béton **O** béton et terre battue

POINTS DE CONTRÔLE Penser à faire toutes les zones (salle de traite…)	Indications par type de contrôle	**Contrôle Visuel**		**Contrôle micobactériologique**		**REMARQUES**
		Conforme	Non conforme	Nb boites réalisée	résultats	
Pelles, balais, cordes, seau, outils	Cordes retirées des locaux si possible					
barrières, cornadis, filets						
Compteurs électriques, moteurs	Équipements protégés **Décapage et désinfection** si possible					
5- ABORDS DU BÂTIMENT						
Abords	**Biosécurité :** si la faune sauvage a facilement accès aux bâtiments d'élevage, sensibiliser l'éleveur **Biosécurité :** Les abords doivent être propres – rappeler à l'éleveur les risques liés à la présence de zones non drainées aux abords du bâtiment					
6- MATÉRIEL UTILISÉ EN PÂTURE	Matériel rapporté sur le site dans une zone dédiée. **Biosécurité** : rappeler à l'éleveur que le matériel doit être éloigné des zones boisées en pâture					Vérifier la cohérence entre les données DDPP (issues enquête épidémio) et le nombre d'équipements observés lors du contrôle
Support pierre à sel / Nombre :	**Biosécurité :** Rappeler l'importance de protéger les pierres à sel/faune sauvage					
Auge / Nombre :	**Biosécurité :** Rappeler que une hauteur de 80cm est nécessaire/faune sauvage					
Barrières / Nombre :						

GRILLE DE CONTRÔLE (une grille par bâtiment ou zone)

Bâtiment n° :	Dimensions du bâtiment:	Type de sol : **O** Terre battue **O** béton **O** béton et terre battue

POINTS DE CONTRÔLE Penser à faire toutes les zones (salle de traite...)	Indications par type de contrôle	**Contrôle Visuel**		**Contrôle micobactériologique**		**REMARQUES**
		Conforme	Non conforme	Nb boites réalisée	résultats	
Râtelier / Nombre :						
Nourrisseurs à veaux / Nombre :						
Autre :						

7- MATÉRIEL DE TRANSPORT	Vérifier si ce matériel a bien été pris en considération dans le N et D					
Bétaillère						
Tonne à lisier - Épandeur à fumier						
Autre…préciser						

Conclusions des évaluations :

ÉVALUATION « visuelle» DES OPÉRATIONS DE NETTOYAGE ET DE DÉSINFECTION	
Date d'intervention : Agent évaluateur :	
☐ **Nettoyage non satisfaisant** support insuffisamment nettoyé	☐ **nettoyage à refaire partiellement dans les zones suivantes :** …… …… ☐ **nettoyage à recommencer sur l'ensemble des locaux et des équipements** ☐ **nettoyage satisfaisant suite recontrôle** Date du recontrôle : ……
☐ **Nettoyage validé**	
Remarques (observations faites, facteurs de risques observés sur l'exploitation, prescriptions biosécurité…)	

ÉVALUATION « microbiologique» DES OPÉRATIONS DÉSINFECTION

Date d'intervention :
Agent évaluateur :

Nombre de boites acceptables :		**Nombre de boites non acceptables :**	

- Une boîte présentant jusqu'à 10 colonies de streptocoques fécaux est considérée comme un résultat acceptable
- Au-delà de 10 colonies le résultat est considéré comme mauvais
- La désinfection est considérée comme satisfaisante si 80% des boites sont acceptables
- Si moins de 80% des boites sont acceptables, la désinfection est à renouveler
- Sur chaque boîte présentant un envahissement complet par des colonies de streptocoques, la désinfection sera à renouveler sur les endroits, matériels ou équipements prélevés

☐ **Désinfection non satisfaisante**

☐ **désinfection à refaire partiellement dans les zones suivantes :**
……
……

☐ **désinfection à recommencer sur l'ensemble des locaux et des équipements**

☐ **désinfection satisfaisante suite recontrôle**

Date du recontrôle : ……..

☐ **Désinfection satisfaisante**

Remarques :