GUIDE DE BONNES PRATIQUES

Maîtrise de la protection animale des bovins à l'abattoir

Version 3.0 – Novembre 2013

Document réalisé avec la participation financière de :
INTERBEV
FranceAgriMer

PARTICIPANTS A LA REDACTION DU GUIDE DE BONNES PRATIQUES

Ont participé à la rédaction de ce guide :

Coordination :
Luc MIRABITO/Institut de l'Elevage
Virginie MARZIN / Institut de l'Elevage

Comité de rédaction :

Luc MIRABITO / Institut de l'élevage
Virginie MARZIN / Institut de l'élevage
Sébastien VIALTER / ADIV
Jean Pierre FRENCIA / ADIV
Sophie MORLEVAT / Institut de l'Elevage
Xavier ALLEYRANGUES / ADIV

Comité de lecture :

Nathalie VEAUCLIN / SNIV-SNCP
François FRETTE / FNICGV
Franck BELLACA / SNIV-SNCP
André ELOI / FNEAP
Nicolas AMILLET / FNEAP
Gaëlle TAUNAY-BUCCALO / CIV
Hubert BRUGERE / ENVT
Bernard COLLIN / Charal
Patrick CHAFFIOTTE / Charal
Alexandra CUCCUINI / Socopa
Saliha CHOUIKRAT / Socopa
Christine MAUDET /Kermene
Stéphanie SECHET / Kermene
Nassim LARAS / Elivia
Olivier AVISSE / Elivia
Marie Françoise ROGER / Tendriade
Philippe PRIMA / Tendriade
Fabienne NIGER/ EVA
Blandine LALLEMAND / McKeyfood
Laetitia LEDROFF/SVA Jean Rozé
Xavier KOULYTCHIZKY/SOBEVAL – Van Drie France
François RAFLEGEAU /Institut de l'Elevage

Avertissement

La présente version du Guide (Version 3.0 datée de Novembre 2013) résulte d'une mise à jour de la version 2.0 du 18 Juin 2012 suite aux avis de l'Anses de Décembre 2012 (Saisine N°2012-SA-0239) et de Juillet 2013 (Saisine N°2013-SA-0231).

Table des matières

Chapitre 1 : Présentation du guide

Objectifs du Guide 3
Domaine d'application du guide 5
Méthodologie 6
Comment utiliser ce guide 8
Principales références réglementaires 10
Glossaire 12
Lexique des abréviations 15

Chapitre 2 : Modes opératoires normalisés

Introduction
Définition réglementaire des modes opératoires normalisés 20
Le Responsable de la Protection Animale 21
Les pré-requis et les matériels d'étourdissement 22
Formation 23
Organisation générale des Modes Opératoires Normalisés 25
Comment utiliser les fiches KOOK ? 26
Comment utiliser les fiches de gestion ? 29
Comment utiliser les fiches d'instruction ? 31
Comment utiliser les fiches de contrôle interne ? 32

Fiches KOOK
MON KOOK 1 Déchargement 37
MON KOOK 2 Réception 41
MON KOOK 3 Identification 45
MON KOOK 4 Logement 47
MON KOOK 5 Reprise-conduite des animaux 52
MON KOOK 6 Entrée dans le box/restrainer 54
MON KOOK 7 Etourdissement 58
MON KOOK 8 Affalage/suspension 65
MON KOOK 9 Saignée 67
MON KOOK 10 Abattage sans étourdissement préalable 71
MON KOOK 11 Etourdissement post saignée ou soulagement 83

Fiches de gestion
Principes généraux 88
MON GEST 1 Animal blessé/malade 89
MON GEST 2 Animal couché dans un véhicule 90
MON GEST 3 Animal coincé dans une structure ou un équipement 91
MON GEST 4 Animal couché en bouverie 92
MON GEST 5 Abattage/étourdissement sur place 93
MON GEST 6 Mise à mort d'urgence 95
MON GEST 7 Conduite à tenir en présence de cas particuliers 97

Fiches d'instruction
MON INST 1 Prérogatives du Responsable de la Protection Animale 104
MON INST 2 Anomalies majeures détectées lors du tri
et du contrôle de l'état général des animaux 106
MON INST 3 Se comporter avec un bovin 110
MON INST 4 Utilisation des appareils
soumettant les animaux à des chocs électriques 112
MON INST 5 Manipulations Interdites 113
MON INST 6 Etourdissement - Exemple du dispositif à tige perforante 114
MON INST 7 Etourdissement - Signes de conscience et de sensibilité 116
MON INST 8 Saignée pré-thoracique et rétro-maxillaire 119
MON INST 9 Saignée sans étourdissement préalable 121
MON INST 10 Saignée sans étourdissement préalable
Signes de conscience 123

Fiches de contrôle interne de l'efficacité des mesures de protection animale
Déchargement 128
Conduite des animaux 130
Entrée box étourdissement 132
Etourdissement 134
Perte de conscience en abattage sans étourdissement préalable 137

Chapitre 3 : Préconisations en matière de conception des installations

Déchargement 143
Réception 151
Identification 154
Logement 157
Ambiance dans la bouverie 163
Nettoyage et désinfection des installations 168
Reprise et amenée des animaux 172
Box de contention et d'étourdissement 178
Matériel d'étourdissement 186
Affalage – Accrochage 192
Saignée 194

Chapitre 1

Présentation du guide

Table des matières

Chapitre 1 : Présentation du guide

Objectifs du Guide 3
Domaine d'application du guide 5
Méthodologie 6
Comment utiliser ce guide 8
Principales références réglementaires 10
Glossaire 12
Lexique des abréviations 15

OBJECTIFS DU GUIDE

Depuis le Traité d'Amsterdam (1997), l'animal est reconnu comme un être sensible dans les textes européens et le Traité de Lisbonne (2009) souligne que les politiques européennes (agriculture, marché intérieur, …) doivent être élaborées en veillant au respect du bien-être des animaux. Dans cet objectif, l'Union Européenne a adopté un ensemble de réglementations spécifiques dont le REGLEMENT (CE) N° 1099/2009 DU CONSEIL du 24/09/2009 sur la protection des animaux au moment de leur mise à mort.

L'objectif de ce Règlement est résumé dans son premier article au chapitre des dispositions générales : « Toute douleur, détresse ou souffrance évitable est épargnée aux animaux lors de la mise à mort et des opérations annexes ». Les principes et règles pour atteindre cet objectif sont ensuite déclinés dans les différents articles et les annexes.

Dans ce contexte, conformément à l'article 13.1 du Règlement, ce guide est un document d'information et d'appui technique destiné aux professionnels dans le but de faciliter l'application des éléments réglementaires relatifs à la protection des animaux à l'abattoir.

En préambule, il convient cependant de rappeler que la protection des animaux, même si elle constitue un objectif à part entière, est aussi un élément de maîtrise de la qualité des produits et de la sécurité des opérateurs. Réduire les stress subis par l'animal aura une incidence positive sur la relation homme-animal et sur l'évolution *post mortem* de la viande, par exemple en réduisant les risques de viande à coupe sombre. Bien traiter l'animal est donc à l'évidence une stratégie « gagnante » aussi du point de vue économique. Même si ces notions ne sont pas abordées spécifiquement dans ce guide, elles doivent rester présentes à l'esprit.

Ce guide répond à trois principaux objectifs :

- Fournir, quelle que soit la taille de l'établissement, un outil de référence aux professionnels dans le but de garantir les règles de protection des animaux du déchargement jusqu'à la fin de la saignée, conformément à la réglementation en vigueur.

- Proposer des interprétations aux exigences implicites du Règlement et transcrire en bonnes pratiques les nouvelles connaissances scientifiques

- Fournir un outil méthodologique de gestion de la protection des animaux en proposant d'une part des recommandations de gestion et de conception, et d'autre part des éléments de contrôle réalisé par les exploitants permettant à chaque unité de production d'évaluer l'efficacité des mesures mises en place pour maximiser la protection des animaux de leur réception jusqu'au moment de leur mise à mort.

Ce guide s'intègre dans un contexte plus global de maîtrise de la qualité à l'abattoir et il doit donc être considéré complémentairement aux autres référentiels tel que le « Guide de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes de l'HACCP dans les activités d'abattage et de découpe des viandes bovines ». Dans la mise en œuvre des recommandations formulées dans le cadre du présent document, les entreprises doivent par conséquent réaliser un travail de synthèse de ces différents éléments.

Les recommandations de ce guide ont été établies à partir des données scientifiques disponibles et de l'expérience acquise par les centres techniques et les professionnels à sa date de révision (Octobre 2013).

Ce guide sera remis à jour régulièrement pour tenir compte des avis scientifiques ou réglementaires susceptibles d'être produits ultérieurement par les services de la Commission de l'Union Européenne ou du Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt.

DOMAINE D'APPLICATION DU GUIDE

Ce guide a essentiellement été conçu pour aider les opérateurs à maîtriser la protection des animaux à l'abattoir du déchargement jusqu'à leur mise à mort. Ce guide est dédié au cas des bovins considérant les veaux et les gros bovins mâles et femelles.

Compte tenu de la multitude des cas observables et bien que plusieurs configurations ont été abordées, les recommandations peuvent nécessiter des adaptations à la situation particulière de chaque exploitant qui seront déclinées dans les modes opératoires propres à l'exploitant.

Le périmètre du guide s'étend de la réception des animaux, c'est-à-dire au moment où les animaux sont transférés des véhicules de transport aux installations d'hébergement (locaux de stabulation, parc d'attente, emplacements couverts, …) jusqu'à leur mise à mort.

Le guide s'applique au cas des abattages avec étourdissement avant saignée et à ceux réalisés sans étourdissement préalable dans le cadre de l'article 4 Para 4 du Règlement (CE) N° 1099/2009.

L'application de ce guide ne se conçoit pas sans connaissance :

- de la sensibilité psychique et sensorielle ainsi que des besoins physiologiques et comportementaux des animaux
- des réactions physiologiques et comportementales exprimées par les animaux lorsqu'ils sont soumis à des stress et ou des stimuli douloureux
- de la fonctionnalité des équipements (conception, utilisation, entretien)

Son appropriation dépendra, dans certains cas, d'une évolution des pratiques mais aussi des représentations de l'animal et du métier. Par conséquent, cette appropriation suppose un préalable en matière de formation des opérateurs tel que prévu dans le Règlement (CE) N° 1099/2009. De plus, compte tenu du champ d'application, son utilisation implique la mise en place par l'entreprise d'un système de gestion interne de la protection animale et souligne le rôle central du responsable du bien-être animal, à qui est destiné en priorité ce guide.

METHODOLOGIE

L'approche méthodologique retenue pour l'élaboration de ce guide a consisté, dans un premier temps, à retenir la définition du bien être animal proposée par le Farm Animal Welfare Council (1992).

Ainsi, le bien-être des animaux est évalué à partir du respect des 5 libertés fondamentales :

- Absence de douleur, de lésion ou de maladie
- Absence de stress climatique ou de sources d'inconfort physique
- Absence de faim, de soif ou de malnutrition
- Absence de peur et de stress
- Possibilité d'exprimer des comportements propres à chaque espèce

De même, le processus d'abattage a été décomposé en 9 opérations unitaires dont la liste figure ci-dessous :

- Déchargement
- Réception
- Identification
- Logement
- Reprise – Amenée
- Entrée dans le box
- Étourdissement
- Affalage – Accrochage
- Saignée

Pour chaque opération unitaire, une analyse des facteurs susceptibles d'avoir un impact négatif sur le bien-être des animaux tel que défini ci-dessus a été conduite. En s'inspirant de la méthodologie des 5M, les facteurs ont été définis comme tout élément de l'environnement (matériel, physique ou humain) ou tout comportement ou état de cet animal pouvant porter atteinte à l'une ou plusieurs libertés fondamentales.

Les 5M ont été définis comme suit :

- ***Milieu :*** Il s'agit de l'environnement de l'animal (espace, implantation, distances, proximités, nettoyage, encombrement, température, bruit, odeur, …)
- ***Main d'œuvre :*** Il s'agit de l'aptitude des opérateurs (capacités, formation, motivation, attitudes), mais aussi leurs comportements qu'ils soient individuels ou collectifs
- ***Matériel :*** Il s'agit de l'ensemble des outils fonctionnels, des appareils ou des machines dont est dotée une personne et à travers lesquels s'instaure un contact

indirect avec l'animal. Cette catégorie comprend l'utilisation des équipements, son accessibilité et son entretien

- ***Matière (remplacé ici par « animal ») :*** Cette notion désigne les animaux vivants qu'ils s'agissent de leurs caractéristiques, de leur état et de leur comportement.
- ***Méthode :*** Il s'agit des modes opératoires, circuits et procédures, consignes et instructions, procédés, documentations, directives, exigences, plannings et organisation

Pour réaliser cette analyse, ont été pris en compte :

- des données scientifiques issues de la littérature existante
- des échanges réguliers avec des experts européens reconnus
- des informations techniques recueillies lors d'observations sur sites d'abattage
- des éléments de conception obtenus après entretien avec des équipementiers spécialisés dans la conception des outils d'hébergement des animaux et d'abattage.
- des remarques et éléments fournis par les représentants des différentes organisations professionnelles de la filière et des entreprises.

Cette analyse a conduit à la formulation de recommandations en matière de conduite des opérations et de conception des équipements visant à garantir la protection des animaux. Ces recommandations visent à fournir aux opérateurs une base de réflexion pour l'analyse de leur propre situation. Elles incluent des éléments d'ordre réglementaire, des conseils pour la conception des équipements, des propositions de règles opérationnelles et des rappels de bonnes pratiques notamment sur la manipulation des animaux.

Compte tenu de l'obligation réglementaire pour les exploitants de mettre en place des modes opératoires normalisés qui regroupent l'ensemble des instructions écrites visant à assurer l'accomplissement uniforme des différentes étapes du processus d'abattage, les différentes recommandations ont été reprises au sein du chapitre *ad hoc* sur lequel les exploitants pourront s'appuyer pour cette rédaction.

De même, ces recommandations sont reprises dans les préconisations en matière de conception des bouveries élaborées partiellement à partir d'une mise à jour d'un document antérieur de l'Institut de l'Elevage (Reccueil de prescriptions techniques pour la conception et l'équipement des bouveries et bergeries d'abattoirs 1996 Chupin JM, Houdoye D., Carotte G., Perrin M., *Interbev Ed.*).

COMMENT UTILISER CE GUIDE

Le Règlement (CE) N° 1099/2009 est construit autour de 5 grands principes.

Principe 1 : des pré-requis quant à la construction des sites, l'aménagement des équipements et le choix des matériels d'immobilisation et d'étourdissement, règles qui sont notamment décrites dans les annexes I et II (Art 4, 8 et 14)
Principe 2 : des règles opérationnelles décrites notamment à l'annexe III et, sous la forme d'une obligation pour les exploitants de définir leurs propres modes opératoires normalisés (MON) qui comporteront la description de toutes les opérations (Art 6, 8, 9 13 et 15)
Principe 3 : la formation et la certification des opérateurs qui doivent disposer des compétences *ad hoc* décrites à l'annexe IV (Art 7)
Principe 4 : la responsabilisation de l'exploitant au travers de la désignation notamment du responsable du bien-être des animaux (Article 17). Dans ce guide de bonnes pratiques, le responsable du bien-être des animaux est désigné sous le terme de Responsable de la Protection Animale (RPA). Le RPA est placé sous l'autorité directe du responsable de l'abattoir ou de la direction du site ou de la direction de la qualité. Il est en mesure d'exiger que le personnel de l'abattoir prenne les mesures correctives nécessaires pour garantir le respect du bien-être des animaux.
Principe 5 : des contrôles réalisés par l'exploitant de l'efficacité des pratiques mises en oeuvre en vue de garantir le bien-être des animaux et notamment l'efficacité de l'étourdissement (Art 5 et 16)

Au sens du Règlement, la mise en œuvre de ces cinq grands principes visent à atteindre deux objectifs principaux :

- éviter toute douleur, détresse ou souffrance inutile aux animaux durant l'ensemble des opérations
- et, plus particulièrement, s'assurer que l'animal ne présente pas de signes de conscience ou de sensibilité au moment de la mise à mort (sauf dérogation associée aux rites religieux où, dans ce cas, l'attention est portée sur la perte rapide de ces signes de sensibilité ou de conscience après la saignée).

Conformément à l'article 13 du Règlement N° 1099/2009, le présent guide vise à aider les exploitants à mettre en œuvre ces différents principes.

Il est composé de 3 chapitres et de 2 annexes :

- Chapitre 1 : Présentation du guide
- Chapitre 2 : Modes Opératoires Normalisés (MON)
- Chapitre 3 : Préconisations en matière de conception des installations
- Annexe 1 : Analyse des facteurs susceptibles de porter atteinte au bien être des animaux
- Annexe 2 : Sélection d'éléments bibliographiques

Les recommandations en matière de construction et d'aménagement (Principe 1) des sites sont traitées au chapitre 3. Globalement, celui-ci se présente sous la forme d'un document complet et peut-être utilisé de façon indépendante pour, par exemple, aider à une réflexion globale autour des installations. Mais dans le cas d'installations existantes, les différentes parties de ce chapitre peuvent être considérées comme des pré-requis souhaitables en matière de conception des installations.

Les règles opérationnelles et leur déclinaison en mode opératoire normalisé (Principe 2) sont décrites dans le chapitre 2. Ce chapitre inclut aussi les éléments de contrôle réalisés par les exploitants (Principe 5) qui permettent de s'assurer que les objectifs fixés par le règlement ont été atteints.

Les prérogatives du RPA (Principe 4) qui doivent être connues de tout le personnel concerné de l'abattoir sont présentées au chapitre 2 notamment sous la forme d'un affichable au poste.

La formation des personnels et les démarches d'obtention des certificats de compétence (principe 3) sont présentées au chapitre 2. Les exploitants doivent aussi se renseigner auprès de la DGAL et de la DGER, de leurs fédérations professionnelles ou des organismes de formation pour toute information complémentaire.

L'annexe 1 synthétise l'analyse préalable ayant servi de référence pour la rédaction des deux chapitres principaux (2 & 3) du guide. Les exploitants peuvent l'utiliser comme guide d'analyse de leurs propres pratiques et comme outil à la décision pour choisir les éléments de maîtrise à mettre en œuvre pour garantir le bien-être des animaux.

Enfin, l'annexe 2 synthétise des données scientifiques qui peuvent aider à une meilleure compréhension des recommandations du guide et qui justifient certains choix effectués dans celui-ci.

PRINCIPALES REFERENCES REGLEMENTAIRES

Directive 93/119/CE du 22 décembre 1993 sur la protection des animaux au moment de leur abattage ou de leur mise à mort (quelques articles non abrogés)

Règlement (CE) N° 1099/2009 du conseil du 24 septembre 2009 sur la protection des animaux au moment de leur mise à mort

Code rural Partie Réglementaire, Livre II, Titre Ier, Chapitre IV, Section 4
Sous section I : Dispositions générales Art R214-63 à Art R214-66
Sous section II : abattage et mise à mort des animaux dans les établissements d'abattage
Paragraphe 1 : Dispositions générales Art R214-67 à Art R214-72
Paragraphe 2 : abattage rituel Art R214-77 à Art R214-79
Sous section IV : Dispositions finales Art R214-80 à Art R214-81

Arrêté du 12/12/1997 relatif aux procédés d'immobilisation, d'étourdissement et de mise à mort des animaux et aux conditions de protection animale dans les abattoirs

Arrêté du 18 décembre 2009 relatif aux règles sanitaires applicables aux produits d'origine animale et aux denrées alimentaires en contenant

Décret n o 2011-2006 du 28 décembre 2011 fixant les conditions d'autorisation des établissements d'abattage à déroger à l'obligation d'étourdissement des animaux

Arrêté du 28 décembre 2011 relatif aux conditions d'autorisation des établissements d'abattage à déroger à l'obligation d'étourdissement des animaux

Arrêté du 31 juillet 2012 relatif aux conditions de délivrance du certificat de compétence concernant la protection des animaux dans le cadre de leur mise à mort

Note de service DGAL/SDSSA/N2009-8290 du 22/10/2009 : Modification de la note de service DGAL/SDSSA/MAPP/N2008-8290 du 20 novembre 2008 - mise en place de deux " mini-grilles " relatives au contrôle du bien-être animal à l'abattoir.

Note de service DGAL/SDSSA/N2010-8171 du 23 juin 2010 : Modalités de réalisation du contrôle officiel concernant les animaux vivants en abattoir d'animaux de boucherie

Note de service DGAL/SDSPA/SDSSA/N2012-8056 du 13/03/2012 : Entrée en application au 1er Juillet 2012 du décret et de l'arrêté du 28 Décembre 2011 relatifs à l'autorisation des établissements d'abattage à déroger à l'obligation d'étourdissement des animaux

Note de service DGAL/SDSSA/SDSPA/N2012-8182 du 22 août 2012 : Modalités de délivrance du certificat de compétence « Protection des animaux dans le cadre de leur mise à mort » et dispositions transitoires.

Circulaire DGER/SDPOFE/C2012-2009 du 23 août 2012 : Habilitation des dispensateurs de formation aux actions de formation professionnelle continue pour l'obtention du certificat de compétence "protection des animaux dans le cadre de leur mise à mort"

GLOSSAIRE

Abattage (1099/2009) : mise à mort d'animaux destinés à la consommation humaine

Abattage sur place : Cela consiste, lorsqu'un animal est incapable de se déplacer ou en état de souffrance, à l'abattre (étourdissement + saignée) sur place ou à l'étourdir sur place puis à le saigner sur la chaine d'abattage en lui épargnant toute souffrance supplémentaire si l'animal est déclaré apte à l'abattage

Animal accidenté (AM 18/12/2009) : Tout bovin qui présente des signes cliniques provoqués brusquement par un traumatisme ou par une défaillance de l'organisme lors d'une intervention chirurgicale ou obstétricale, alors qu'il était en bon état de santé avant le traumatisme ou l'intervention

Animal dangereux (AM 18/12/2009) : Tout bovin qui, par son comportement fait courir un risque pour la sécurité des personnes l'approchant ou le manipulant

Animal malade (AM 18/12/2009) : Tout bovin qui présente des signes cliniques pathologiques avec répercussions sur l'état général autres que ceux définissant l'animal accidenté ou apparus dans des circonstances différentes

Anomalie (sur animal vivant) : Constatation sur l'animal d'une incapacité à se déplacer, de signes maladifs, ou d'une atteinte à son intégrité physique

ASACE : Appareil soumettant les animaux à des chocs électriques aussi appelé « pile »

Autocontrôle : L'utilisation du terme autocontrôle fait référence au contrôle réalisé en bouverie ou sur la chaîne par les opérateurs dans le cadre de leur activité de routine. Les contrôles réalisés ponctuellement par le RPA ou toute personne désignée par lui sont appelés « contrôle interne » dans le guide.

Bonne pratique : Il s'agit d'un ensemble de règles de comportements des opérateurs, considérés comme permettant de mettre en œuvre les meilleures pratiques disponibles sur la base des connaissances scientifiques et techniques, qui font consensus au sein d'un groupe professionnel. Elles sont généralement regroupées sous forme de guides de bonnes pratiques (GBP).

Conduite des animaux : Il s'agit du transfert des animaux d'une zone à l'autre de la bouverie d'abattoir

Contention : Application à un animal de tout procédé conçu pour entraver ses mouvements et lui épargner toute douleur, peur ou agitation évitable, en vue de faciliter

un étourdissement et mise à mort efficace. Dans le guide le terme de contention est utilisé en lieu et place du terme immobilisation présent dans le Règlement N°1099/2009 et de l'article R 214-69 du Code rural

Contrôle interne : Il s'agit des contrôles réalisés selon un plan d'échantillonnage par le RPA ou toute personne désignée par lui. Le contrôle interne de l'efficacité de l'étourdissement est obligatoire.

Déchargement : Il s'agit du transfert des animaux du véhicule porteur jusqu'à la zone de déchargement

Entrée dans le système de contention : il s'agit du passage des animaux de la fin du couloir d'amenée dans le système de contention

Etourdissement (REG N°1099/2009) : Tout procédé appliqué intentionnellement qui provoque une perte de conscience et de sensibilité sans douleur, y compris tout procédé entraînant une mort immédiate

Gasp : Inspiration brève et rapide

Habillage : Ce terme regroupe l'ensemble des opérations qui suivent l'étape de « Saignée-Egouttage » de la dépouille à l'éviscération.

Hébergement approprié : hébergement adapté aux exigences en terme de bien-être des animaux présentant des anomalies ou des cas particuliers (définir l'espace disponible, éventuelle litière…)

Immobilisation (REG N°1099/2009) : Application à un animal de tout procédé conçu pour entraver ses mouvements et lui épargner toute douleur, peur ou agitation évitable, en vue de faciliter un étourdissement et mise à mort efficace. Dans le guide de bonnes pratiques, le terme contention est utilisé comme synonyme.

Immobilisation mécanique : Dispositif permettant de contenir l'animal sans intervention humaine directe ni liens.

Jugulation : Section des vaisseaux au niveau du cou dans le cadre des abattages rituels

Logement : Il s'agit de la zone où sont stockés les animaux avant leur étourdissement et/ou mise à mort.

Mise à mort (REG N°1099/2009) : Tout procédé appliqué intentionnellement qui cause la mort d'un animal

Mise à mort d'urgence (REG N°1099/2009) : Mise à mort d'animaux blessés ou atteints d'une maladie entrainant des douleurs ou souffrances intenses lorsqu'il n'existe pas d'autre possibilité pratique pour atténuer ces douleurs ou souffrances. Sont incluses dans ce cas les euthanasies pratiquées par les vétérinaires.

Modes opératoires normalisés (REG N°1099/2009) : Ensemble d'instructions écrites visant à assurer l'accomplissement uniforme d'une fonction ou d'une norme particulière

Perte de posture : Affaissement de l'animal ou de son arrière train lorsque la tête est maintenue

Réception : Il s'agit de la collecte des animaux après leur déchargement en vue de les orienter vers les lieux d'hébergement

Réflexe cornéen : mobilité des paupières au toucher léger de la cornée par l'observateur

Réponse à la menace : fermeture de l'œil suite à un mouvement brusque de la main en direction de l'œil de l'animal, pouce et index formant un « o »

Réponse au bruit : Mouvement des oreilles suite à un claquement des mains à environ 5 cm de l'oreille

Respiration rythmique : présence de mouvements respiratoires réguliers: mouvements des flancs, mouvements du mufle ou de la gueule. La respiration peut être aussi détectée au niveau des nasaux avec la main (souffle régulier)

Saignée : Procédé qui entraîne la mort de l'animal par incision des deux carotides (saignée rétromaxillaire) ou des vaisseaux dont elles sont issues (saignée pré-thoracique).

Suspension : Il s'agit du hissage de l'animal en vue de son habillage.

Soulagement : Il s'agit d'un étourdissement réalisé post-jugulation dans le cadre de l'abattage rituel

LEXIQUE DES ABREVIATIONS

AO : Auxiliaire officiel

GEST : Fiche de gestion

IAM : Inspection Ante Mortem

INST : Fiche d'instruction

INRS : Institut National de Recherche sur la Sécurité

KOOK : Logigramme opérationnel « KO » ou « OK »

MON : Modes Opératoires Normalisées

RPA : Responsable de la Protection Animale

SV : Service vétérinaire

VO : Vétérinaire officiel

Chapitre 2

Modes opératoires normalisés

Table des matières

Chapitre 2 : Modes opératoires normalisés

Introduction
Définition réglementaire des modes opératoires normalisés 20
Le Responsable de la Protection Animale 21
Les pré-requis et les matériels d'étourdissement 22
Formation 23
Organisation générale des Modes Opératoires Normalisés 25
Comment utiliser les fiches KOOK ? 26
Comment utiliser les fiches de gestion ? 29
Comment utiliser les fiches d'instruction ? 31
Comment utiliser les fiches de contrôle interne ? 32

Fiches KOOK
MON KOOK 1 Déchargement 37
MON KOOK 2 Réception 41
MON KOOK 3 Identification 45
MON KOOK 4 Logement 47
MON KOOK 5 Reprise-conduite des animaux 52
MON KOOK 6 Entrée dans le box/restrainer 54
MON KOOK 7 Etourdissement 58
MON KOOK 8 Affalage/suspension 65
MON KOOK 9 Saignée 67
MON KOOK 10 Abattage sans étourdissement préalable 71
MON KOOK 11 Etourdissement post saignée ou soulagement 83

Fiches de gestion

Principes généraux 88
MON GEST 1 Animal blessé/malade 89
MON GEST 2 Animal couché dans un véhicule 90
MON GEST 3 Animal coincé dans une structure ou un équipement 91
MON GEST 4 Animal couché en bouverie 92
MON GEST 5 Abattage/étourdissement sur place 93
MON GEST 6 Mise à mort d'urgence 95
MON GEST 7 Conduite à tenir en présence de cas particuliers 97

Fiches d'instruction

MON INST 1 Prérogatives du Responsable de la Protection Animale 104
MON INST 2 Anomalies majeures détectées lors du tri
et du contrôle de l'état général des animaux 106
MON INST 3 Se comporter avec un bovin 110
MON INST 4 Utilisation des appareils
soumettant les animaux à des chocs électriques 112
MON INST 5 Manipulations Interdites 113
MON INST 6 Etourdissement - Exemple du dispositif à tige perforante 114
MON INST 7 Etourdissement - Signes de conscience et de sensibilité 116
MON INST 8 Saignée pré-thoracique et rétro-maxillaire 119
MON INST 9 Saignée sans étourdissement préalable 121
MON INST 10 Saignée sans étourdissement préalable
Signes de conscience 123

Fiches de contrôle interne de l'efficacité des mesures de protection animale

Déchargement 128
Conduite des animaux 130
Entrée box étourdissement 132
Etourdissement 134
Perte de conscience en abattage sans étourdissement préalable 137

MODES OPERATOIRES NORMALISES

INTRODUCTION

DEFINITION REGLEMENTAIRE DES MODES OPERATOIRES NORMALISES

Au sens du Règlement (CE) N°1099/2009, les exploitants planifient la mise à mort des animaux et les opérations annexes et les effectuent selon des modes opératoires normalisés de sorte que toute douleur, détresse ou souffrance évitable est épargnée aux animaux (Art 6.1&2, Art 3.1).

Les modes opératoires normalisés sont définis comme un ensemble d'instructions écrites visant à assurer l'accomplissement uniforme d'une fonction ou d'une norme particulière (Art 2.i)

En ce qui concerne l'étourdissement (Art 6.2), les modes opératoires normalisés:

- tiennent compte des recommandations des fabricants;
- définissent, pour chaque méthode utilisée, sur la base des éléments scientifiques disponibles, les paramètres essentiels énoncés à l'annexe I, chapitre I, qui garantissent leur efficacité pour l'étourdissement des animaux;
- précisent les mesures à prendre lorsqu'il ressort des contrôles visés à l'article 5 (aucun signe de conscience ou de sensibilité entre la fin de l'étourdissement et la mort) que l'animal n'a pas été étourdi correctement ou, dans le cas d'animaux abattus conformément à l'article 4, paragraphe 4 (selon les rites religieux) , qu'il présente encore des signes de vie.

Les modes opératoires normalisés doivent être tenus à disposition des services vétérinaires (Art 6.4) et peuvent être établis à partir de ceux décrits dans le présent document.

LE RESPONSABLE DE LA PROTECTION ANIMALE

Dans ce guide de bonnes pratiques, le Responsable de la Protection Animale (RPA) est le Responsable du bien-être des animaux tel que défini par le Règlement (CE) N°1099/2009, art 17.

Tout abattoir de 1000 UGB ou plus doit disposer d'un RPA.

Le RPA est placé sous l'autorité directe de l'exploitant c'est-à-dire de la direction. Cette dernière peut-être la direction du site ou de la prestation d'abattage ou les directions « protection animale » ou « qualité » dans le cas de groupes multisites par exemple. Il est titulaire de l'ensemble des certificats de compétence délivrés pour les opérations d'abattage de l'abattoir où il assume ses responsabilités.

Le RPA rend compte directement à sa direction de rattachement des questions de protection animale. Si nécessaire, ses prérogatives lui permettent d'exiger que le personnel de l'abattoir où il assume ses responsabilités prenne les mesures correctives nécessaires pour garantir le respect du bien-être des animaux.

Dans le cadre de ce guide, nous avons considéré que le RPA pouvait avoir un adjoint ou pouvait désigner une personne chargée d'effectuer certains contrôles comme cela est explicitement prévu dans le Règlement notamment dans le cadre du contrôle à l'arrivée des animaux et de la surveillance générale de l'état des animaux (Annexe III Para 1.1 Para 2.5). Dans la pratique cependant, toute personne faisant office de RPA (en cas d'absence du titulaire, par exemple) doit disposer des certificats de compétence *ad hoc* car la notion d'adjoint n'existe pas au niveau réglementaire. Il est donc recommandé dans la majorité des sites que plusieurs personnes disposent de ces certificats.

La dimension collective de la gestion de la protection animale à l'abattoir est un enjeu important qui doit permettre de mobiliser les opérateurs aux différents stades de la présence de l'animal et les différentes fonctions de l'entreprise (production, qualité, encadrement). Le RPA devrait avoir un véritable rôle d'animateur.

Le RPA est responsable de la tenue des documents d'enregistrement, des mesures prises ou des actions correctives mises en œuvre pour garantir le bien-être des animaux.

Ses prérogatives (compétences au sens de Art 17.3), outre les obligations règlementaires, sont énoncées dans les modes opératoires normalisés et doivent faire l'objet d'une information auprès du personnel concerné (MON INST 1).

Les modes opératoires normalisés du présent guide de bonnes pratiques sont à destination première du RPA et doivent être considérés comme un support d'aide à la mise en œuvre de ceux-ci au sein de l'unité où il assume sa responsabilité.

LES PREREQUIS ET LES MATERIELS D'ETOURDISSEMENT

La mise en œuvre des modes opératoires normalisés tel que présentés dans ce guide suppose un ensemble de pré-requis en matière de conception des équipements et des matériels qui sont décrits au chapitre 3.

De façon générale, ces pré-requis ne sont pas repris dans les MON de ce guide. De plus compte tenu du fait que la conception ou la construction des bâtiments et des équipements relèvent de stratégies d'investissement à long terme, certaines règles peuvent avoir pour objectif de gérer des difficultés liées à des problèmes matériels qui ne peuvent être solutionnés facilement et rapidement par une rénovation ou un changement d'équipement.

En ce qui concerne les matériels d'étourdissement, des informations complémentaires sont donnés au chapitre 3. D'un point de vue pratique, les exploitants devraient d'abord s'appuyer sur les modes d'emploi fournis par les fabricants pour rédiger leurs instructions internes.

Dans tous les cas, les modes opératoires normalisés doivent définir, pour chaque matériel d'étourdissement utilisé, les paramètres essentiels d'utilisation tels que décrit à l'Annexe I du Règlement (CE) N° 1099/2009.

A titre d'exemple, les paramètres essentiels pour le dispositif mécanique à tige perforante chez les bovins sont :

- la position et la direction du tir
- la vitesse, la longueur et le diamètre de la tige
- l'intervalle maximal exprimé en seconde entre l'étourdissement et la saignée

De même, le Règlement prévoit l'obligation de la tenue d'un registre d'entretien des matériels.

Dans le guide, ces différents éléments ont été pris en compte dans les fiches d'instruction (cf ci-dessous et MON INST 6.1)

NB : Dans la version présente du guide de bonnes pratiques, le cas de l'étourdissement électrique des bovins n'a pas été abordé compte tenu du fait que cette technique n'est pratiquement pas utilisée en France. Cette technique pourra être introduite dans les futures révisions du guide en fonction de l'évolution des pratiques

FORMATION

La formation constitue un élément essentiel pour l'appropriation des règles opérationnelles et l'évolution des pratiques. Cette formation doit à la fois viser des objectifs cognitifs, c'est-à-dire toucher les représentations qu'ont les opérateurs des animaux et de l'impact de leurs actes sur ceux-ci, mais aussi des objectifs comportementaux, c'est-à-dire diffuser et favoriser l'appropriation des bonnes pratiques et des savoir-faire techniques.

Au sens du Règlement (CE) N°1099/2009 (Art 7) et du Code Rural (Art R214-68), tous les opérateurs, au même titre que le Responsable Protection Animale, doivent être titulaires d'un certificat de compétence correspondant à la réalisation des opérations dont ils ont la charge.

En France, les modalités de formation et d'examen ont été codifiées dans le cadre de l' Arrêté du 31 juillet 2012 relatif aux conditions de délivrance du certificat de compétence concernant la protection des animaux dans le cadre de leur mise à mort.

Les opérations concernées sont les suivantes :

- Manipulation et soins aux animaux : concerne les opérations de déchargement, réception, identification, logement, reprise-amenée, et entrée dans le box de contention.
- Mise à mort après étourdissement : concerne les opérations d'immobilisation, étourdissement, affalage-accrochage, et saignée.
- Complément abattage sans étourdissement : cette catégorie d'opération ne peut pas être sélectionnée indépendamment de la catégorie mise à mort

Le certificat de compétence est accordé à l'issue du suivi d'une formation et de la réussite à une évaluation. Les durées de formation sont précisées dans les Arrêtés et notes de service *ad hoc* du Ministère. Un opérateur peut être titulaire de certificats de compétence pour une ou plusieurs opérations et pour une ou plusieurs catégories d'animaux. Le RPA doit quant a lui disposer d'un certificat de compétence pour toutes les catégories d'opérations et toutes les catégories d'animaux dont il a la charge.

La délivrance des certificats de compétence pour les catégories d'animaux, les postes et les matériels d'étourdissement désignés est assurée par les préfectures sur présentation des pièces attestant du suivi d'une formation et de la réussite à l'évaluation. Les certificats de compétence sont valables pour une durée de 5 ans renouvelable sous réserve du suivi d'une nouvelle session de formation assurée par un organisme habilité (avec passage d'une nouvelle évaluation pour les RPA uniquement).

Les autorités peuvent délivrer des certificats de compétence temporaires de 3 mois (non prorogeables) pour les nouveaux arrivants, sous réserve :

- que les personnes soient inscrites à une formation en vue de l'obtention du certificat définitif ;
- que leur travail se fasse en présence et sous la supervision directe d'une personne titulaire du certificat correspondant ;

Les opérateurs en exercice depuis au moins 3 ans à la date du 1er janvier 2013 peuvent obtenir un certificat transitoire les dispensant de formation et d'examen jusqu'au 8 décembre 2015 pour les postes, animaux et matériels avec lesquels ils ont acquis leur expérience (exception faite des opérateurs qui interviennent dans le cadre de l'abattage sans étourdissement).

Les formations doivent être réalisées par des organismes de formation habilités par le Ministère de de l'Agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt. La liste des organismes de formation habilités est publiée par Arrêté et disponible auprès des services compétents du Ministère.

L'évaluation, réalisée sous forme de questionnaires à choix multiples, est organisée à l'issue de la formation par le dispensateur de formation habilité, sur la base d'une liste de questions tirées au sort par un outil informatique pour chaque candidat. Sa correction est automatisée et les résultats sont immédiatement disponibles. En cas d'échec, le candidat peut se représenter une fois sans obligation de suivre une nouvelle formation.

ORGANISATION GENERALE DES MODES OPERATOIRES NORMALISES

Les modes opératoires normalisés présentés dans ce guide de bonnes pratiques reposent sur 4 types de documents :

- les fiches KOOK, sont des logigrammes descriptifs des opérations effectuées à chaque étape du processus ou opération unitaire.
- les fiches de gestion sont des logigrammes descriptifs des opérations effectuées lors de l'apparition de situations particulières ou problématiques.
- les fiches d'instructions sont destinées prioritairement aux opérateurs directement en charge des animaux et fournissent une instruction de travail.
- les fiches de contrôle interne sont destinées au responsable de la protection animale. Elles décrivent les indicateurs mesurés, les procédures d'échantillonnage et les objectifs à atteindre.

Une fiche KOOK est associée à chaque opération unitaire. Cette fiche décrit les opérations à réaliser et les règles de décisions par rapport aux questions de protection animale. Le cas échéant, la fiche KOOK renvoie sur des fiches de gestion et/ou sur des fiches d'instructions.

Les fiches de gestion et les fiches d'instruction constituent deux groupes de documents qui peuvent aussi être utilisés indépendamment des fiches KOOK pour répondre à des cas qui n'ont pas été envisagés dans le cadre des fiches KOOK.

Enfin, les fiches de contrôle interne de l'efficacité des mesures de protection animale constituent des guides destinés au RPA pour la mise en place de ces procédures dans le cadre du plan de maîtrise de l'entreprise. Ces fiches peuvent servir de base à une évaluation centrée sur l'animal mais elles ne dispensent pas les RPA de la mise en place d'un système de contrôle interne du respect des pré-requis et des règles opérationnelle décrits dans ce chapitre.

COMMENT UTILISER LES FICHES KOOK ?

1. Principe et objectif des fiches KOOK

Les fiches KOOK sont des logigrammes descriptifs de l'ensemble des évènements ou actions qui caractérisent l'opération unitaire. Elles décrivent le ou les chemins qui mènent l'opérateur en poste d'une situation initiale identifiée à une situation finale souhaitée.

Les opérations unitaires suivantes ont été considérées :

- Déchargement
- Réception
- Identification
- Logement
- Reprise – Amenée
- Entrée dans le box
- Étourdissement
- Affalage – Accrochage
- Saignée

Le cas de l'abattage sans étourdissement préalable (Article 4 Para 4 du Règlement (CE) N°1099/2009) fait l'objet de fiches dédiées et les différentes opérations sont décrites à partir de l'entrée du piège.

Les fiches KOOK comportent des règles de décision, des recommandations et des renvois vers des fiches de gestion et d'instruction et permettent donc de visualiser de façon séquentielle et logique les actions à mener et les décisions à prendre pour atteindre un objectif. L'acronyme KOOK résume la logique des fiches qui reposent sur les règles à adopter en fonction de l'identification d'une situation « d'échec » (situation KO) ou d'une situation de « succès » (situation OK).

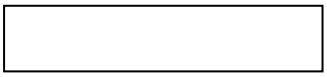
Ces fiches doivent être considérées comme des logigrammes généraux qui nécessitent une appropriation par l'entreprise. En effet, les étapes et leurs ordres peuvent varier selon l'organisation et les équipements. Le schéma proposé vise à décrire les points clés et les règles opérationnelles en matière de protection animale. Pour mettre en œuvre ces fiches, les RPA doivent superposer ces règles au processus propre à l'entreprise.

2. Lecture et appropriation des fiches KOOK

En préambule de chaque fiche, un rappel des bonnes pratiques générales pour l'opération unitaire est effectué. Ces recommandations résument les éléments du tableau d'analyse des facteurs susceptibles de porter atteinte au bien-être des animaux.

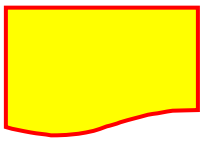
Le déroulé des étapes et les règles opérationnelles sont ensuite présentés au moyen des figurés suivants.

Situation initiale et finale souhaitée	Ces deux états sont représentés au moyen du figuré ci-contre. Ils constituent le point de départ et le point final de l'opération unitaire.

Etapes 	Les étapes de l'opération décrivent succinctement le déroulement et permettent de situer dans le temps l'application des principes retenus. L'ordre de ces étapes peut varier d'un site à l'autre ou certaines étapes peuvent ne pas être présentes dans tous les sites. L'objectif est donc surtout de situer dans le temps l'application des règles décisionnelles, chaque entreprise pouvant redistribuer l'ordre des étapes en fonction de son propre contexte.

Points clés	Les points clés ou nœuds constituent **les éléments essentiels des fiches KOOK par rapport aux règles de protection animale**. Dans chaque cas, il s'agit de vérifier que les conditions sont réunies pour la poursuite des étapes de l'opération. L'application de ces règles peut conduire soit à la mise en œuvre de mesures correctives avant de poursuivre le déroulement de l'opération soit à l'orientation vers un chemin alternatif. Dans tous les cas, la mise en œuvre de ces règles constitue le minimum requis en matière de respect des bonnes pratiques de protection animale à l'abattoir. Leur bonne application doit donc être vérifiée par le responsable de la protection animale ou toute personne

	désignée par lui. Ces règles peuvent cependant faire l'objet d'une adaptation aux autres procédures en cours dans l'unité d'abattage considérée du moment qu'elles sont remplacées par une règle équivalente.

Renvoi vers une fiche de gestion 	Certaines situations rencontrées au cours du déroulement de l'opération entrainent un renvoi vers une fiche de gestion qui traite des cas particuliers/problématiques.

Recommandations	Certaines situations rencontrées au cours du déroulement de l'opération entrainent un renvoi vers une recommandation particulière qui est explicitée dans le figuré ci-contre. Dans la plupart des cas, ces recommandations doivent être mises en œuvre avant de poursuivre le déroulement de l'opération et visent à permettre de solutionner le problème rencontré. Dans le cas d'une liste numérotée, la numérotation indique un ordre prioritaire de réalisation des recommandations.

A faire/ A ne pas faire	Dans certaines situations, il est rappelé au moyen du figuré ci-contre soit une interdiction soit un point de blocage majeur soit une obligation.

3. Ce que ne sont pas les fiches KOOK

En aucun cas les fiches KOOK ne doivent être considérées comme un descriptif technique d'une opération unitaire. Ce descriptif technique est propre à chaque unité d'abattage.

COMMENT UTILISER LES FICHES DE GESTION ?

1. Principe et objectif des fiches de gestion

Les fiches de gestion s'appliquent à l'ensemble des opérations unitaires et ne reposent pas, par conséquent, sur une logique temporelle. Elles traitent essentiellement des situations particulières ou problématiques. Dans ces cas, elles décrivent selon les mêmes principes et la même présentation que les fiches KOOK les chemins à suivre et les règles à appliquer pour garantir, dans ces situations, une prise en charge des animaux respectueuse des bonnes pratiques de protection animale.

Dans le présent document, les situations suivantes ont été abordées :

- Gestion d'un animal blessé/malade
- Gestion d'un animal couché dans un véhicule
- Gestion d'animal coincé dans une structure ou un équipement
- Gestion d'un animal couché en bouverie
- Mise à mort d'urgence
- Abattage sur place
- Conduite à tenir en présence de cas particuliers

Au sens du règlement, nous avons considéré les cas particuliers suivant :

- les animaux hors gabarit
- les animaux dangereux
- les animaux laitiers en lactation
- Les animaux non sevrés
- Les femelles ayant mis bas et leur nouveau né

Les fiches de gestion peuvent être « appelées » par les fiches KOOK ou être utilisées de façon autonome. Par exemple, le cas de la présence d'un animal blessé a été envisagé dans les fiches MON KOOK 1 et 5 correspondant au déchargement et à la reprise des animaux car nous avons estimé qu'au cours de ces opérations certains événements pouvaient induire un risque particulier d'apparition de blessure. Dans ce cas, le traitement des animaux blessés fait référence à la fiche MON GEST 1. Cependant dans la pratique, l'animal pouvant se blesser aussi à d'autres moments, les fiches de gestion devraient être aussi utilisées pour traiter ces cas exceptionnels et imprévisibles.

2. Lecture et appropriation des fiches de gestion

Les fiches de gestion reposent sur un ensemble de points clés qu'il convient d'interpréter de la même façon que pour les fiches KOOK. Le figuré hexagone est identique mais la couleur est différente.

3. Ce que ne sont pas les fiches de gestion

De la même manière que pour les fiches KOOK, les fiches de gestion ne doivent pas être considérées comme un descriptif technique de la solution à mettre en œuvre. Ce descriptif technique est propre à chaque unité d'abattage.

COMMENT UTILISER LES FICHES D'INSTRUCTION ?

1. Principe et objectif des fiches d'instruction

Les fiches d'instructions renvoient à des bonnes pratiques ou des éléments d'information complémentaire (notamment d'ordre réglementaire) destinés aux RPA et aux opérateurs sur chaine. Dans le présent document, les points suivants sont abordés :

- Prérogatives du Responsable de la protection animale
- Anomalies majeures détectées lors du tri et du contrôle de l'état général des animaux
- Règles d'abord des bovins
- Utilisation des ASACE (pile électrique)
- Manipulations interdites
- Etourdissement (exemple du dispositif à tige perforante)
- Etourdissement : Perte de conscience
- Saignée pré-thoracique et rétro maxillaire
- Saignée sans étourdissement préalable
- Saignée sans étourdissement préalable : perte de conscience

L'objectif est de fournir aux opérateurs un rappel des éléments de protection animale qu'ils doivent normalement connaitre pour la réalisation de leur tâche. Il peut être fait référence aux fiches d'instruction dans les fiches KOOK notamment en ce qui concerne les bonnes pratiques. Mais ces documents constituent aussi des rappels d'éléments de formation qui s'appliquent de façon générale.

Les fiches d'instruction présentées dans ce guide visent à fournir aux exploitants une base de travail pour le développement de leurs propres documents qui en toute logique doivent adopter les codes de communication propres à l'entreprise.

2. Lecture et appropriation des fiches de d'instruction

Les fiches d'instruction ont des formes différentes selon les cas traités.

3. Ce que ne sont pas les fiches d'instruction

La liste des fiches présentées dans ce guide n'est pas exhaustive. De plus, certaines fiches regroupent des éléments qui peuvent s'adresser à plusieurs types d'opérateurs ce qui nécessitera de les dupliquer et ou de les scinder en plusieurs parties. Par exemple, en matière d'étourdissement, la fiche d'instruction regroupe des informations à destination des opérateurs chargés de l'étourdissement mais aussi aux opérateurs chargés de la maintenance.

COMMENT UTILISER LES FICHES DE CONTROLE INTERNE?

1. Principe et objectif des fiches de contrôle interne

Dans le cadre du Règlement (CE) N°1099/2009, il convient de s'assurer que les animaux ne présentent pas de signe de conscience avant la saignée ou avant la levée de la contention dans le cadre des abattages rituels. Au travers des règles définies dans les fiches MON KOOK 7 à 11, les opérateurs sur chaine sont chargés de vérifier l'état des animaux et de prendre le cas échéant les mesures nécessaires pour garantir cela.

Un deuxième niveau de garantie peut être apporté par la réalisation de contrôles internes réguliers par échantillonnage. Ces contrôles internes de l'abattoir devront être réalisés sous la responsabilité du RPA ou de personnes désignées par lui pour s'assurer de la bonne réalisation des différentes opérations et de l'effectivité des pertes de conscience.

Les fiches de contrôle interne de ce guide visent à aider les RPA et/ou les services concernés de l'abattoir pour la mise en œuvre de ces procédures. Le contrôle régulier par échantillonnage de l'efficacité de l'étourdissement est un élément central de la maîtrise de la protection animale. Par ce guide, nous incitons cependant les RPA à mettre en place d'autres contrôles pour les aider dans leur gestion de la protection animale notamment, par rapport aux caractéristiques structurelles de la bouverie ou aux comportements des opérateurs.

Les contrôles internes de vérification de l'efficacité des mesures de protection animale sont les suivants :

- Déchargement
- Conduite des animaux
- Entrée dans le box d'étourdissement
- Étourdissement
- Perte de conscience en abattage sans étourdissement préalable

Les contrôles internes considérés dans ce cadre sont des contrôles réalisés sur un échantillon d'animaux à intervalle de temps régulier dans le cadre du plan de maîtrise de l'entreprise.

2 Lecture et appropriation des fiches de contrôle interne

Chaque fiche répond aux questions suivantes :

- Qui réalise le contrôle ?
- Quand réaliser le contrôle ?
- Où réaliser le contrôle ?
- Quoi mesurer ?

- Comment interpréter le résultat ?

L'interprétation des résultats des contrôles internes devrait reposer sur une analyse des causes en relation avec les recommandations des chapitres 2 et 3 du guide. L'annexe 1 peut aussi constituer une aide à l'analyse.

3 Ce que ne sont pas les fiches de contrôle interne

Les fiches de contrôles internes ne constituent pas, à l'exception du contrôle de l'efficacité de l'étourdissement, des éléments d'ordre réglementaire.

Les objectifs souhaitables sont donnés à titre indicatif et doivent donc être interprétés en fonction du contexte propre à chaque entreprise.

MODES OPERATOIRES NORMALISES

FICHES KOOK

SOMMAIRE

OPERATION UNITAIRE — NUMERO FICHE

Situation initiale

Situation finale souhaitée

DECHARGEMENT — MON KOOK 1

Véhicule dans l'enceinte de l'abattoir

Animaux sur la plateforme de déchargement

RECEPTION — MON KOOK 2

Animaux sur la plateforme de déchargement

Progression des animaux vers la zone ou le box d'identification

IDENTIFICATION — MON KOOK 3

Progression des animaux vers la zone ou le box d'identification

Animal dans le couloir

LOGEMENT — MON KOOK 4

Animal dans le couloir

Animal en attente

REPRISE – CONDUITE DES ANIMAUX — MON KOOK 5

Animal en attente

Progression des animaux vers la zone étourdissement/saignée

ENTREE DANS LE BOX/RESTRAINER MON KOOK 6

Progression des animaux vers la zone étourdissement/saignée

Animal en attente contention/étourdissement

ETOURDISSEMENT MON KOOK 7

Animal en attente contention/étourdissement

Animal en zone d'affalage

AFFALAGE / SUSPENSION MON KOOK 8

Animal en zone d'affalage

Animal suspendu en convoyage

SAIGNEE MON KOOK 9

Animal suspendu en convoyage

Animal prêt pour la procédure d'habillage

« ABATTAGE SANS ETOURDISSEMENT PREALABLE » MON KOOK 10

Animal en attente contention

Mise en attente pour opération habillage

« ETOURDISSEMENT POST SAIGNEE OU SOULAGEMENT» MON KOOK 11

Animal saignée

Mise en attente pour opération habillage

DECHARGEMENT MON KOOK 1.1

Objectifs

Les opérations de déchargement regroupent les activités depuis l'entrée des animaux dans l'enceinte de l'abattoir jusqu'à la descente sur le quai. Elles visent entres autres à minimiser les risques de chutes et blessures lors de la descente des camions et à permettre une prise en charge immédiate, le cas échéant, des animaux en détresse.

Rappel des bonnes pratiques générales

- Il est important de sensibiliser les personnels de bouverie au fait que la durée du transport et sa qualité (types de routes, état du véhicule et conduite du chauffeur) ont une incidence sur l'état des animaux à l'arrivée. Une vigilance accrue (tri à l'arrivée, manipulation, abreuvement, …) s'impose par conséquent lorsque les animaux ont été soumis à des facteurs aggravants.
- Réaliser des vérifications régulières de l'état des quais (sol détérioré notamment) et des éléments mécaniques statiques ou mobiles. Faire procéder aux réparations nécessaires en cas de structures défectueuses ou d'éléments saillants
- Procéder à un entretien régulier et adapté des quais de déchargement de façon à limiter les accumulations de matière qui pourraient induire des glissades, des chutes des animaux ou des zones de perturbation (reflet par exemple)
- Faire porter aux personnels de bouverie de préférence des tenues de couleur sombre de façon à minimiser les distractions visuelles et la nouveauté. Les bovins sont sensibles à la luminosité et peuvent être arrêtés par des couleurs claires s'ils n'y sont pas habitués.
- Veillez à l'éclairage de la zone d'entrée de façon à limiter les contrastes avec l'extérieur (éviter d'éblouir les animaux en utilisant un éclairage diffus, limiter les ombres)
- Lorsque des glissades répétées sont observées à certains endroits du quai, faire procéder aux réparations nécessaires

Entrée dans la zone de déchargement

- Gérer le flux d'arrivée de manière à éviter le déchargement de lots simultanément lorsqu'il y a risque de mélange de lots
- Orienter le déchargement vers le type de quai adapté au véhicule (hauteur du quai notamment) ou le type d'animaux transportés (veaux ou gros bovin, hors gabarit…)
- Faire positionner le véhicule de telle manière que le pont soit en pente légère. Pour mémoire, il est recommandé que les pentes soient inférieures à 20 ° et une pente légèrement ascendante est préférable.

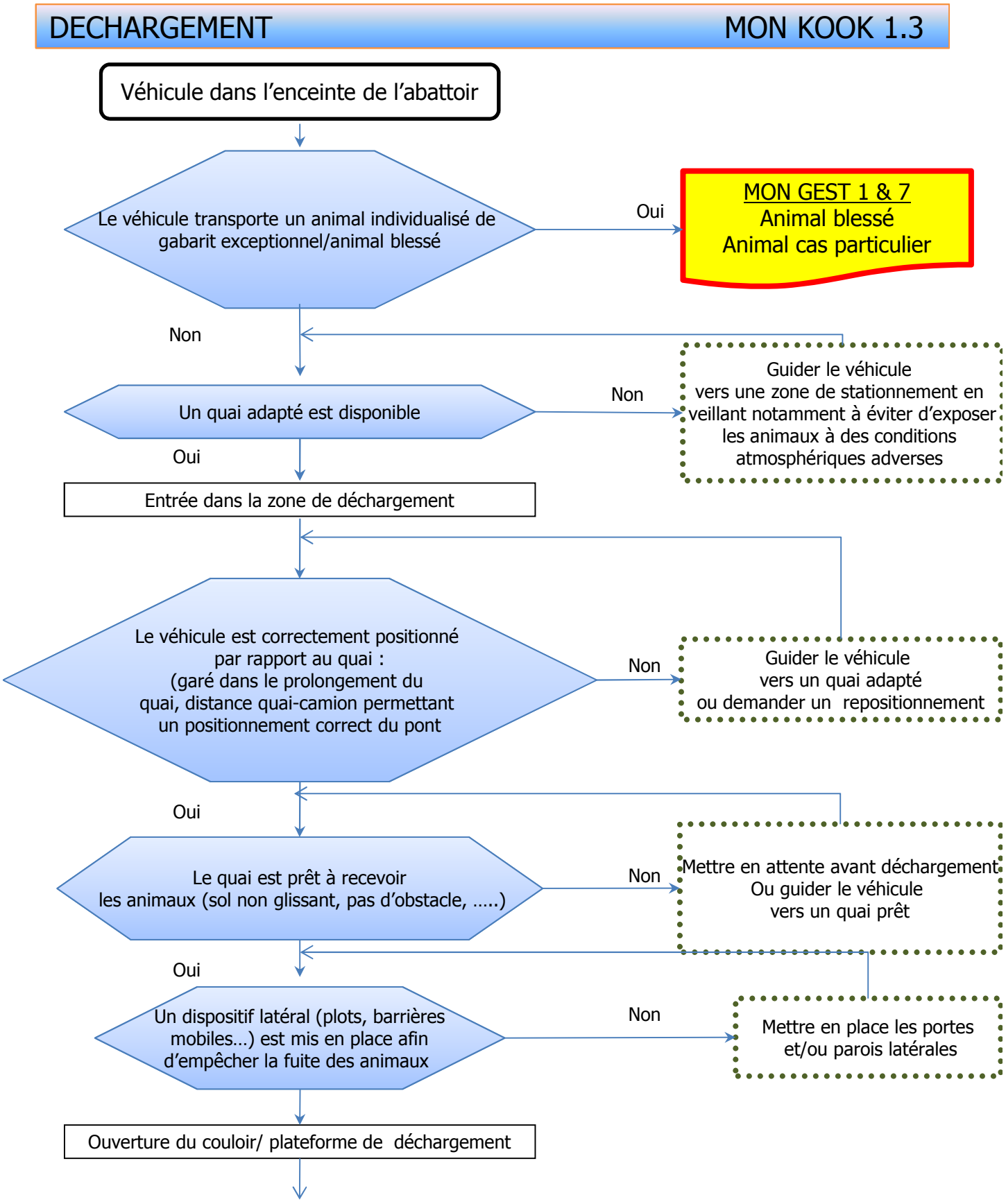
DECHARGEMENT MON KOOK 1.2

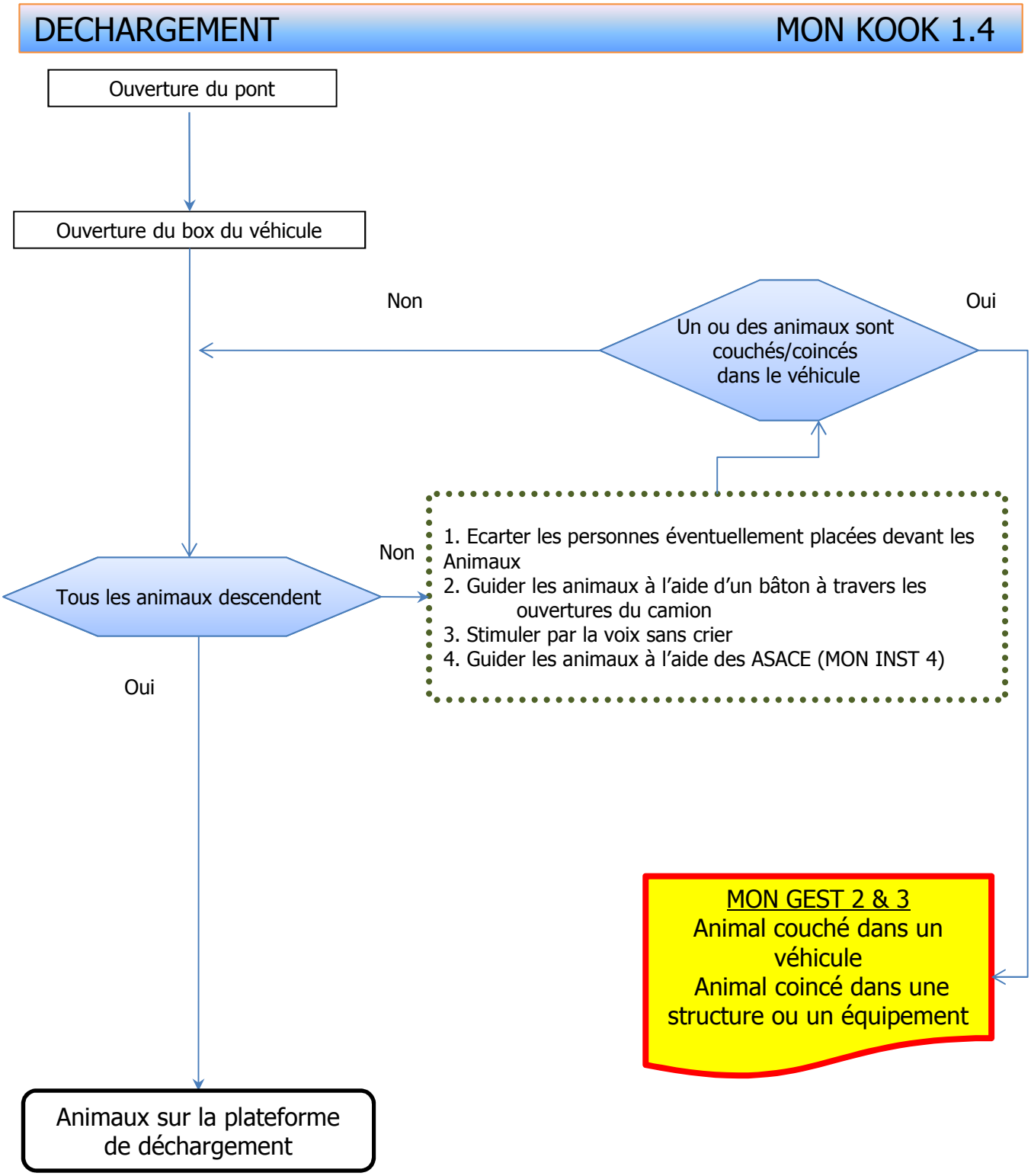
- Mettre en place les protections latérales pleines pour éviter les chutes, les fuites ou les distractions des animaux
- Dans le cas où le chauffeur est un membre de l'entreprise, sous réserve qu'il dispose des certificats de compétence, le chauffeur peut procéder au déchargement des animaux.
- Les mêmes règles peuvent être appliquées lorsque le transport des animaux est assuré par un prestataire régulier pour les déchargements de nuit mais dans ce cas le personnel de l'abattoir désigné par le RPA devra effectuer un second contrôle
- Dans les autres cas, le chauffeur ne doit pas procéder seul à l'opération. Celui-ci reste cependant la personne compétente pour manipuler le véhicule.

- Dans le cas de la présentation d'un animal avec CVI, informer les services vétérinaires et suivre la décision

Ouverture de la porte

- Décharger les animaux par petits lots (à titre indicatif, correspondant aux lots intra camion) et les canaliser rapidement vers la zone de réception
- Si nécessaire (par exemple, animal qui refuse d'avancer), guider (c'est-à-dire entrer en contact avec l'animal pour provoquer son déplacement) les animaux à l'aide d'un bâton et ne recourir aux appareils soumettant les animaux à des chocs électriques (ASACE) que lorsque l'animal ne présente pas de faiblesses physiologiques particulières et selon les modalités d'utilisation préconisées à la fiche MON INST 4.
- Faire respecter par les opérateurs et les chauffeurs les bonnes pratiques de manipulation (MON INST 3) et les interdits (MON INST 5)
- Eviter de laisser un animal seul sur la zone de déchargement
- L'état de santé et l'aptitude au transport (Voir Guide de transportabilité des bovins édité par Interbev) devraient avoir été vérifiés au moment du départ de l'animal. Lorsqu'un animal est blessé ou reste couché dans le véhicule à l'arrivée, il convient de se référer aux fiches MON GEST 1 ou MON GEST 2. Dans tous les cas, il est nécessaire de prévenir les services vétérinaires dès que possible.


DECHARGEMENT
MON KOOK 1.3
Véhicule dans l'enceinte de l'abattoir
Le véhicule transporte un animal individualisé de gabarit exceptionnel/animal blessé
Oui
MON GEST 1 & 7
Animal blessé
Animal cas particulier
Non
Un quai adapté est disponible
Non
Guider le véhicule vers une zone de stationnement en veillant notamment à éviter d'exposer les animaux à des conditions atmosphériques adverses
Oui
Entrée dans la zone de déchargement
Le véhicule est correctement positionné par rapport au quai : (garé dans le prolongement du quai, distance quai-camion permettant un positionnement correct du pont
Non
Guider le véhicule vers un quai adapté ou demander un repositionnement
Oui
Le quai est prêt à recevoir les animaux (sol non glissant, pas d'obstacle, ...)
Non
Mettre en attente avant déchargement Ou guider le véhicule vers un quai prêt
Oui
Un dispositif latéral (plots, barrières mobiles...) est mis en place afin d'empêcher la fuite des animaux
Non
Mettre en place les portes et/ou parois latérales
Ouverture du couloir/ plateforme de déchargement


DECHARGEMENT
MON KOOK 1.4
Ouverture du pont
Ouverture du box du véhicule
Non
Un ou des animaux sont couchés/coincés dans le véhicule
Oui
Non
Tous les animaux descendent
1. Ecarter les personnes éventuellement placées devant les Animaux
2. Guider les animaux à l'aide d'un bâton à travers les ouvertures du camion
3. Stimuler par la voix sans crier
4. Guider les animaux à l'aide des ASACE (MON INST 4)
Oui
MON GEST 2 & 3
Animal couché dans un véhicule
Animal coincé dans une structure ou un équipement
Animaux sur la plateforme de déchargement

RECEPTION MON KOOK 2.1

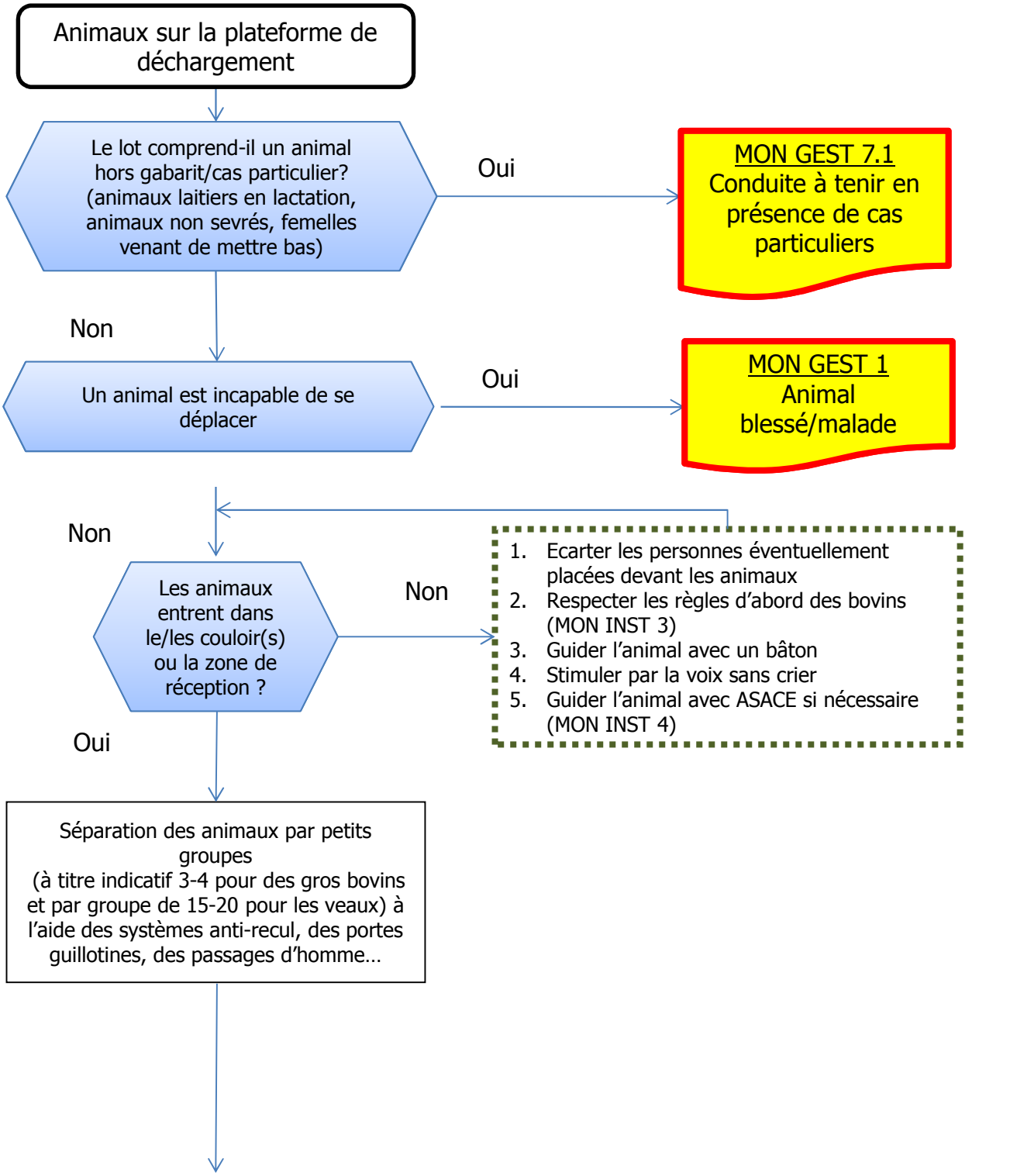
Objectifs

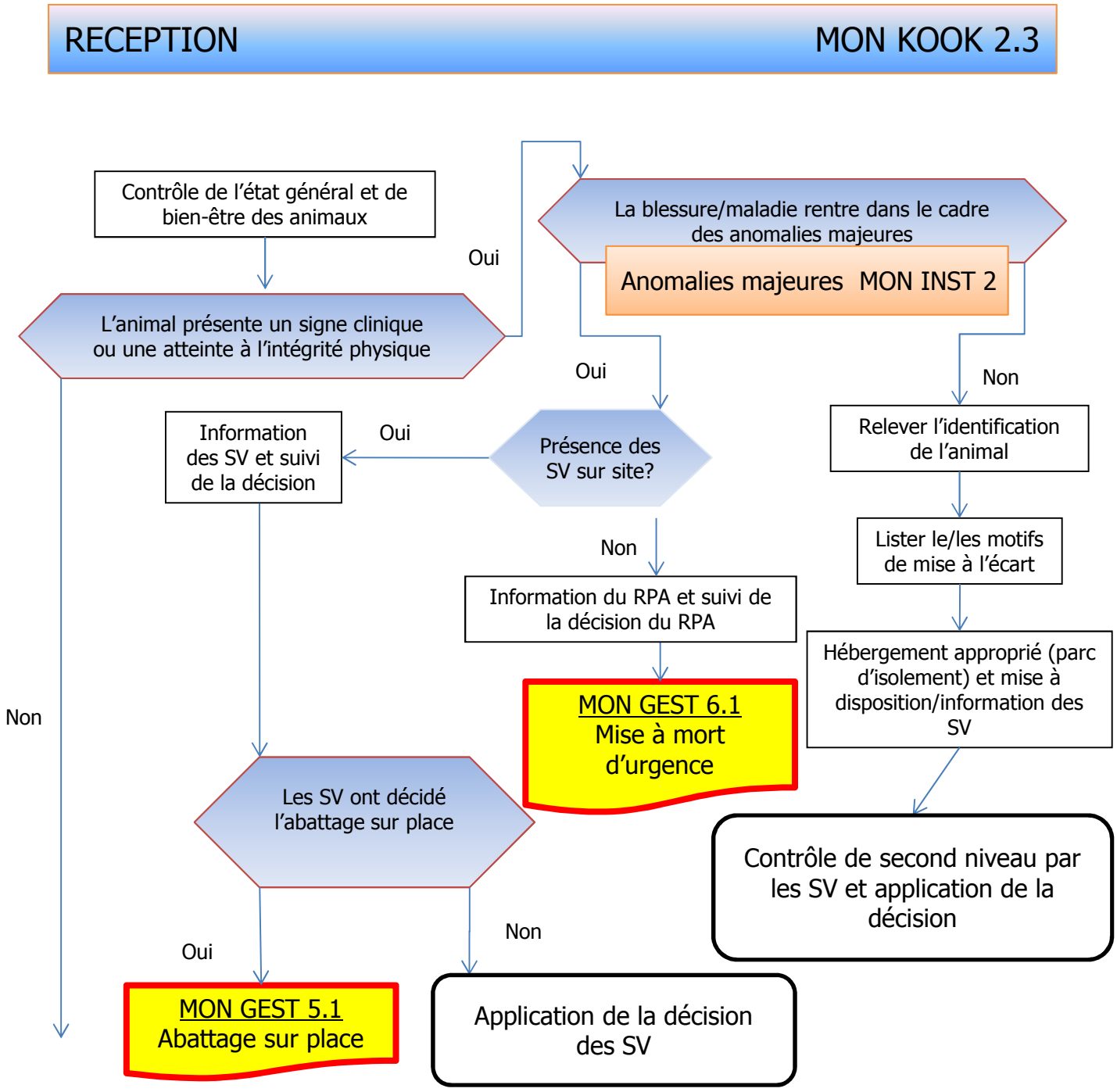
Il s'agit de la prise en charge définitive des animaux par les bouviers après leur déchargement et avant leur identification. Cette opération vise à :
- vérifier la présence de signes cliniques ou d'atteinte à l'intégrité physique des animaux,
- regrouper l'ensemble des animaux d'un apporteur en limitant leur agitation,
- préparer le tri des animaux vers les différentes orientations possibles,
-vérifier les documents d'accompagnement.

Rappel sur les bonnes pratiques générales

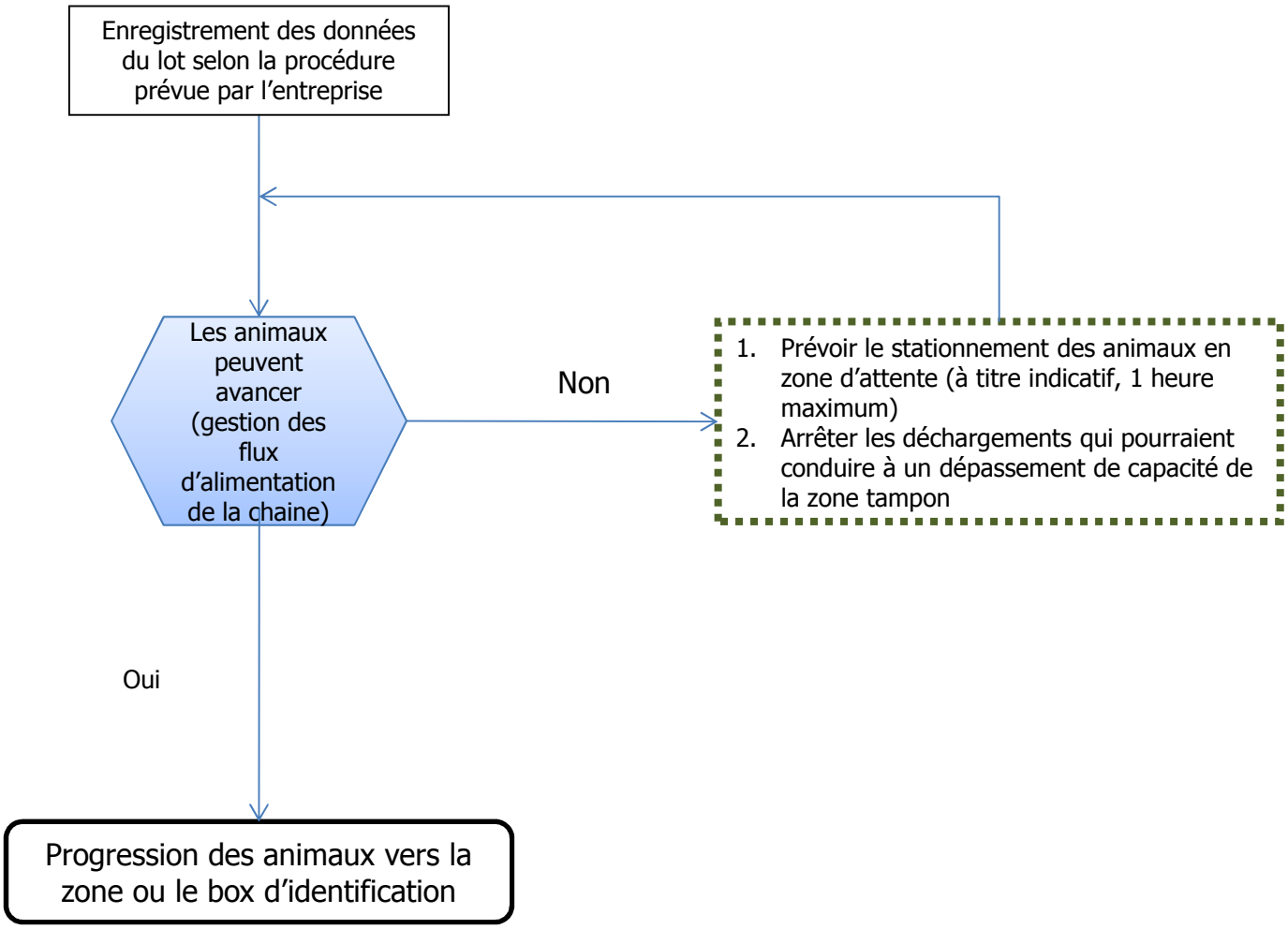
- Effectuer le tri des animaux le plus tôt possible (MON INST 2) et appliquer les décisions des services vétérinaires (VO et/ou AO) et du responsable de la protection animale (RPA) ou de la personne désignée par le RPA le cas échéant (Annexe III Para 1.1).
- Orienter dès la réception les cas particuliers (Fiche de gestion MON GEST 7.1 et Annexe III Para 1.5)
- Lorsqu'un animal est isolé suite au tri, l'opérateur enregistre, par exemple, sur les documents prévus par l'entreprise, la date, l'heure, le lieu dans l'abattoir de l'incident, la cause, les symptômes observés, l'identification de l'animal, l'heure d'information du RPA et/ou des SV ainsi que les moyens mis en œuvre pour solutionner le problème ou la suite des décisions prises telle que décrites dans les fiches de gestion.
- Limiter le temps de stationnement des animaux en zone tampon en planifiant les différentes opérations. On entend par zone tampon une zone pouvant ne pas être équipée de systèmes d'abreuvement ou de protection contre les intempéries dans laquelle les animaux peuvent stationner en attente de prise en charge. Les opérateurs doivent tenir compte de l'état des animaux et de leurs conditions de transport et adapter leurs actions de façon à limiter au maximum ces durées pour les animaux les plus fragiles.
- Après entrée dans les couloirs ou zone d'attente, gérer de préférence les animaux par petits groupes (à titre indicatif 3-4 pour des gros bovins et par groupe de 15-20 pour les veaux) à l'aide des systèmes anti-recul, des portes guillotines, des passages d'homme…

RECEPTION MON KOOK 2.2




RECEPTION
MON KOOK 2.3
Contrôle de l'état général et de bien-être des animaux
L'animal présente un signe clinique ou une atteinte à l'intégrité physique
Oui
La blessure/maladie rentre dans le cadre des anomalies majeures
Anomalies majeures MON INST 2
Oui
Non
Présence des SV sur site?
Oui
Information des SV et suivi de la décision
Non
Information du RPA et suivi de la décision du RPA
Relever l'identification de l'animal
Lister le/les motifs de mise à l'écart
Hébergement approprié (parc d'isolement) et mise à disposition/information des SV
MON GEST 6.1
Mise à mort d'urgence
Contrôle de second niveau par les SV et application de la décision
Non
Les SV ont décidé l'abattage sur place
Oui
Non
MON GEST 5.1
Abattage sur place
Application de la décision des SV

RECEPTION MON KOOK 2.4



IDENTIFICATION MON KOOK 3.1

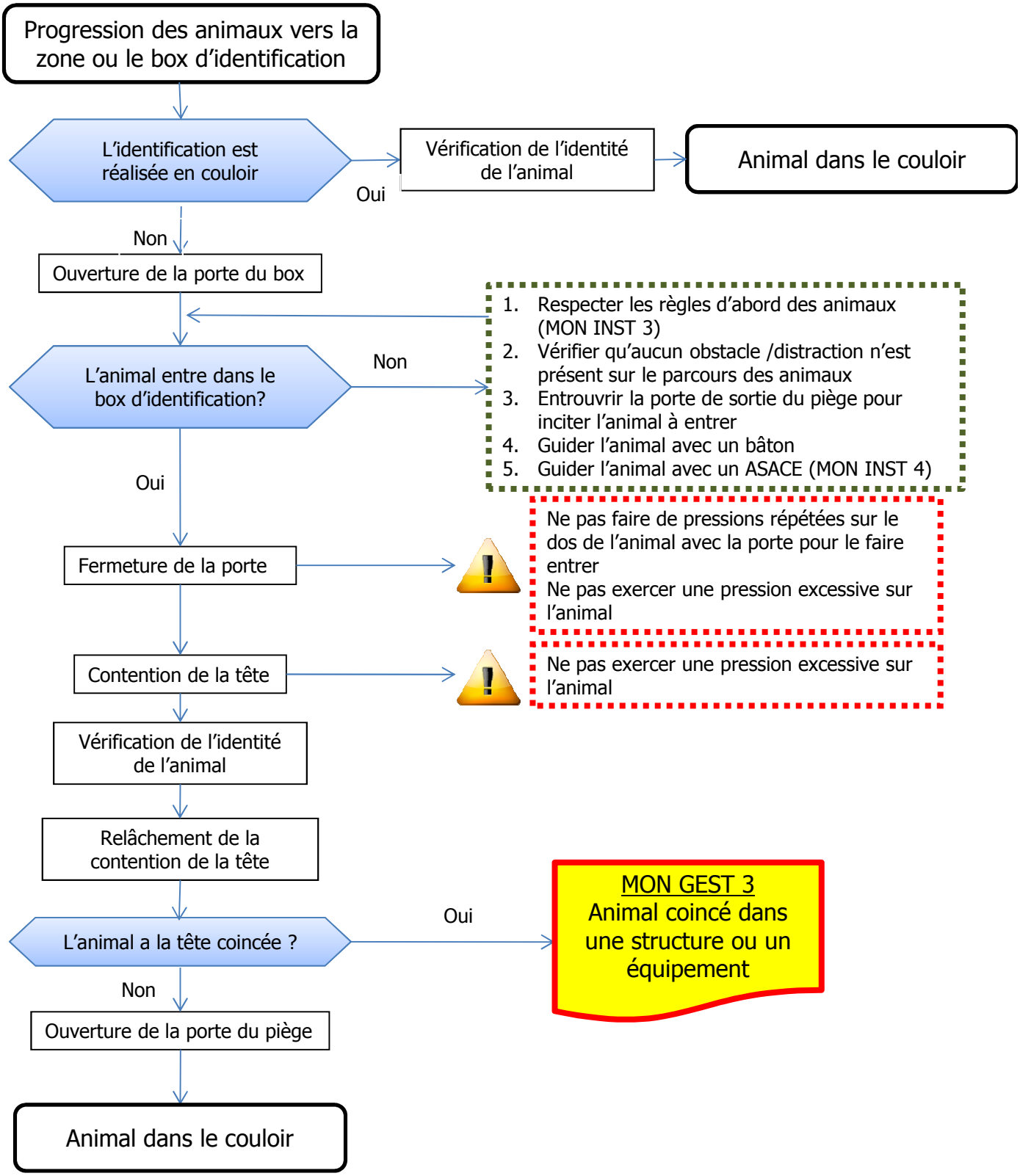
Objectifs

Cette étape permet la vérification de l'identité des animaux et de la conformité des documents d'accompagnement. C'est une étape clé de la traçabilité et de la gestion des abattoirs.

Rappel sur les bonnes pratiques générales

- S'assurer que le box d'identification reste dans un état de propreté satisfaisant et qu'aucun élément perturbateur ou saillant ne risque d'effrayer ou de blesser les animaux
- Les opérateurs doivent être conscient que les animaux doivent être manipulés dans le calme : éviter les bruits et cris inutiles autour du box d'identification et, dans la mesure du possible, dissocier les opérations d'amenée et d'identification en affectant un opérateur à chaque tâche. Lorsque cela n'est pas possible, veiller à une conduite des animaux par petits groupes en respectant les règles d'abord des animaux.
- Favoriser la marche en avant des animaux en leur laissant l'illusion d'une possibilité de fuite (par exemple en entrouvrant la porte de sortie et avec un opérateur positionné dans la zone de fuite – MON INST 3)
- Ne pas faire de pressions répétées sur le dos de l'animal avec la porte arrière et veiller à ce que la contention soit adaptée au gabarit de celui-ci
- Procéder à l'identification de l'animal le plus rapidement possible et ne pas prolonger la durée de séjour dans le box ou dans le couloir d'identification au delà du temps nécessaire à sa réalisation

IDENTIFICATION MON KOOK 3.2



LOGEMENT MON KOOK 4.1

Objectifs

Le logement des animaux vise à :
-Assurer un approvisionnement régulier de la chaine
-Permettre le regroupement et le tri des animaux
-Assurer le repos, l'abreuvement des animaux avant abattage dans les meilleures conditions de confort et de bien-être.
-Le cas échéant permettre l'alimentation des animaux lorsque le temps de séjour est prolongé

Rappel sur les bonnes pratiques générales

Considérations générales

- S'assurer de la propreté des logements avant l'entrée des animaux et notamment de la propreté des sols afin d'éviter les risques de glissade ou de chute
- S'assurer de l'état des logements et notamment :

  de l'absence d'éléments saillants pouvant, de toute évidence, entrainer des blessures des animaux ou des opérateurs

  du bon fonctionnement des systèmes de fermeture

  et, le cas échéant, condamner le logement jusqu'à réalisation des réparations nécessaires (Annexe 2 Point 1.3)
- S'assurer de l'approvisionnement en eau, de la propreté et du bon fonctionnement des dispositifs d'abreuvement (Annexe 2 Point 2.3).
- En cas de force majeure et de coupure prolongée de l'approvisionnement, prévoir un système d'approvisionnement alternatif
- En cas de températures extérieures élevées, surveiller le comportement des animaux et adapter le chargement de la bouverie. En cas de températures extérieures très basses, limiter au maximum les entrées d'air parasite et veiller particulièrement au risque de gel des systèmes d'approvisionnement en eau. Pour mémoire, la zone de confort thermique des bovins se situe approximativement entre +5°c et + 25°c mais ceux-ci sont capables de s'adapter à une gamme de température plus large (<0°c et >30-35°c) notamment lorsqu'il n'ya pas de changement brusque. Les comportements de frisson ou inversement d'hyperventilation peuvent s'observer en cas de stress thermique.

LOGEMENT MON KOOK 4.2

- Adapter l'éclairage de la bouverie en limitant les zones de fort contraste pour faciliter la circulation des animaux et leur inspection (à titre indicatif, le niveau d'éclairage doit permettre la lecture facile d'un document imprimé)
- Les couloirs ou autres zones d'attente sans abreuvoir ne peuvent être considérés comme des logements et les animaux ne devraient y séjourner que pendant des durées courtes (à titre indicatif, au maximum 1 heure).

Comportement des bouviers et règles opérationnelles

- S'assurer du respect par les personnels des règles de manipulation des animaux (MON INST 3,4 & 5) et de sécurité
- Adapter le nombre de personnels et l'organisation de l'approvisionnement de la chaîne de façon à répartir dans le temps les opérations de mise en logement et de sortie des animaux et d'éviter les manipulations trop fréquentes ou le stationnement des animaux trop long dans les couloirs ou les zones d'attente
- Dans les logements collectifs, les animaux de catégories différentes (par exemple, âge et taille différents, sexes différents, avec et sans cornes) ne doivent pas être mélangés. Le nombre d'animaux doit être adapté de façon à leur permettre de se coucher et de circuler pour accéder aux abreuvoirs. La surface par animal ne doit en aucun cas être inférieure à celle prévue dans le Règlement (CE) N°1/2005 pour la catégorie d'animaux considérée. Elle devrait être augmentée d'au moins 20-30 % lorsque la durée de séjour attendue est supérieure à 3h00 et elle doit être adaptée au risque de stress thermique, le cas échéant, et au type d'animaux. Pour des durées de séjour prolongées au-delà d'une journée, il convient de se référer aux recommandations techniques usuelles pour le logement des animaux

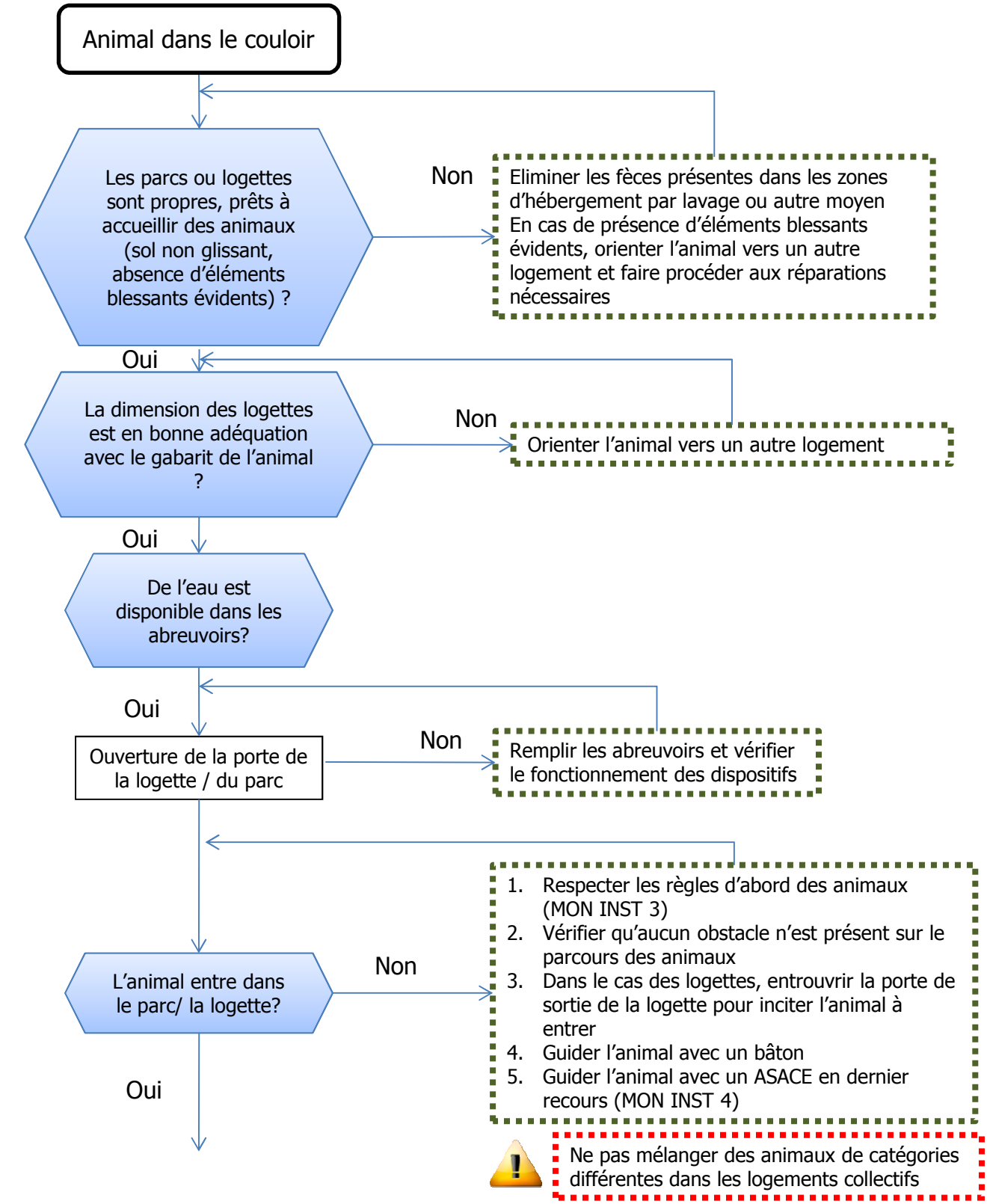
	< 3h00*	>3h00
Poids vif	Surface (en m²)	Surface (en m²)
200	0,7-0,8	0,9-1,0
550	1,4-1,5	1,8-1,9
700	1,6-1,7	2,0-2,2

** D'après Règlement N° 1/2005 Annexe 1 VII-B*

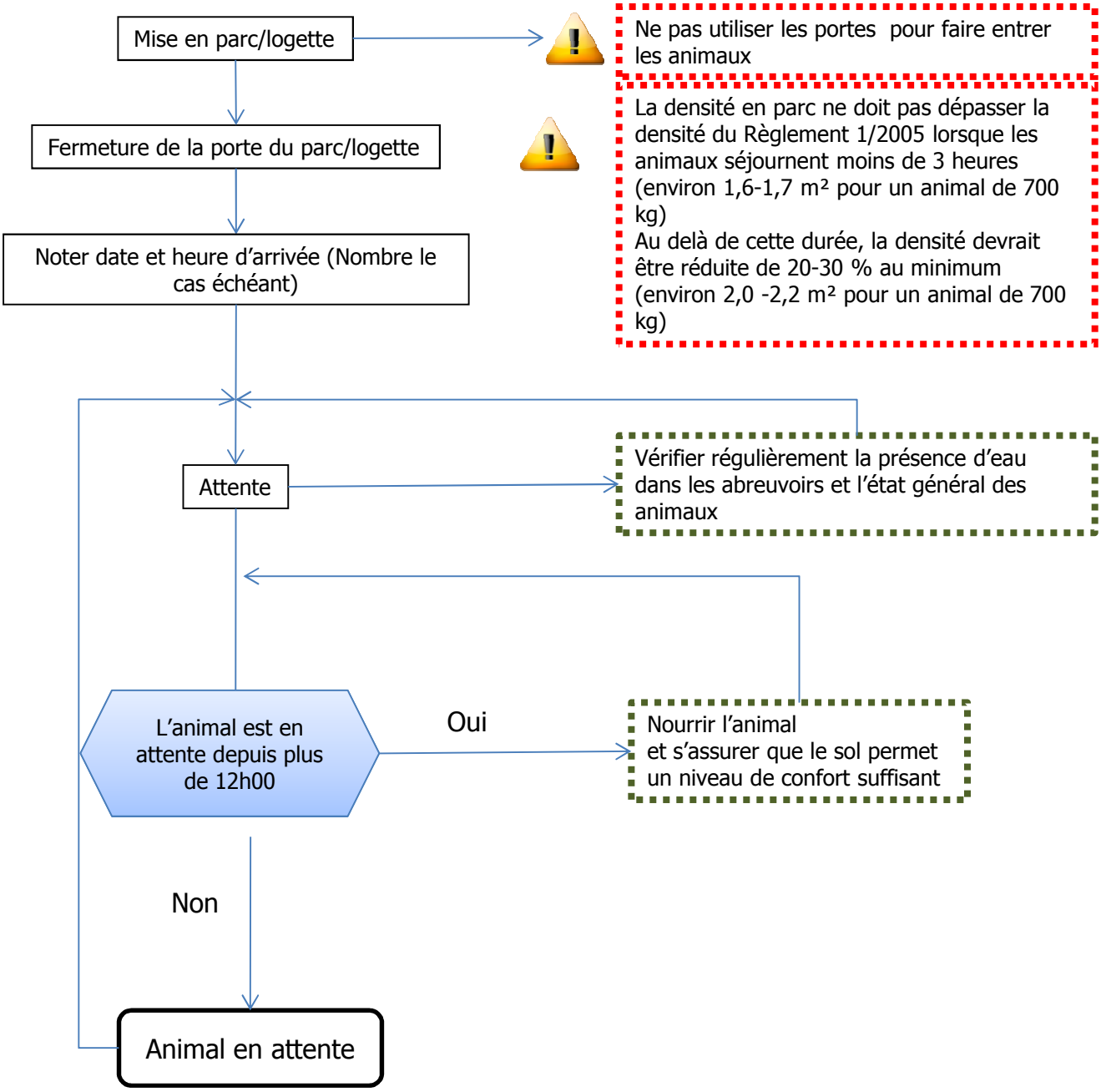
LOGEMENT MON KOOK 4.3

- Dans le cas des veaux, lorsque les délais d'attente sont courts (moins d'une heure), une surdensité légère et ponctuelle (<10 %) peut être tolérée pour permettre une gestion par lot de transport des animaux.
- Lorsque des logements individuels sont utilisés, orienter les animaux de grand gabarit vers les logettes adéquates (voir aussi Chapitre 3 et Annexe 2 du guide)
- Pour chaque parc, la date et l'heure d'arrivée et le nombre maximum d'animaux devant être parqués sont clairement indiquées. Pour les animaux parqués individuellement, seules la date et l'heure d'arrivée sont clairement indiquées (Annexe III Point 2 Par 2.3). Les informations affichées ont pour objectif de faciliter le suivi des soins aux animaux.
- Les animaux qui n'ont pas été abattus dans les 12 heures qui suivent leur arrivée doivent être nourris (Annexe III Point 1 Par 1.2) et disposer d'une litière ou d'un matériau équivalent permettant de garantir leur confort
- L'alimentation des bovins peut être réalisée avec les aliments concentrés adaptés à la catégorie d'animal concernée. Les quantités distribuées devraient être adaptées au temps de séjour prévisible des animaux
- *Nota Bene : La traduction française du Règlement 1099/2009 utilise le terme « affouragé » comme traduction du terme anglais « food ». Nous considérons qu'il s'agit d'une traduction imparfaite, le version anglaise n'imposant pas la nécessité de distribution d'un fourrage mais d'un aliment adapté*

LOGEMENT MON KOOK 4.5



LOGEMENT MON KOOK 4.6



REPRISE – CONDUITE DES ANIMAUX MON KOOK 5.1

Objectifs

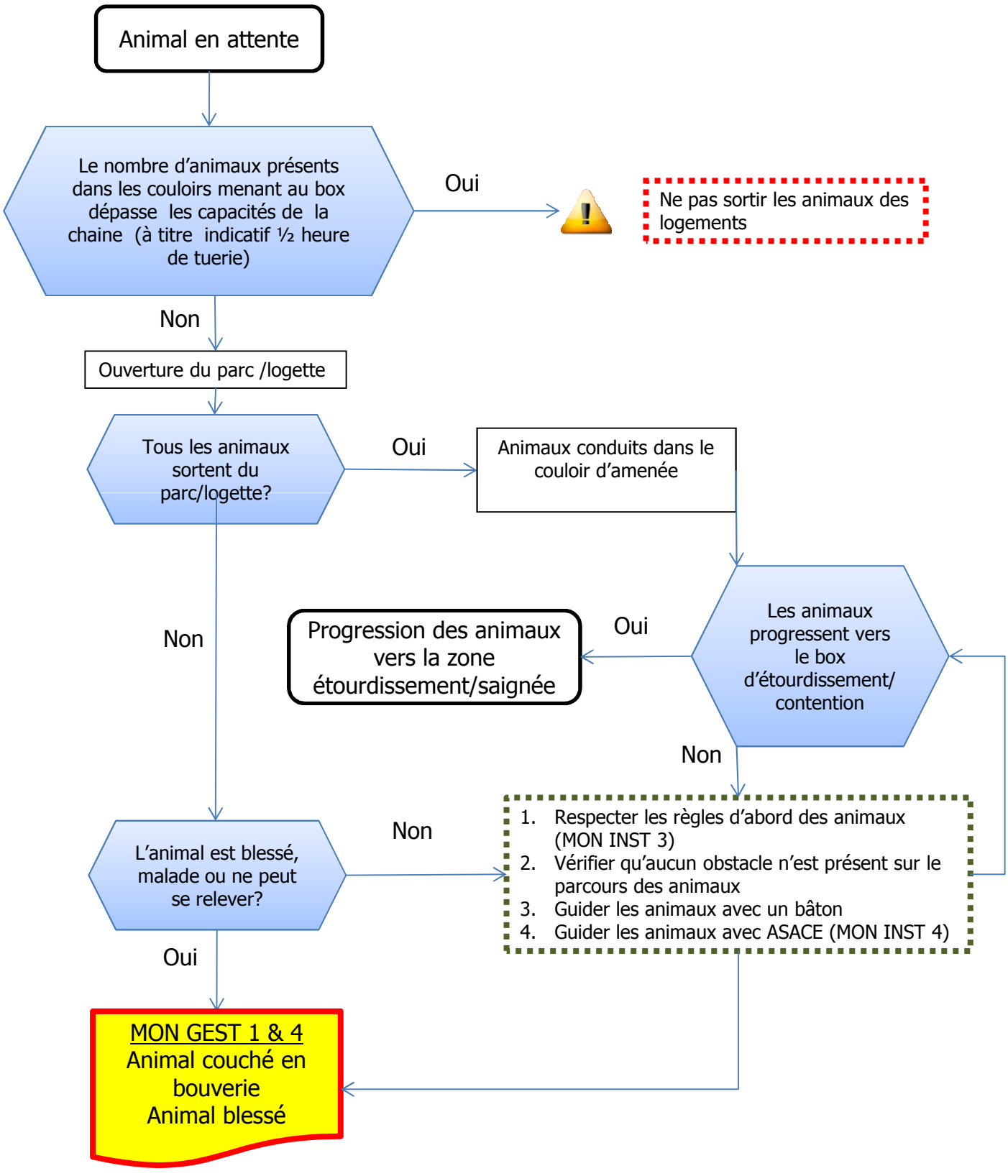
La reprise des bovins et la conduite au box d'étourdissement vise à l'approvisionnement régulier de la chaîne d'abattage. Cette opération doit donc être réalisée, compte tenu de la cadence de l'abattoir , dans l'objectif de limiter le stress et l'attente des animaux.

Rappel des bonnes pratiques générales

- Application des bonnes pratiques de manipulation des animaux (MON INST 3, 4 & 5)
- Faire procéder à des contrôles réguliers des installations et aux réparations nécessaires en cas de matériel défectueux ou d'éléments saillants
- Entretien des couloirs et le cas échéant mise en place d'aide à la circulation des animaux (par exemple, couleur sombre uniforme du sol, barres de sol en cas de pente, etc…)
- Adapter l'éclairage (éviter les contrastes, favoriser la progression vers zone éclairée, …)
- Eviter les risques de distraction visuelle notamment à proximité du box d'étourdissement en utilisant des murs pleins par exemple
- Organiser la reprise des animaux en fonction de la cadence de la chaîne et la longueur du couloir de façon à disposer en amont du box d'étourdissement d'un tampon d'animaux (à titre indicatif, ½ heure de fonctionnement de la chaîne)
- Gérer les pauses en décalé (saignée/1ère transformation) de façon à limiter le nombre d'animaux stationnant dans les couloirs. Lorsque cela n'est pas possible, les opérateurs s'assurent avant de quitter leur poste que les animaux présents dans les couloirs ne sont pas dans des situations d'inconfort ou de détresse physiologique. Le temps de stationnement ne devrait, de plus, pas excéder 1 heure.

NB : L'organisation générale des approvisionnements de l'abattoir et de la chaîne doit viser à limiter au maximum le stationnement des animaux dans les couloirs ou zones d'attente. En particulier, il faut aussi éviter une répétition de ces phases qui risquent d'être préjudiciables à l'animal et créer des situations complexes pour les opérateurs (animal couché dans un couloir par exemple)

REPRISE – CONDUITE DES ANIMAUX MON KOOK 5.2



ENTREE DANS LE BOX/RESTRAINER MON KOOK 6.1

Objectifs

L'entrée dans le box d'immobilisation ou d'étourdissement vise à permettre la réalisation des opérations d'étourdissement et/ou de mise à mort dans les meilleures conditions de travail pour les opérateurs et d'efficacité afin de limiter les risques pour les animaux.

Rappel des bonnes pratiques générales

- Ne pas faire entrer les animaux dans le box d'étourdissement avant de s'être assuré qu'il n'y avait pas de problème en aval sur la chaîne. Il s'agit notamment de vérifier qu'il n' y a aucun problème au poste de saignée, qu'il n'y a pas un nombre excessif d'animaux suspendus en attente compte tenu des cadences de la chaîne, qu'il n'y a pas de problème de disponibilité d'élingue.
- De même, ne pas faire entrer l'animal dans le box si les opérateurs chargés de l'étourdissement, le cas échéant de la contention, et de la saignée ne sont pas prêts. (Art 9 Para 3)
- Supprimer les distractions visuelles ou autres éléments susceptibles d'effrayer les animaux ou de perturber leur progression. La mise en place de panneaux latéraux ou au-dessus du piège peut permettre d'éviter aux animaux d'être perturbés par l'environnement en masquant notamment les opérateurs
- Adapter l'éclairage de façon à ce que le piège ne soit pas perçu comme un « trou noir » par les animaux
- Les animaux doivent être conduits le plus calmement possible lors de l'entrée dans le box afin d'éviter toute excitation ultérieure dont les principales manifestations sont les débattements, les glissades et les vocalisations.
- Respecter les règles de manipulation des animaux et adapter le nombre d'opérateurs de façon à éviter leurs aller-retours entre la zone d'étourdissement et le couloir d'amenée (MON INST 3) ou créer, par exemple, un chemin alternatif permettant à l'opérateur d'arriver derrière les animaux. Dans ce cas, veiller à ce que les opérateurs fassent avancer l'animal à l'entrée du box.
- Le recours aux ASACE ne devrait avoir lieu qu'après vérification d'une absence de problème à ce niveau et en dernier recours (MON INST 4).

ENTREE DANS LE BOX/RESTRAINER MON KOOK 6.2

- Ne pas utiliser la porte du box pour faire entrer l'animal notamment en faisant des pressions répétées sur le dos de celui-ci (MON INST 5)
- Dans le cas des veaux, ne pas faire entrer deux animaux simultanément dans le box

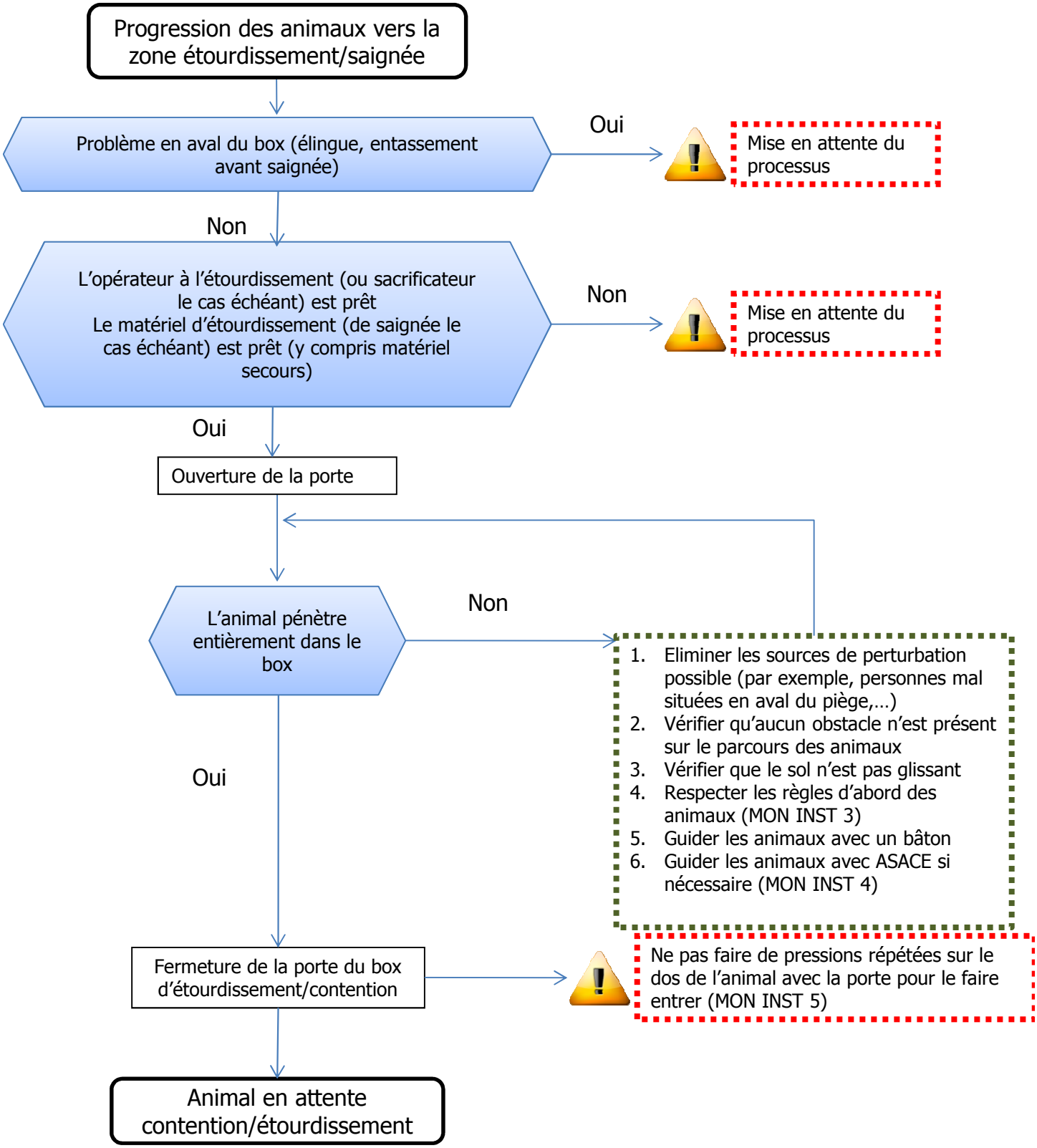
Utilisation du restrainer (Veau):

- En cas de refus d'entrée dans le restrainer, vérifier l'absence d'espace trop important entre la fin du couloir d'amenée et le restrainer. Si un problème apparait, contacter le service de maintenance pour réparation ou adaptation.
- L'utilisation des ASACE est interdite pour les veaux (Annexe III point 1.9)
- Ne pas laisser d'animaux dans le restrainer durant les pauses
- En cas de panne, procéder à l'étourdissement des animaux et à leur évacuation le plus rapidement possible pour saignée (de préférence moins de 10 mn)

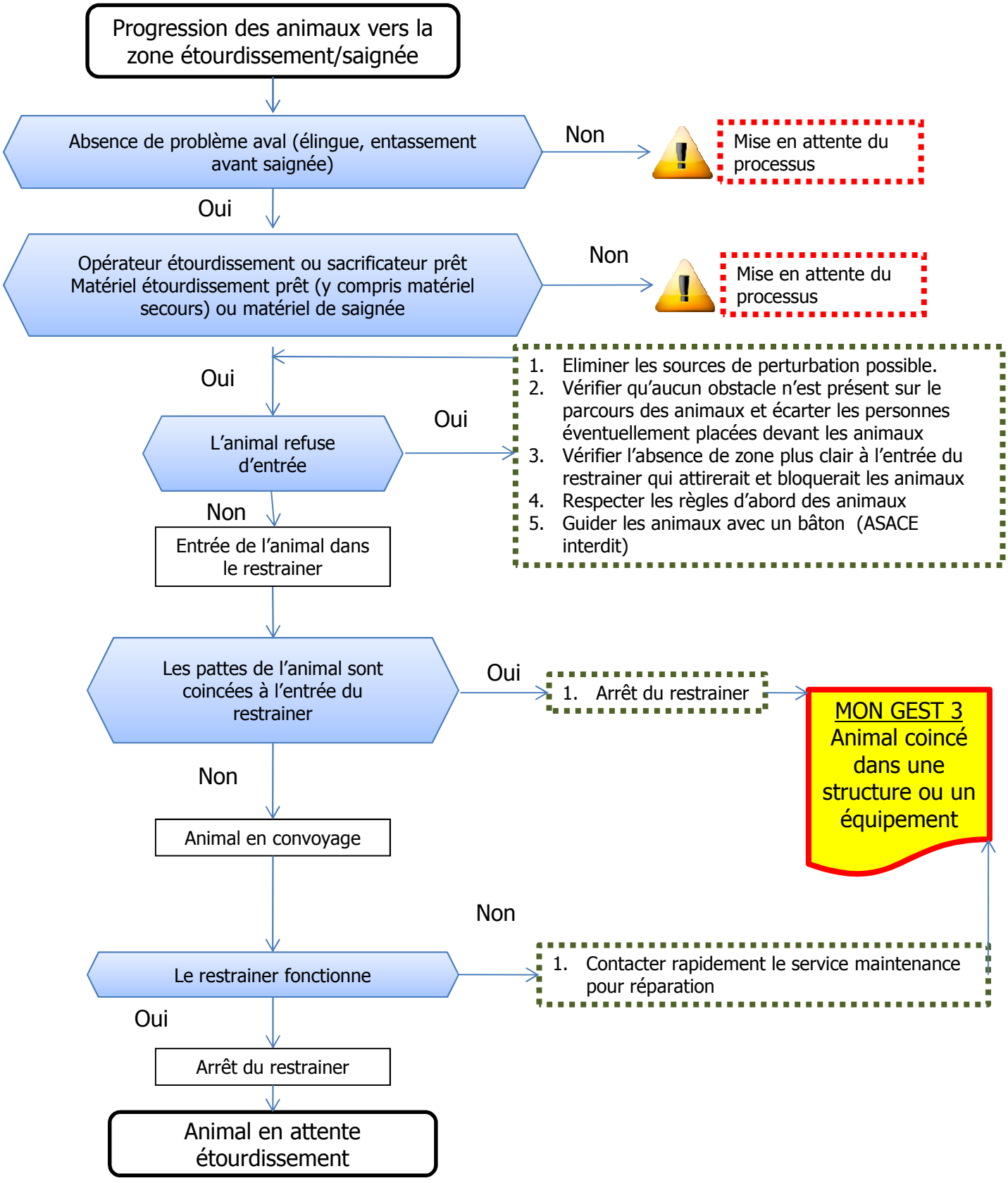
Maintenance des matériels d'immobilisation:

- Le matériel d'immobilisation doit être régulièrement entretenu et vérifié conformément aux instructions des fabricants
- Les opérations d'entretien sont enregistrées dans un registre conservé pendant une durée minimale de un an (Art 9 Para 1)

ENTREE DANS LE BOX MON KOOK 6.2



ENTREE DANS RESTRAINER MON KOOK 6.3



ETOURDISSEMENT MON KOOK 7.1

Objectif

L'étourdissement préalable à la saignée vise à supprimer la perception de la douleur par l'animal. Il se définit comme « tout procédé appliqué intentionnellement qui provoque une perte de conscience et de sensibilité sans douleur, y compris tout procédé entraînant une mort immédiate ».

Rappel des bonnes pratiques générales (voir aussi fiche d'instruction)

Matériel (MON INST 6.1 et MON INST 6.2)

- Les paramètres d'utilisation des matériels (MON INST 6.1) sont définis et connus par les opérateurs (Annexe I Chapitre 1).
- Veillez en particulier à ce que les opérateurs chargés de l'étourdissement connaissent les codes couleur des charges (ou les pressions) correspondantes au type d'animaux ainsi que les règles d'utilisation des matériels en fonction des cadences

- Présence au minimum d'un second outil d'étourdissement pour pallier aux pannes de matériel (Art 9 Para 2).

- En cas d'utilisation d'un dispositif thermique (dispositif à cartouches), au delà d'une certaine cadence, il est recommandé d'utiliser deux outils d'étourdissement en alternance pour éviter tout disfonctionnement ou perte d'efficacité en cas de surchauffe. Il est indispensable de se référer aux notices du fabricant du matériel pour s'assurer des conditions à respecter. Dans ce contexte, ce second outil n'est pas considéré comme un outil de secours

- Maintien du bon état de fonctionnement de l'outil d'étourdissement (contrôle de l'efficacité du matériel d'étourdissement avec des dispositifs commercialisés par les équipementiers et selon les procédures qu'ils recommandent)
- Mise en place d'un registre des opérations d'entretien des outils d'étourdissement à conserver durant 1 an (Art 9 Para 1)

ETOURDISSEMENT MON KOOK 7.2

Méthode

Dispositif thermique à tige perforante

- Les cartouches doivent être au minimum adaptées au gabarit de l'animal (se référer au code couleur ou aux indications du fabricant)
- Prévoir un stockage adapté des cartouches dans un lieu sec, sécurisé avec une identification claire des différents modèles utilisés
- L'opérateur doit se situer en arrière des yeux de l'animal et l'approche du dispositif d'étourdissement doit se faire par le dessus

Dispositif pneumatique à tige perforante

- La charge pneumatique doit être suffisante et adaptée pour étourdir correctement les animaux en fonction de leur gabarit.
- Un système limitant les mouvements de la tête latéraux et verticaux est obligatoire (Annexe II Point 3.2)
- De préférence, l'opérateur devrait pouvoir accéder à l'animal de face mais la conception du piège devrait aussi permettre de ne pas perturber l'animal par les mouvements du système

Tous types d'équipement à tige perforante

- L'outil doit être mis en contact avec le front et perpendiculairement à la boite crânienne. Le tir doit être réalisé à l'intersection de 2 lignes imaginaires allant de la corne à l'oeil opposé (cf MON INST 6.2)
- Les expert de l'EFSA (2004) ont considéré que la durée entre l'étourdissement et la saignée n'était pas un paramètre essentiel pour le pistolet à tige perforante si l'étourdissement était parfaitement réalisé. Pour des raisons d'efficacité de la saignée, il est cependant souhaitable que ce délai soit le plus court possible et, à titre indicatif, inférieur à 180 s.

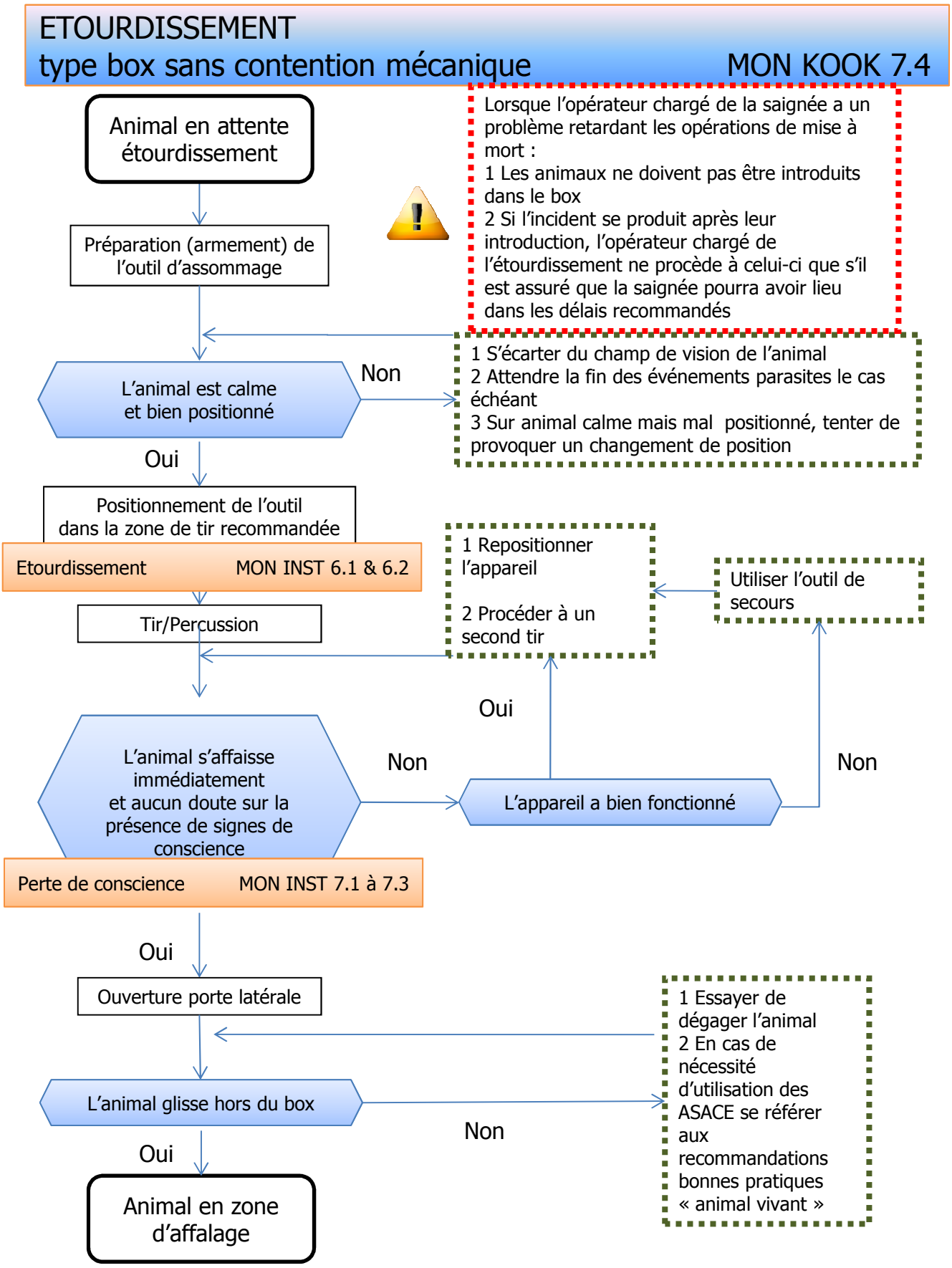
Dispositifs à tige percutante

- Depuis le 1er janvier 2013, les dispositifs à tige percutante ne sont plus autorisés comme moyen d'étourdissement préalable à la saignée chez les ruminants de plus de 10 kg (Annexe I du Règlement 1099/2009). La situation peut évoluer dans le futur en fonction des nouvelles données scientifiques et les exploitants peuvent se renseigner auprès des services compétents du Ministère.

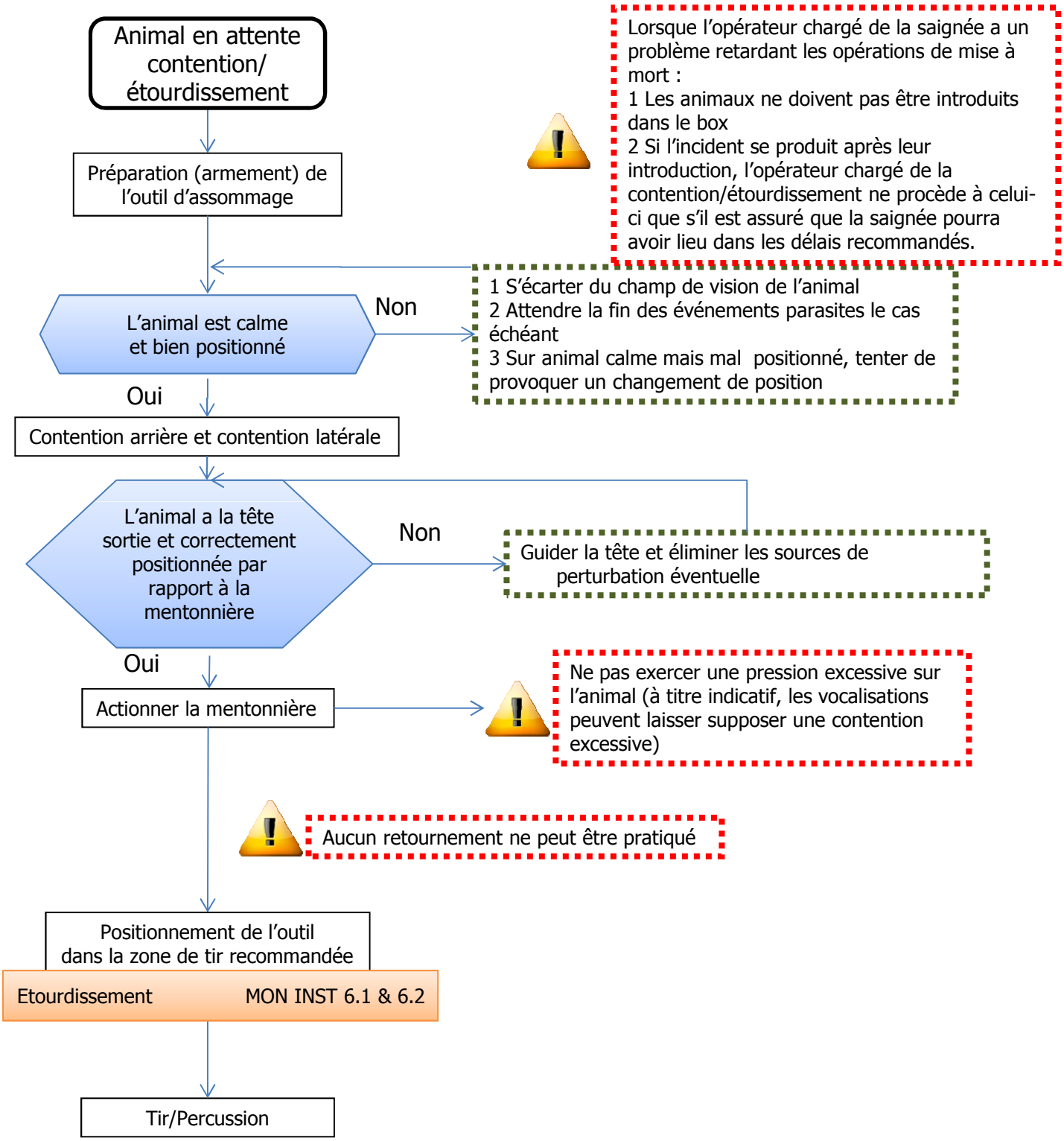
ETOURDISSEMENT MON KOOK 7.3

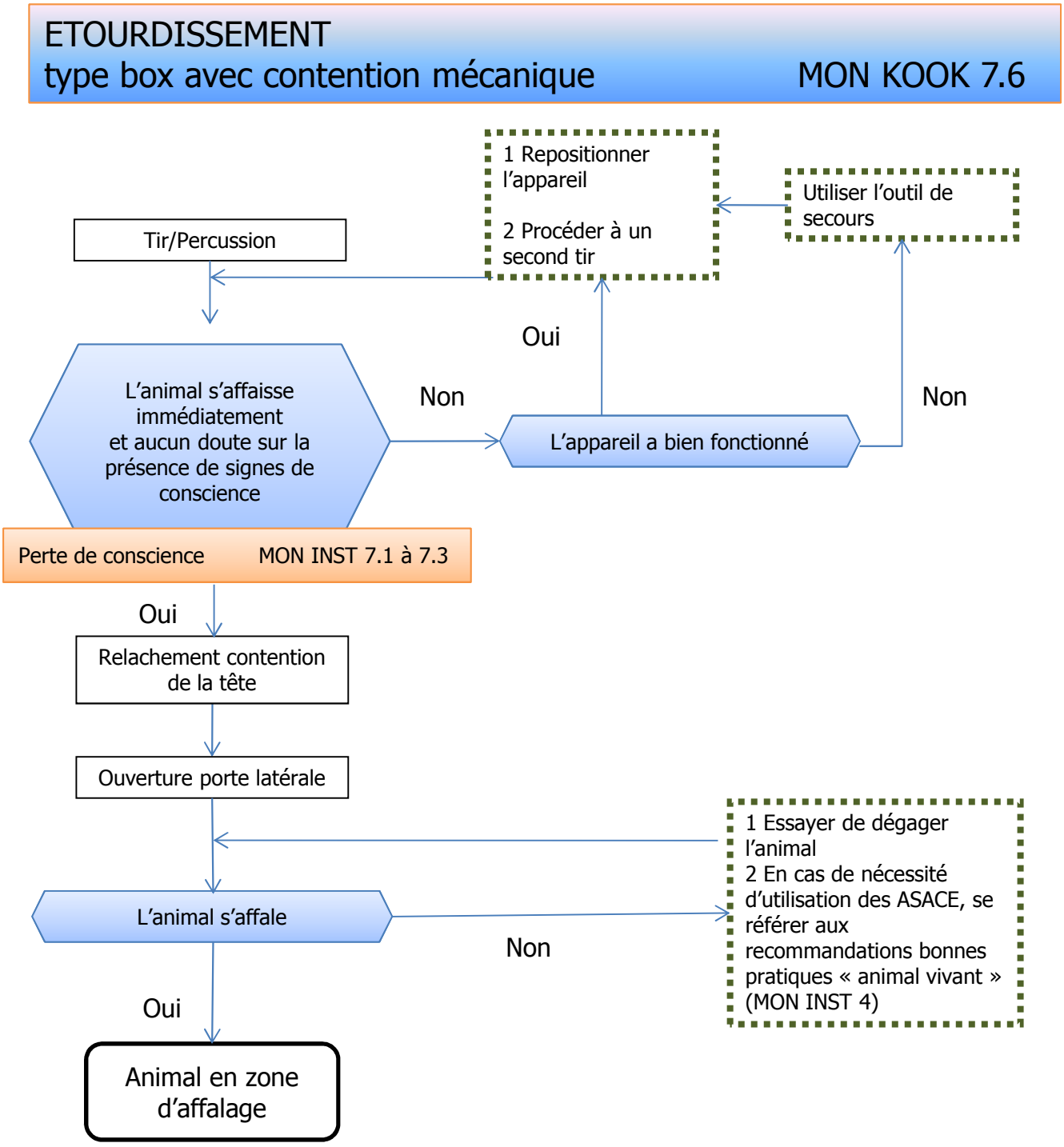
Mesure corrective

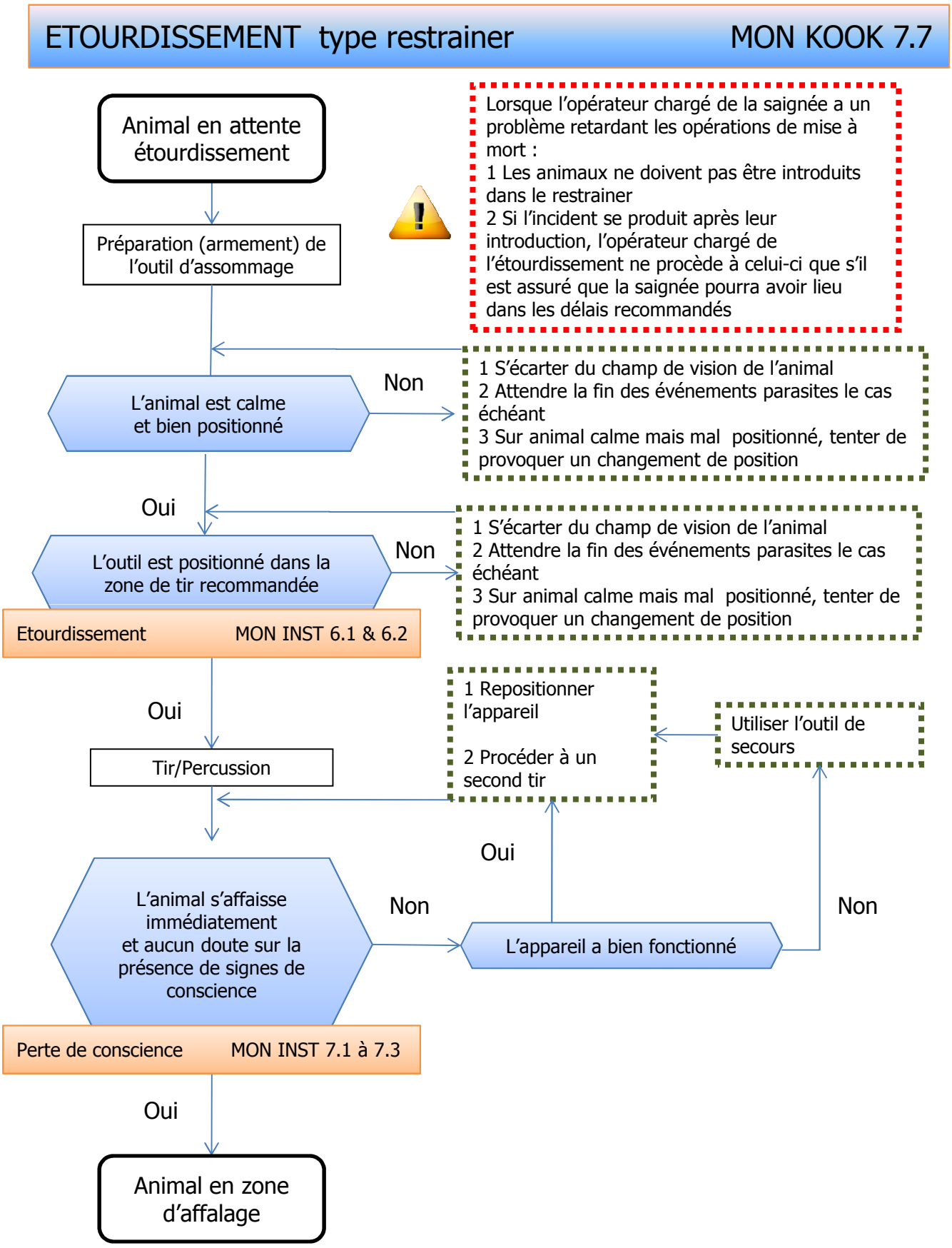
- Les signes de perte de conscience et d'efficacité de l'étourdissement sont décrits dans les fiches d'instruction (MON INST 7.1, 7.2 & 7.3).
- Si l'animal présente des signes de maintien ou de reprise de conscience tels que ceux décrits dans les fiches d'instruction (MON INST 7), l'opérateur procède immédiatement à un second tir (Articles 4 Para 1).
- En pratique l'opérateur au poste d'étourdissement doit être impérativement formé pour détecter tout signe de conscience de l'animal. En particulier, l'absence de la perte de posture immédiatement après le tir, les tentatives de redressement « orienté », la respiration rythmique, les vocalisations et les mouvements des yeux qui sont visibles sans prise de risque particulière. En cas de doute, il procède immédiatement à un second étourdissement. A ce niveau, la présence d'un seul signe justifie une action de l'opérateur et il n'est pas nécessaire de vérifier systématiquement la présence du réflexe cornéen **qui reste cependant en dernier lieu le critère de choix pour l'évaluation de la perte de conscience**.
- Il peut arriver que pour des raisons mécaniques (par exemple, tête coincée) la perte de posture immédiate ne soit pas visible. Dans ce cas, l'opérateur peut compléter ces autres observations par l'évaluation du réflexe cornéen avant de tenter de dégager l'animal. Au moindre doute, il réalise un second étourdissement.


ETOURDISSEMENT
type box sans contention mécanique
MON KOOK 7.4
Animal en attente étourdissement
Préparation (armement) de l'outil d'assommage
Lorsque l'opérateur chargé de la saignée a un problème retardant les opérations de mise à mort :
1 Les animaux ne doivent pas être introduits dans le box
2 Si l'incident se produit après leur introduction, l'opérateur chargé de l'étourdissement ne procède à celui-ci que s'il est assuré que la saignée pourra avoir lieu dans les délais recommandés
L'animal est calme et bien positionné
Non
1 S'écarter du champ de vision de l'animal
2 Attendre la fin des événements parasites le cas échéant
3 Sur animal calme mais mal positionné, tenter de provoquer un changement de position
Oui
Positionnement de l'outil dans la zone de tir recommandée
Etourdissement MON INST 6.1 & 6.2
1 Repositionner l'appareil
2 Procéder à un second tir
Utiliser l'outil de secours
Tir/Percussion
Oui
L'animal s'affaisse immédiatement et aucun doute sur la présence de signes de conscience
Non
L'appareil a bien fonctionné
Non
Perte de conscience MON INST 7.1 à 7.3
Oui
Ouverture porte latérale
1 Essayer de dégager l'animal
2 En cas de nécessité d'utilisation des ASACE se référer aux recommandations bonnes pratiques « animal vivant »
L'animal glisse hors du box
Non
Oui
Animal en zone d'affalage

ETOURDISSEMENT
type box avec contention mécanique MON KOOK 7.5




ETOURDISSEMENT
type box avec contention mécanique
MON KOOK 7.6
1 Repositionner l'appareil
2 Procéder à un second tir
Utiliser l'outil de secours
Tir/Percussion
Oui
L'animal s'affaisse immédiatement et aucun doute sur la présence de signes de conscience
Non
L'appareil a bien fonctionné
Non
Perte de conscience
MON INST 7.1 à 7.3
Oui
Relachement contention de la tête
Ouverture porte latérale
1 Essayer de dégager l'animal
2 En cas de nécessité d'utilisation des ASACE, se référer aux recommandations bonnes pratiques « animal vivant » (MON INST 4)
L'animal s'affale
Non
Oui
Animal en zone d'affalage


ETOURDISSEMENT type restrainer
MON KOOK 7.7
Animal en attente étourdissement
Préparation (armement) de l'outil d'assommage
Lorsque l'opérateur chargé de la saignée a un problème retardant les opérations de mise à mort :
1 Les animaux ne doivent pas être introduits dans le restrainer
2 Si l'incident se produit après leur introduction, l'opérateur chargé de l'étourdissement ne procède à celui-ci que s'il est assuré que la saignée pourra avoir lieu dans les délais recommandés
L'animal est calme et bien positionné
Non
1 S'écarter du champ de vision de l'animal
2 Attendre la fin des événements parasites le cas échéant
3 Sur animal calme mais mal positionné, tenter de provoquer un changement de position
Oui
L'outil est positionné dans la zone de tir recommandée
Non
1 S'écarter du champ de vision de l'animal
2 Attendre la fin des événements parasites le cas échéant
3 Sur animal calme mais mal positionné, tenter de provoquer un changement de position
Etourdissement
MON INST 6.1 & 6.2
Oui
Tir/Percussion
1 Repositionner l'appareil
2 Procéder à un second tir
Utiliser l'outil de secours
Oui
L'animal s'affaisse immédiatement et aucun doute sur la présence de signes de conscience
Non
L'appareil a bien fonctionné
Non
Perte de conscience
MON INST 7.1 à 7.3
Oui
Animal en zone d'affalage

AFFALAGE / SUSPENSION MON KOOK 8.1

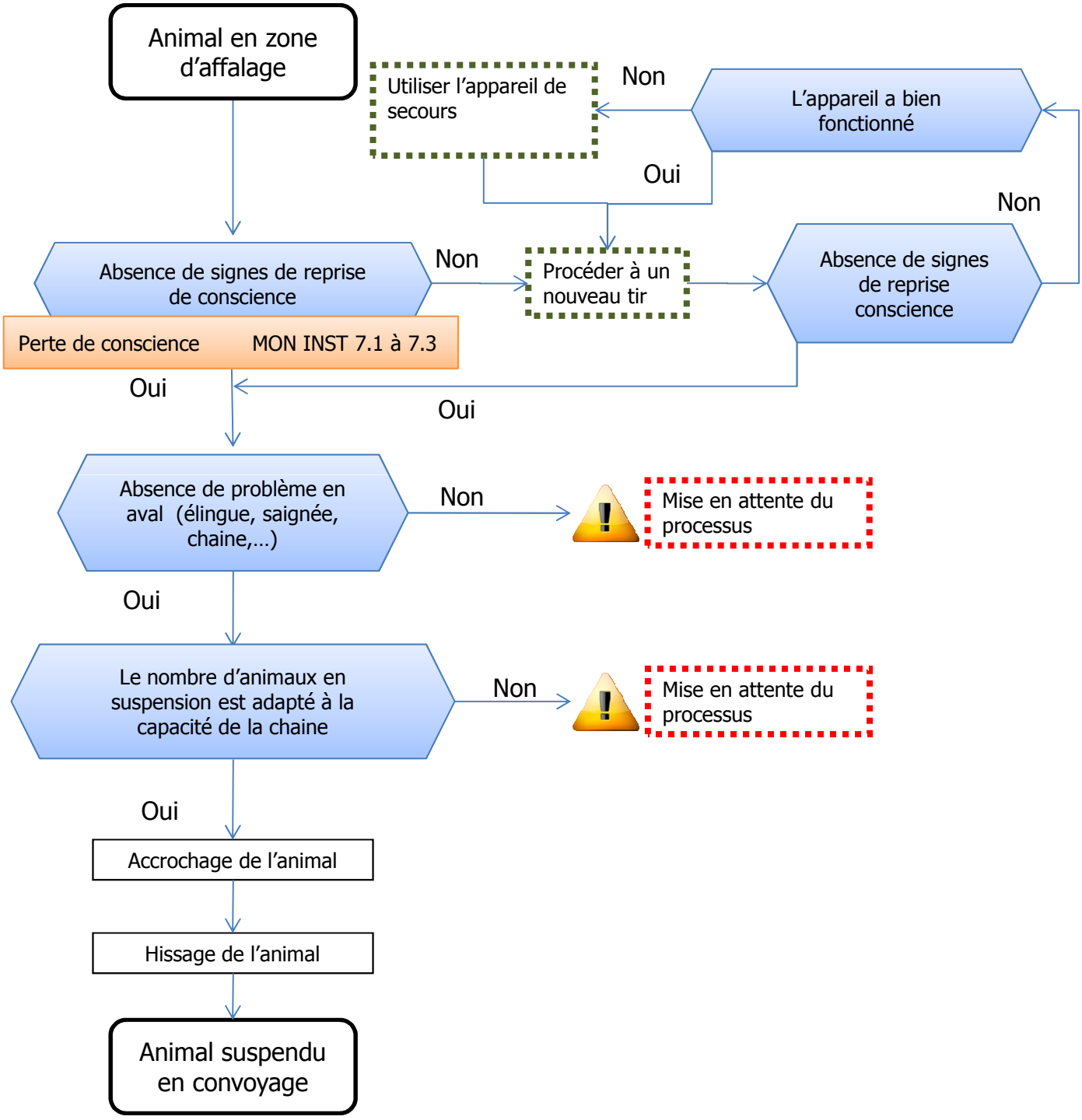
Objectif

L'affalage correspond au transfert des animaux étourdis hors du box d'immobilisation. La suspension correspond au transfert des animaux sur le réseau de manutention aérienne de l'abattoir

Rappel des bonnes pratiques générales

- L'opérateur procède systématiquement à la vérification de l'absence de signes de reprise de conscience ou de sensibilité. Les signes de reprise de conscience les plus flagrants sont généralement les tentatives de redressement et/ou les mouvements orientés, un suivi des yeux de l'environnement ou des mouvements des yeux, le maintien de la respiration rythmique et les vocalisations. Certaines postures ou réactions motrices sont quelquefois ambigües mais ne permettent pas d'affirmer que l'animal reprend conscience. Cependant, elles doivent être interprétées comme des signaux pouvant justifier soit un contrôle complémentaire (réflexe cornéen qui reste **en dernier lieu le critère de choix pour l'évaluation de la perte de conscience**) par l'opérateur sur chaine soit un second étourdissement (MON INST 7.1 & 7.2).
- Tout doute en ce qui concerne la reprise de conscience/sensibilité des animaux entraine la réalisation d'un nouvel étourdissement (Article 4 & 5 Para 1) et, en aucun cas, l'animal ne devrait être hissé s'il présente des signes de conscience.
- Aucune opération de hissage ne peut avoir lieu si le nombre d'animaux en amont du poste de saignée est supérieur au maximum toléré compte tenu de la longueur de la chaîne, de la cadence d'abattage et du délai fixé entre l'étourdissement et la saignée
- Lorsque la stimulation électrique est réalisée après étourdissement (tolérée avec le dispositif à tige perforante) et avant saignée, les opérateurs procèdent systématiquement à la vérification de l'absence de signes de reprise de conscience ou de sensibilité avant la réalisation de la stimulation selon les mêmes principes que ceux décrits précédemment. (Annexe III Para 3.2)

AFFALAGE / SUSPENSION MON KOOK 8.2



SAIGNEE MON KOOK 9.1

Objectifs

La saignée est l'opération qui consiste à couper certains vaisseaux sanguins afin de vider l'animal de la plus grande quantité possible du sang contenu dans son système circulatoire. La saignée provoque finalement la mort de l'animal.

Rappel des bonnes pratiques générales (MON INST 8)

Préambule

- La saignée doit être réalisée dans un intervalle de temps depuis l'étourdissement limité et défini selon le procédé d'étourdissement utilisé (Règlement (CE) N° 1099/2009 Annexe 1 Châpitre 1 Tableau 1). Cet intervalle est connu par les opérateurs et précisé sur la fiche d'instruction. Dans la mesure du possible, la saignée doit être réalisée le plus rapidement possible. A titre indicatif, un intervalle maximal de 180 s peut être retenu pour les dispositifs à tige perforante du point de vue de la protection animale lorsqu'un dispositif à tige perforante est utilisé.

- La saignée ne peut pas être effectuée sur des animaux présentant des signes de reprise de conscience et ou de sensibilité (MON INST 7.2 & Art 4 & 5 Para 1). Les signes de reprise de conscience les plus flagrants sont généralement les tentatives de redressement avec flexion vertébrale, les mouvements orientés, les mouvement des yeux ou un suivi des yeux de l'environnement, la respiration rythmique, les vocalisations. Certaines postures ou réactions motrices sont quelquefois ambigües mais ne permettent pas d'affirmer que l'animal reprend conscience. Cependant, elles doivent être interprétées comme des signaux pouvant justifier soit un contrôle complémentaire (réflexe cornéen qui reste **en dernier lieu le critère de choix pour l'évaluation de la perte de conscience**) par l'opérateur sur chaine soit un second étourdissement (MON INST 7.1 & 7.2).

SAIGNEE MON KOOK 9.2

- Dans tous les cas de figure, les opérateurs doivent disposer de couteaux correctement affûtés et affilés et en bon état. Un couteau de rechange et un système d'affilage sont mis à leur disposition
- Aucune opération d'habillage ne peut avoir lieu avant d'avoir constaté la mort de l'animal (Annexe III Para 3.2). Etant donné la difficulté matérielle de vérification de l'absence de signes de vie, nous avons retenu dans le cadre de ce guide une durée minimale d'attente entre saignée et habillage. Lorsque l'étourdissement avec un dispositif à tige perforante a été efficace, il provoque des lésions irréversibles des structures cérébrales et, dans ce cas, il convient de respecter un temps minimal de 2 minutes entre saignée et habillage, compte tenu d'observations effectuée en abattoir sur les pertes de sang relevées pendant cette durée.

Cas de la saignée pré-thoracique

- L'immobilité des bovins au poste de saignée devrait être assurée afin de garantir la sécurité des opérateurs et la réalisation d'un geste précis de saignée. Ceci permet une saignée efficace et rapide en un minimum de gestes. Elle peut être obtenue par la contention des membres antérieurs au moyen d'un système de contention mobile (ex. type menottes) ou fixe (ex. barres fixées à l'auge de saignée) ou par l'application d'un courant électrique appliquée à l'animal après l'étourdissement. Dans ce dernier cas, l'application du courant électrique ne doit être réalisée qu'après vérification de l'absence de signe de reprise de conscience.
- Si un seul membre est immobilisé, le système de contention pourra permettre de tirer le membre vers le haut afin de garantir une meilleure localisation du point de saignée par l'opérateur.
- Si le système de contention utilisé est appliqué aux deux membres, il doit assurer un écartement entre les membres garantissant un accès facile au point de saignée (à titre indicatif, au moins équivalent à la largeur du thorax de l'animal, soit environ 70 cm)
- L'auge de récupération du sang doit être positionnée à une hauteur permettant un accès aisé au point de pénétration (à titre indicatif, l'auge atteindra le milieu du cou au maximum), tout en garantissant la sécurité des opérateurs.
- La saignée au cœur peut être réalisée à l'aide d'un trocart ou d'un couteau.
- Quel que soit le matériel utilisé, la lame doit avoir une longueur permettant d'atteindre les gros vaisseaux du cœur (à titre indicatif 15-20 cm au minimum).

SAIGNEE MON KOOK 9.3

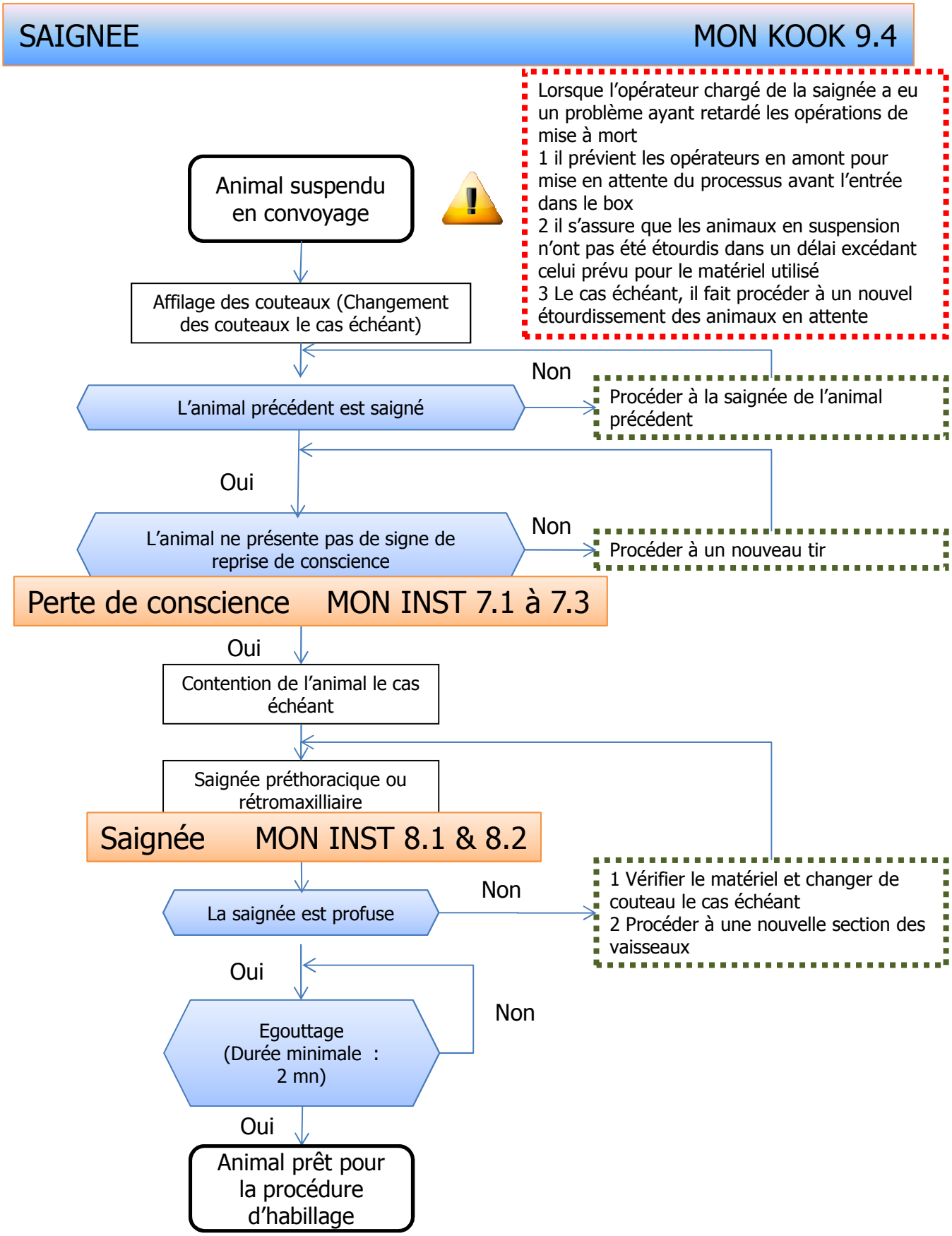
- Après traçage (écusson le cas échéant), la section/perforation des vaisseaux à proximité du cœur doit être réalisée, dans la mesure du possible, en une seule fois de façon à limiter le nombre de coups de couteau donnés dans la région du cou et dans la partie antérieure du thorax. (cf MON INST 8.2)
- La zone de pénétration du couteau se situe sur le plan médian, 10 à 15 cm sous le bourrelet sternal.
- Le couteau doit être enfoncé dans la poitrine en remontant dans la direction du dos de l'animal (à titre indicatif, le couteau doit former un angle de 30 à 45° avec l'axe vertical).
- Dans un second temps, un coup de poignet vers le bas assure la section d'une partie des vaisseaux situés à la base du cœur.

Cas de la saignée rétro-maxillaire

- Les deux artères carotides et les veines jugulaires sont sectionnées (cf MON INST 8.2 et Annexe III Para 3.2)
- De chaque côté de l'animal, à la limite cou-tête, une incision d'une longueur de 5 à 10cm environ, sur une profondeur de 5 à 10 cm doit être réalisée immédiatement derrière la branche montante ou l'angle de la mandibule.
- Chaque incision doit, dans la mesure du possible, être réalisée au moyen d'un seul coup de couteau.

Nota Bene :

- Les bonnes pratiques de saignée et les questions relatives à l'hygiène sont décrites dans le Guide de parage des plaies de saignée et le Guide de bonnes pratiques d'hygiène publiés par Interbev


SAIGNEE
MON KOOK 9.4
Lorsque l'opérateur chargé de la saignée a eu un problème ayant retardé les opérations de mise à mort
1 il prévient les opérateurs en amont pour mise en attente du processus avant l'entrée dans le box
2 il s'assure que les animaux en suspension n'ont pas été étourdis dans un délai excédant celui prévu pour le matériel utilisé
3 Le cas échéant, il fait procéder à un nouvel étourdissement des animaux en attente
Animal suspendu en convoyage
Affilage des couteaux (Changement des couteaux le cas échéant)
L'animal précédent est saigné
Non
Procéder à la saignée de l'animal précédent
Oui
L'animal ne présente pas de signe de reprise de conscience
Non
Procéder à un nouveau tir
Perte de conscience MON INST 7.1 à 7.3
Oui
Contention de l'animal le cas échéant
Saignée préthoracique ou rétromaxilliaire
Saignée MON INST 8.1 & 8.2
La saignée est profuse
Non
1 Vérifier le matériel et changer de couteau le cas échéant
2 Procéder à une nouvelle section des vaisseaux
Oui
Egouttage (Durée minimale : 2 mn)
Non
Oui
Animal prêt pour la procédure d'habillage

« ABATTAGE SANS ETOURDISSEMENT PREALABLE » MON KOOK 10.1

Rappels réglementaires

- Les animaux doivent être mis à mort uniquement après étourdissement selon les méthodes et les prescriptions spécifiques relatives à leur application exposées à l'annexe I du réglement N°1099/2009. L'abattage sans étourdissement ne peut avoir lieu que dans le cadre des abattages rituels lorsque des méthodes particulières d'abattage sont prescrites par les rites religieux (article 4, para 4 du réglement).
- La contention des animaux (tête et corps) est obligatoire lors de la réalisation de la saignée sans étourdissement dans le cadre des abattages rituels (Art 15 Para 2) et les animaux doivent être immobilisés individuellement et par un moyen mécanique jusqu'à la perte de conscience (Art 5 Para 2).
- Le système d'immobilisation doit être muni d'un dispositif qui limite les mouvements latéraux et verticaux de la tête de l'animal et adapté à la taille de celui-ci (Art 15 Para 2).
- Le système d'immobilisation doit être régulièrement entretenu et contrôlé selon les recommandations du fabrication et un registre des opérations de maintenance est tenu à la disposition des services de contrôle (Art 9 Para 1)
- Les sacrificateurs doivent disposer du certificat de compétence *ad hoc* et sont fortement encouragés à suivre des formations techniques complémentaires comme, par exemple, sur l'affutage et l'affilage des couteaux.

Demande d'autorisation pour la réalisation de l'abattage sans étourdissement

- Les exploitants doivent faire une demande d'autorisation auprès du préfet du département du lieu d'implantation de l'abattoir (Décret du 28 décembre 2011 et R214-70 III) y compris lorsqu'un étourdissement post jugulation est pratiqué.
- La demande d'autorisation comprend (Arrêté du 28 décembre 2011):
    - les éléments décrivant l'activité et les volumes prévisionnels pour les espèces concernées et le système d'enregistrement mis en place permettant de vérifier que l'usage de la dérogation correspond à des commandes commerciales qui le nécessitent
    - Les descriptif des installations notamment d'immobilisation
    - Les justificatifs d'habilitation et de certification des compétences au sens du Règlement européen des sacrificateurs y compris pour les sacrificateurs de pays tiers
    - Les modes opératoires normalisés qui peuvent s'appuyer sur ceux décrits dans ce guide

« ABATTAGE SANS ETOURDISSEMENT PREALABLE »
MON KOOK 10.2

Pré-requis en matière de conception du box rotatif et du poste de travail spécifiques à l'abattage sans étourdissement préalable

Conception du box rotatif

- La mentonnière doit permettre, une réalisation aisée de la jugulation, en limitant le risque de blessure dans les zones dorsales et le risque de contact de la plaie de saignée avec les éléments constitutifs de la mentonnière
- La mentonnière doit être adaptée longitudinalement et latéralement aux catégories d'animaux (distinguer au minimum les veaux et gros bovins)
- En cas d'abattage mixte, la longueur du box doit être adaptée à la longueur des animaux (box spécifiques gros bovins et veaux ou parois latérales mobiles et porte arrière mobile).
- L'ensemble des éléments constitutifs du système de contention doit être non blessant. En particulier, le sol du box devra être non glissant et entretenu dans cet objectif.

Cas du restrainer

- Le restrainer est utilisable pour les veaux sous réserve qu'il permette une immbilisation individuelle de l'animal, une immobilisation de la tête et qu'il soit maintenu arrêté pendant la phase de contention des animaux.

« ABATTAGE SANS ETOURDISSEMENT PREALABLE »
MON KOOK 10.3

Conception du poste de travail

- La conception du poste de travail devrait permettre d'éviter que les animaux voient la chaîne d'abattage. Dans les installations existantes, la mise en place de pannaux ou rideaux opaques est une mesure corrective efficace sous réserve qu'ils ne soient pas percus comme une barrière par les animaux qui limiteraient leur entrée dans le box.
- La conception globale du poste doit permettre, le cas échéant, une rotation complète de l'animal sans aucun risque que sa tête ne vienne heurter un élément extérieur.
- L'opérateur au poste de commande de la contention doit être placé pour avoir une vision directe de la tête de l'animal contenu. Dans les systèmes existants, la mise en place de miroirs ou de tout autre système permettant la vision et un bon éclairage de l'avant du box sont à envisager si l'opérateur n'a pas une bonne vision de l'animal.
- La conception du poste devrait permettre un positionnement latéral du sacrificateur et une posture naturelle au moment de la réalisation de la jugulation.

« ABATTAGE SANS ETOURDISSEMENT PREALABLE »
MON KOOK 10.4

Réalisation de la contention

- Les opérations de contention longitudinales et latérales dans le box doivent être réalisées de manière à ce que l'animal soit correctement positionné et notamment que sa tête soit sortie.
- Une communication orale et/ou visuelle entre le sacrificateur et l'opérateur au poste de commande de la contention doit être possible
- La contention de la tête ne doit être réalisée que lorsque celle-ci est correctement positionnée par rapport à la mentonnière (c'est à dire dans l'axe de celle-ci) et sous le controle visuel de l'opérateur au poste de commande et/ou du sacrificateur.
- S'il n'est pas possible de quantifier la pression exercée sur l'animal, les opérateurs devraient évaluer la force à appliquer en tenant compte de la détection des signes susceptibles d'indiquer un inconfort pour l'animal tels que les débattements et les vocalisations lorsque ces comportements peuvent, de toute évidence, être synonyme d'une pression trop importante exercée sur le corps ou d'une tension trop importante exercée sur le cou.
- Des traces de contusion observées de manière répétée sur plusieurs carcasses aux mêmes endroit peuvent laisser supposer une contention traumatisante et justifier des actions correctives sur le matériel ou vis à vis du personnel.
- A l'inverse, la contention doit être considérée comme insuffisante si l'animal s'échappe, ou s'il est capable de se retourner en arrière ou si, sont constatés, des mouvements du corps ou de la tête rendant impossible le positionnement correct et l'immobilisation de cette dernière.
- Dans le cas de l'utilisation d'un restrainer pour les veaux, la contention individuelle de la tête dans un système mécanique est obligatoire et nécessite un fonctionnement cadencé du restrainer

« ABATTAGE SANS ETOURDISSEMENT PREALABLE » MON KOOK 10.5

Réalisation de la rotation en box rotatif (applicable quel que soit l'angle de la rotation)

- Le retournement des bovins dans les box rotatifs peut être considéré, au même titre que la contention, comme une manipulation stressante pour l'animal qui présente cependant l'avantage de faciliter la réalisation de la jugulation et/ou qui est prescrite par certains rites religieux.
- Les données scientifiques disponibles ne permettent pas à la date de rédaction du guide de différencier de façon catégorique les effets des différents angles de rotation sur le stress de l'animal. En pratique, le choix doit être dicté par l'objectif de minimiser le temps de contention de l'animal avant jugulation et l'adéquation entre l'angle de rotation retenu, la conception du poste et la position du sacrificateur.
- La rotation ne doit débuter qu'après la contention complète de l'animal (tête comprise) . Elle doit être effectuée sans interruption ni à coup.
- La rotation ne doit débuter que lorsque le sacrificateur est prêt.
- La réalisation de la jugulation est préconisée dans un intervalle de 5 secondes maximum après la fin de la rotation.
- Dans les box où l'éjection de l'animal est prévue en "position debout", lorsque la jugulation est réalisée en position retournée, le retour en "position debout" devrait avoir lieu rapidement après avoir constaté l'efficacité de la saignée. Les données scientifiques disponibles à la date de rédaction du guide ne permettent pas de préciser la meilleure stratégie mais celle-ci devra viser à maximiser la qualité de la saignée et minimiser les risques de contact de la plaie avec les éléments mécaniques du box.

« ABATTAGE SANS ETOURDISSEMENT PREALABLE »
MON KOOK 10.6

Réalisation de la jugulation (voir aussi MON INST 9.1 & 9.2)

Préambule

- Les recommandations ci-dessous s'appliquent au cas des abattages rituels dans l'objectif de maximiser la protection des animaux.

Recommandations

- Le sacrificateur dispose de couteaux correctement affutés et affilés et en bon état.
- Un couteau de rechange et un système d'affilage est mis à sa disposition.
- La longueur, la rigidité de la lame et le poids du couteau peuvent aussi avoir une incidence sur la qualité de la saignée mais font aussi l'objet de prescriptions religieuses. Les caractéristiques du couteau devraient être déterminées dans l'objectif de minimiser le nombre d'aller-retour nécessaire à une incision efficace sans exercer une pression trop importante sur la gorge de l'animal. La tenue du couteau (horizontale ou verticale) aura aussi une incidence sur la longueur de celui-ci pour des raisons d'ergonomie. A titre indicatif, la longueur de la lame du couteau devrait être au minimum de 30 cm.
- Avant la réalisation de la jugulation, le sacrificateur s'assure du bon positionnement du cou et de sa tension optimale. La tension du cou doit permettre une coupe franche de la peau et des tissus sans induire de blessures autres à l'animal.
- Pour la réalisation de la jugulation, trois facteurs principaux doivent être pris en considération :
  - -L'emplacement de l'incision sur le cou
  - - L'inclinaison de l'incision
  - - Le nombre de coups de couteau pour réaliser l'incision
- L'incision doit être réalisée en dessous du larynx, en orientant la lame en direction des oreilles de l'animal ou en suivant les branches montantes de la mandibule.
- Le sacrificateur limite, en fonction de la résistance du cuir, le nombre de passages du couteau à ceux nécessaires à l'incision des vaisseaux (à titre indicatif, un passage unique devrait être réalisé et 3 passages constituent la limite à ne pas dépasser), en pratiquant un geste ample et sans lever le couteau.
- De même, le sacrificateur veille à ne pas exercer une pression initiale ou une "attaque" trop forte sur le cou de l'animal (certaines vocalisations des animaux peuvent indiquer des gestes trop brusques et aider l'opérateur à adapter sa pratique).

« ABATTAGE SANS ETOURDISSEMENT PREALABLE »
MON KOOK 10.7

Gestion de la période post – jugulation

Préambule

- Les recommandations présentées dans ce cadre vont au delà du respect des exigences réglementaires en matière d'abattage rituel et des recommandations du projet Dialrel avec pour objectif de maximiser la protection des animaux en gérant notamment les risques de reprises de conscience tardives liés à une mauvaise qualité éventuelle de la saignée.

Recommandations

- La contention de la tête ou du corps peut être légèrement relâchée après la jugulation. Les pratiques doivent être adaptées de façon à minimiser les risques de contact de la plaie de saignée avec le matériel et à maximiser la vitesse de saignée. En pratique, il est acceptable de laisser un animal s'affaisser tout en maintenant une contention suffisante pour l'empêcher de se débattre violemment ou de se retourner.
- La maîtrise des bonnes pratiques de manipulation et de saignée des animaux devrait permettre l'apparition des premiers signes de perte de conscience avant 45 s après la jugulation chez la grande majorité des animaux. En pratique, il convient donc de réaliser l'observation des signes de conscience à l'issue de cette période de 45 s pendant laquelle la contention des animaux (veaux et toutes catégories de bovins) doit être maintenue.
- Après incision, le sacrificateur vérifie visuellement que l'écoulement sanguin est abondant et pulsé au niveau des deux carotides et qu'il n'y a pas d'obstruction des vaisseaux (ou faux anévrismes).
- Les phénomènes d'obstruction des vaisseaux ou de faux anévrismes devraient faire l'objet d'une observation attentive car ils peuvent entrainer un délai de perte de conscience allongé ou des reprises de conscience tardive.
- Les phénomènes d'obstruction des vaisseaux ou de faux anévrismes peuvent apparaitre dans les 20 s suivant la jugulation et doivent conduire à la réalisation de mesures correctives immédiates comme l'incision du ou des vaisseaux obstrués pour éliminer le caillot.

- Si à l'issue de la phase de contention, les animaux présentent encore des signes évidents de conscience (MON INST 10.1 à 10.3), il est recommandé de pratiquer un étourdissement des animaux. Si cet étourdissement n'est pas possible, la contention des animaux doit être maintenue jusqu'à ce que ceux-ci ne présentent plus aucun signe de conscience.

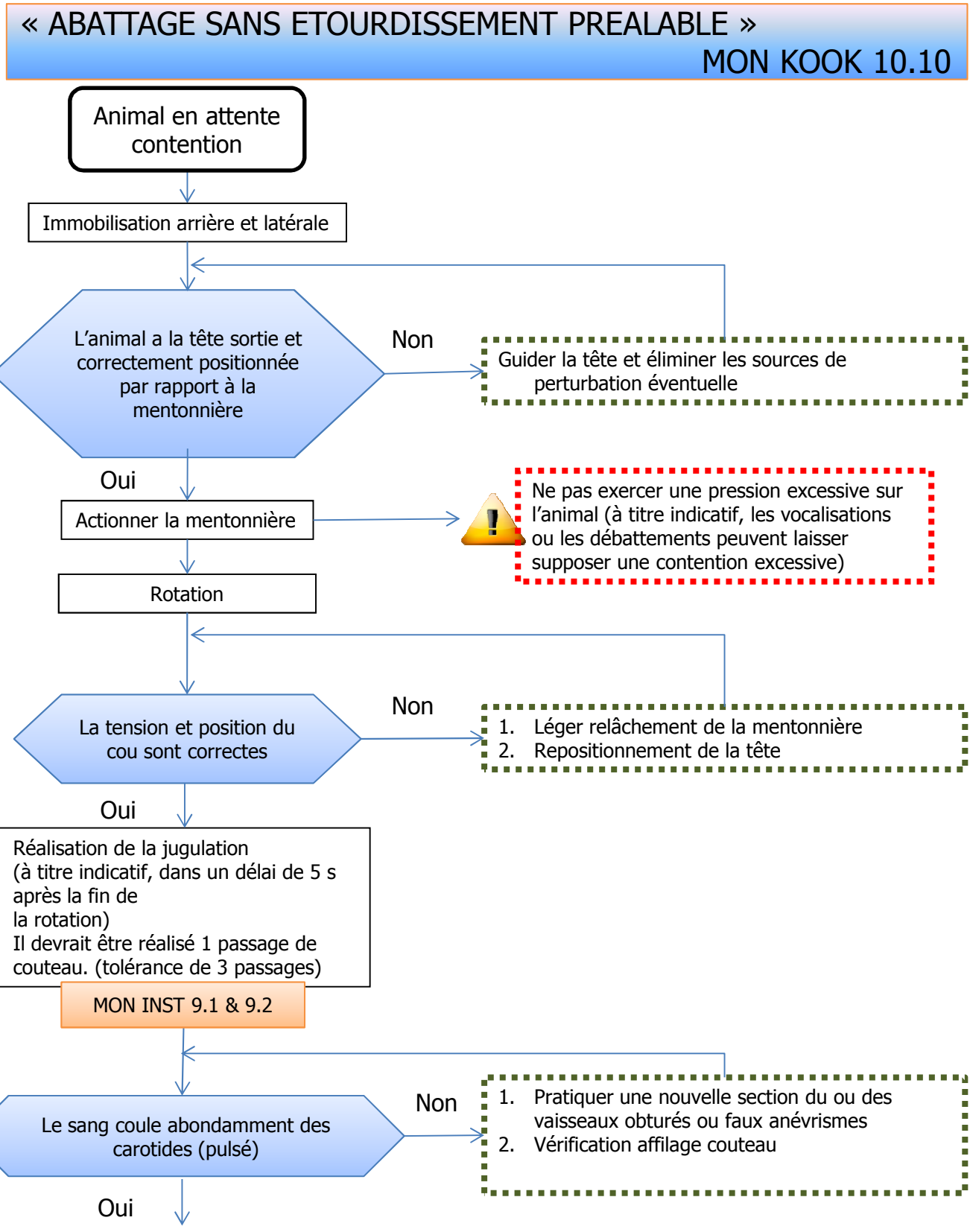
« ABATTAGE SANS ETOURDISSEMENT PREALABLE » MON KOOK 10.8

- Lorsque les observations ou tests ne peuvent être réalisés en raison du positionnement de l'animal, les opérateurs peuvent envisager de prolonger la contention jusqu'à ce qu'ils soient en mesure de réaliser l'évaluation de la perte de conscience ou ils peuvent procéder à un étourdissement indépendamment de l'état de conscience de l'animal. En cas de problème particulier, si l'étourdissement et l'observation des signes de perte de conscience ne sont pas possibles, la contention doit être maintenue au minimum jusqu'à 90 s et toutes les mesures doivent être prises pour permettre un étourdissement immédiat le cas échéant (si nécessaire après l'ouverture du box) sans risque excessif pour les opérateurs.
- Des phénomènes de reprises de conscience tardives peuvent avoir lieu chez les bovins. A l'issue de la première phase de contention, il est recommandé de prévoir une phase de latence en zone d'affalage avant hissage pour s'assurer de l'absence de phénomènes de ce type. A titre indicatitif, la durée de cette phase peut être d'une durée équivalente à celle de la phase de contention. Les manipulations destinées notamment à garantir la sécurité des opérateurs (par exemple, attache de la patte arrière), pour autant qu'elles ne remettent pas en cause le bien-être des animaux, sont possibles pendant cette phase.
- Si durant la phase de latence, les animaux manifestent à nouveau des signes de reprise de conscience (MON INST 10.1 à 10.3), ils doivent être étourdis le plus rapidement possible en ne mettant pas en jeu la sécurité des opérateurs. En aucun cas, l'animal ne doit être hissé s'il présente des signes de reprise de conscience.
- Lorsque la durée de contention est supérieure ou égale à 90 s, les opérateurs doivent toujours s'assurer de l'absence de signes évidents de conscience au moment de la levée de la contention (MON INST 10.1 à 10.3) mais la phase de latence en zone d'affalage n'est plus nécessaire.
- Dans l'objectif d'une amélioration des pratiques, le RPA devrait inclure dans son plan de contrôle interne une mesure de la fréquence des animaux présentant des signes de conscience aux différents stades telle que décrite à la fiche de contrôle interne *ad hoc* du guide.

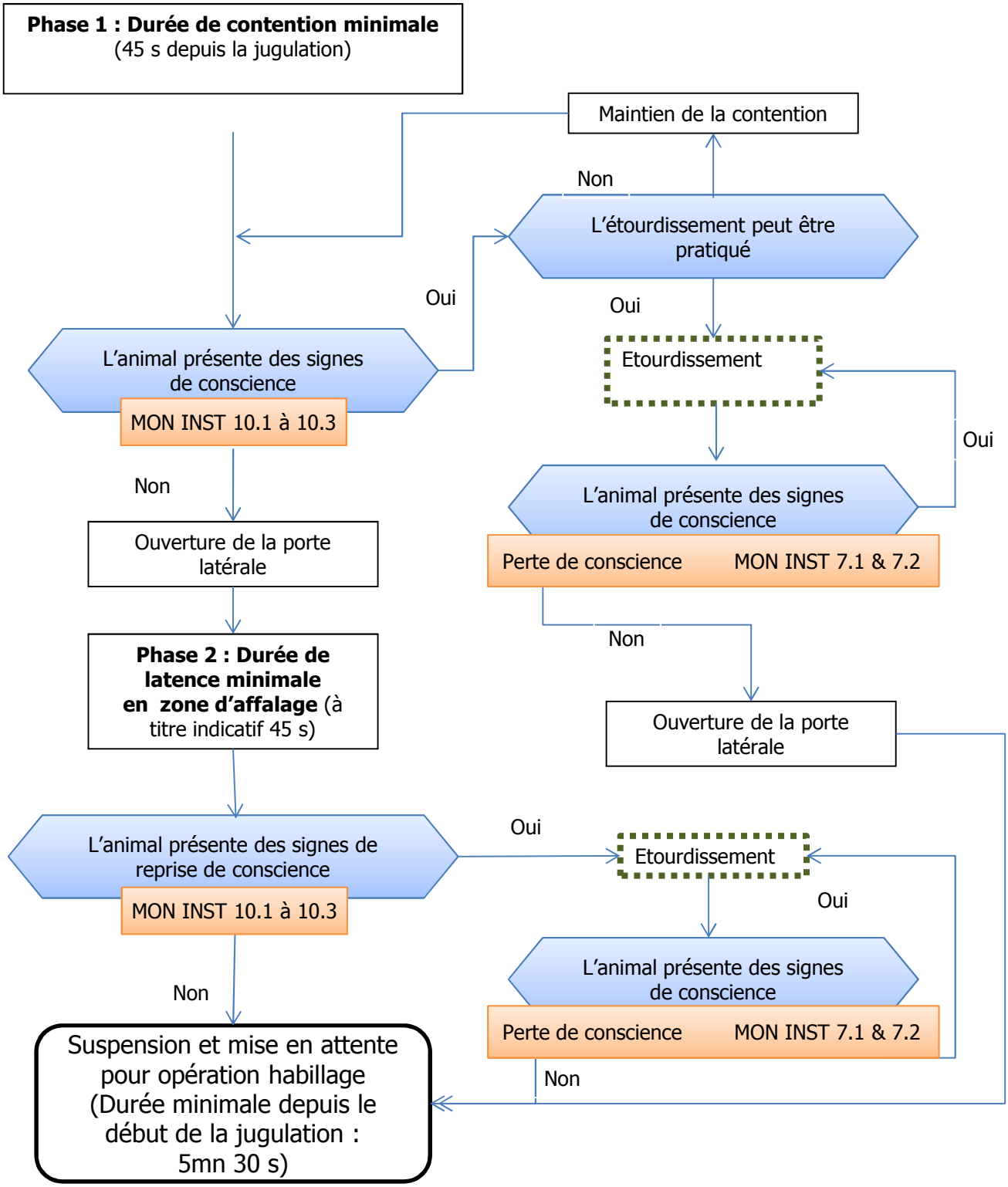
« ABATTAGE SANS ETOURDISSEMENT PREALABLE »
MON KOOK 10.9

Détermination de la mort de l'animal avant habillage

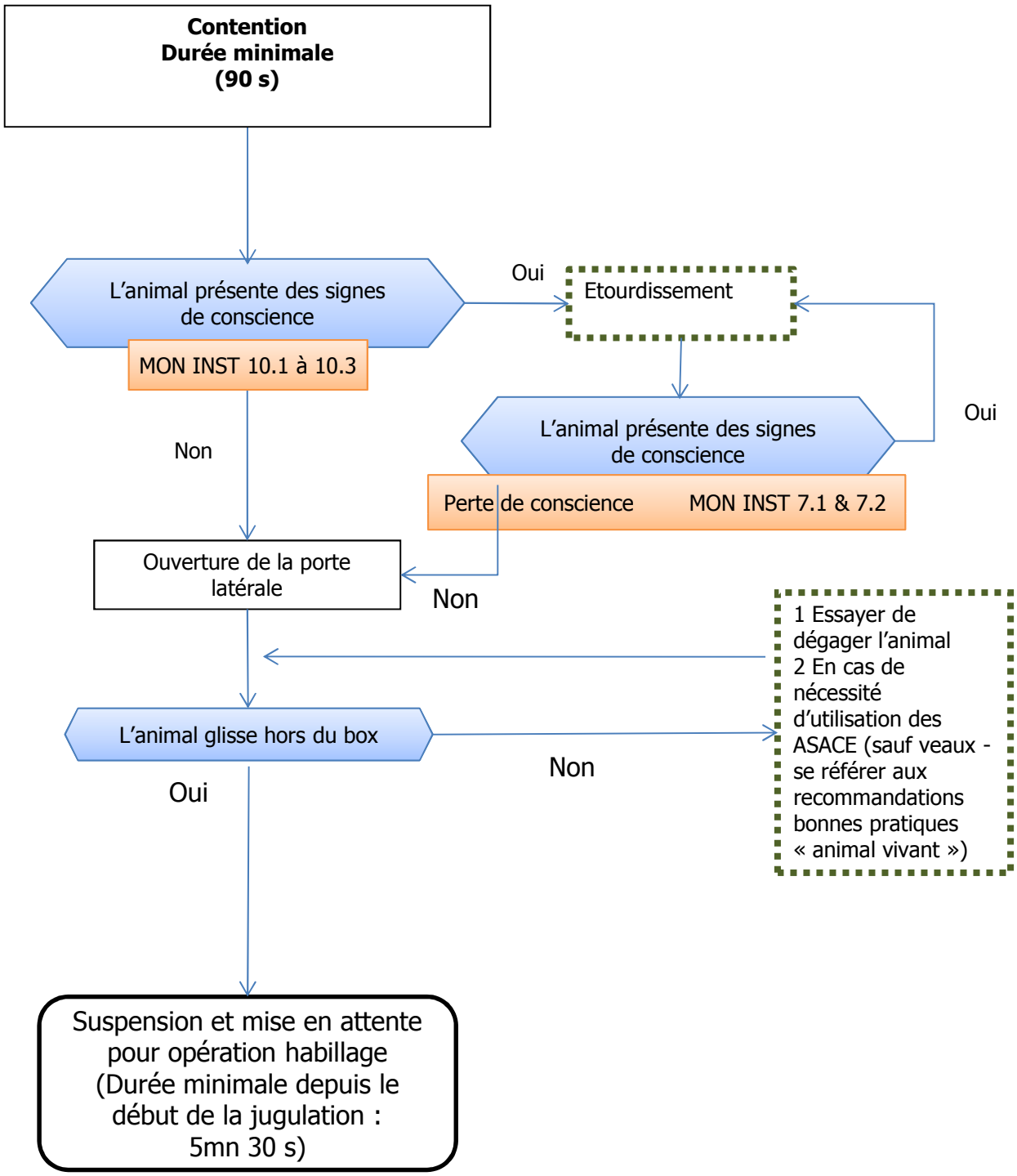
- Aucune opération d'habillage ne peut avoir lieu avant de s'être assuré que l'animal ne présente pas de signes de vie
- L'animal est considéré comme mort lorsque il ne présente plus d'activité cardiaque après la fin de la saignée ou de réflexe lié au tronc cérébral (absence de réflexe cornéen, de réflexe pupillaire, de respiration rythmique,...)
- En pratique, l'absence de réflexe cornéen et de respiration rythmique sont les plus pertinents mais compte tenu des délais et des difficultés matérielles posés par l'observation de ces signes et en tenant compte de la variabilité liée à certains cas rares, la vérification des signes de vie peut être substituée par une durée d'attente après jugulation et avant habillage.
- Sur la base des données bibliographiques disponibles, les opérations d'habillage ne peuvent débuter moins de 5 minute et 30 secondes après le début de la jugulation.


« ABATTAGE SANS ETOURDISSEMENT PREALABLE »
MON KOOK 10.10
Animal en attente contention
Immobilisation arrière et latérale
L'animal a la tête sortie et correctement positionnée par rapport à la mentonnière
Non
Guider la tête et éliminer les sources de perturbation éventuelle
Oui
Actionner la mentonnière
Ne pas exercer une pression excessive sur l'animal (à titre indicatif, les vocalisations ou les débattements peuvent laisser supposer une contention excessive)
Rotation
La tension et position du cou sont correctes
Non
1. Léger relâchement de la mentonnière
2. Repositionnement de la tête
Oui
Réalisation de la jugulation
(à titre indicatif, dans un délai de 5 s après la fin de
la rotation)
Il devrait être réalisé 1 passage de couteau. (tolérance de 3 passages)
MON INST 9.1 & 9.2
Le sang coule abondamment des carotides (pulsé)
Non
1. Pratiquer une nouvelle section du ou des vaisseaux obturés ou faux anévrismes
2. Vérification affilage couteau
Oui

« ABATTAGE SANS ETOURDISSEMENT PREALABLE »
Cas de la gestion en 2 phases MON KOOK 10.11



« ABATTAGE SANS ETOURDISSEMENT PREALABLE »
Cas de la gestion en une phase MON KOOK 10.12



«ETOURDISSEMENT POST SAIGNEE OU SOULAGEMENT » MON KOOK 11.1

Objectifs

Dans le cadre d'un abattage rituel sans étourdissement préalable, la pratique du soulagement résulte d'un accord entre les parties prenantes qui vise à insensibiliser l'animal après la saignée. La pratique du soulagement est un étourdissement qui a lieu juste après la jugulation.

Pré-requis en matière de dispositif d'étourdissement

- Compte tenu du fait que la pratique du soulagement a lieu dans le cadre des abattages sans étourdissement préalable sur prescriptions religieuses, les spécifications de l'Annexe I du Règlement (CE) N° 1099/2009 ne s'appliquent pas. Pour garantir cependant un haut niveau de protection animale, il est recommandé cependant soit d'utiliser les dispositifs à tige perforante tel que décrit dans cette annexe soit d'utiliser les dispositifs d'étourdissement non invasifs (dispositifs pneumatiques ou thermiques à tige percutante) selon les recommandations des fabricants et les références internationales existantes.

Pré-requis en matière de conception du box rotatif et du poste de travail spécifiques

- Les pré-requis en matière de conception du box rotatif et du poste de travail spécifiques à l'abattage sans étourdissement préalable (MON KOOK 10.2) sont applicables au cas présent.
- La conception du poste doit permettre un positionnement de l'opérateur utilisant le système d'étourdissement permettant de réaliser un tir dans la zone adéquate frontale le plus rapidement possible après la jugulation.

Réalisation de la contention avant jugulation, de la rotation avant jugulation et de la jugulation

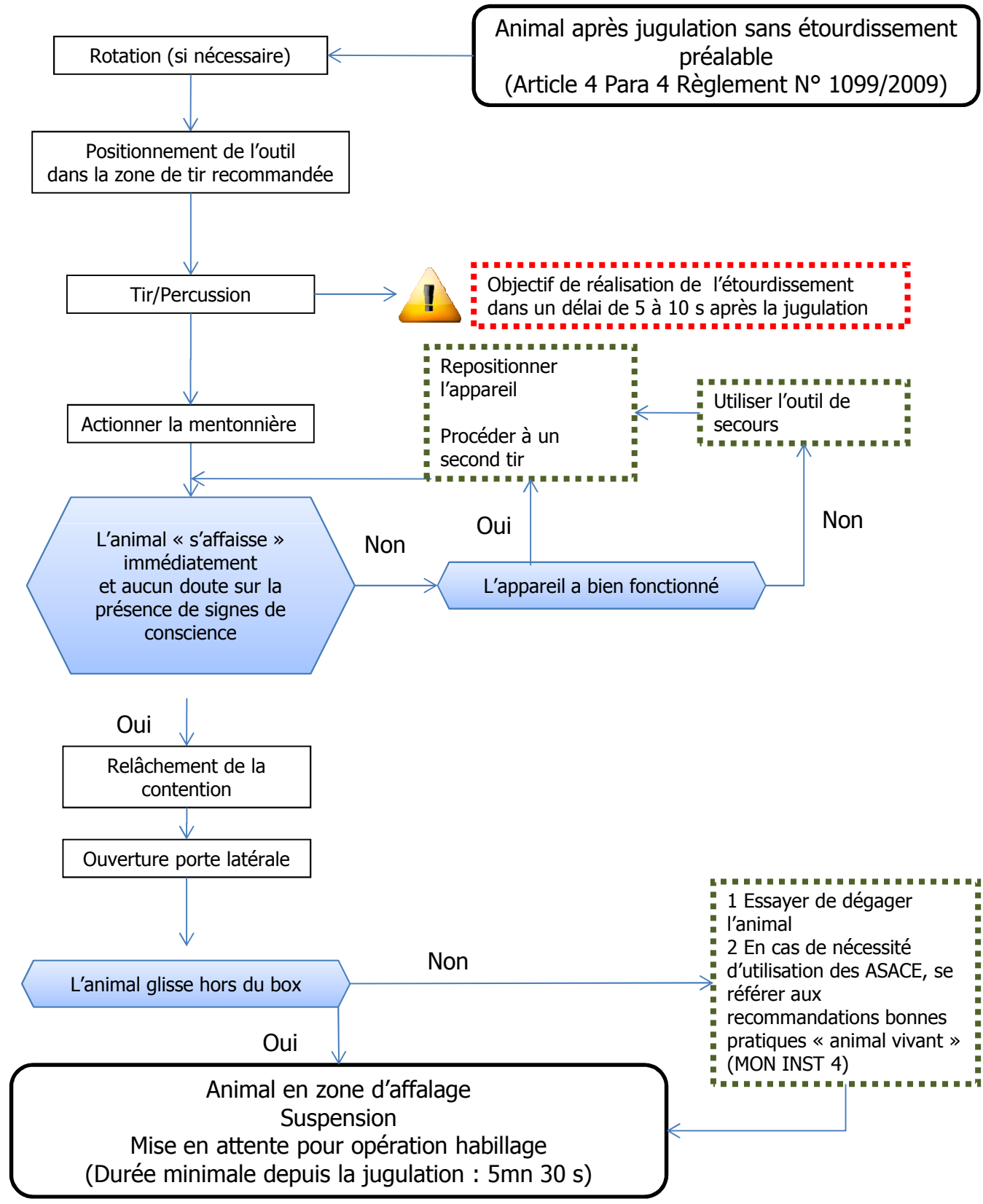
- Les recommandations relatives à l'abattage sans étourdissement préalable jusqu'à la réalisation de la jugulation (MON KOOK 10.3, 10.4 et 10.6) sont applicables dans le cas présent.

«ETOURDISSEMENT POST SAIGNEE OU SOULAGEMENT »
MON KOOK 11.1

Gestion de la période post-jugulation

- Après observation du flux sanguin, la rotation (si nécessaire pour un repositionnement de l'animal permettant à l'opérateur de pratiquer le soulagement) devrait être réalisée le plus rapidement possible et sans relâchement de la contention. L'objectif est de minimiser l'intervalle entre la jugulation et le soulagement, pour une réalisation de celui-ci dans un délai de 5 à 10 s.
- La contention de la tête de l'animal ne doit pas être relâchée avant la réalisation du soulagement.
- La réalisation du soulagement est effectuée, conformément aux accords entre les parties prenantes, et en tenant compte des recommandations du fabricant du dispositif d'étourdissement et/ou des référentiels internationaux existants pour le dispositif utilisé
- La levée de la contention de l'animal ne peut avoir lieu avant l'observation de l'absence de signes de conscience. Lorsque le soulagement est réalisé, cette observation doit avoir lieu immédiatement après son application. Les signes observés sont à préciser et pour les dispositifs mécaniques à tige perforante ou percutante, il peut être fait référence à ceux décrits à la MON INST 7.3
- La levée de la contention de l'animal peut avoir lieu lorsque l'animal ne présente pas de signes de conscience.
- Sur la base des données bibliographiques disponibles, les opérations d'habillage ne peuvent débuter moins de 5 minute et 30 secondes après la jugulation.

«ETOURDISSEMENT POST SAIGNEE OU SOULAGEMENT »
MON KOOK 11.2



MODES OPERATOIRES NORMALISES

FICHES DE GESTION

SOMMAIRE

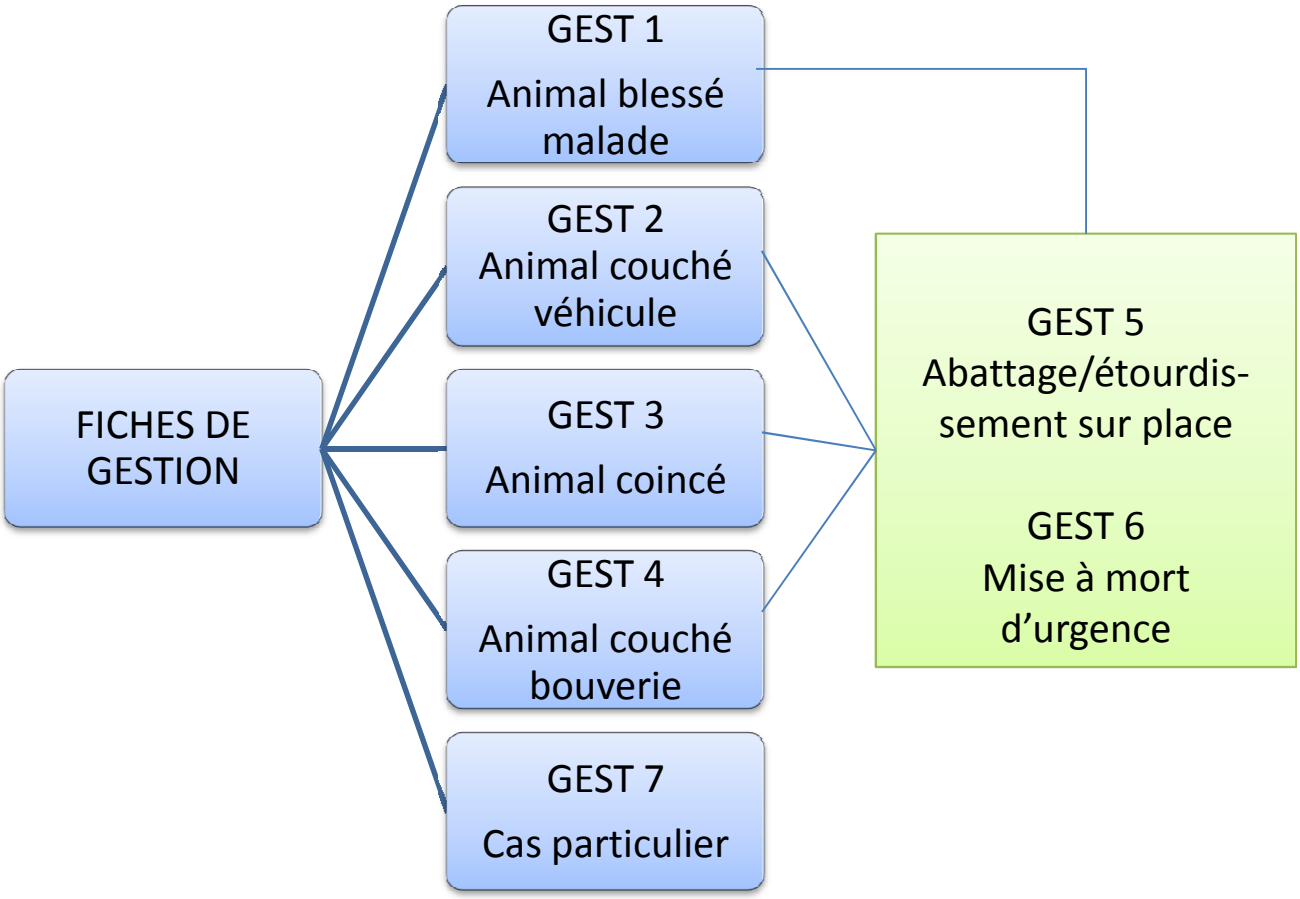
Cas rencontré	NUMERO FICHE
Animal blessé/malade	MON GEST 1
Animal couché dans un véhicule	MON GEST 2
Animal coincé dans une structure ou un équipement	MON GEST 3
Animal couché en bouverie	MON GEST 4
Abattage/étourdissement sur place	MON GEST 5
Mise à mort d'urgence	MON GEST 6
Conduite à tenir en présence de cas particuliers	MON GEST 7

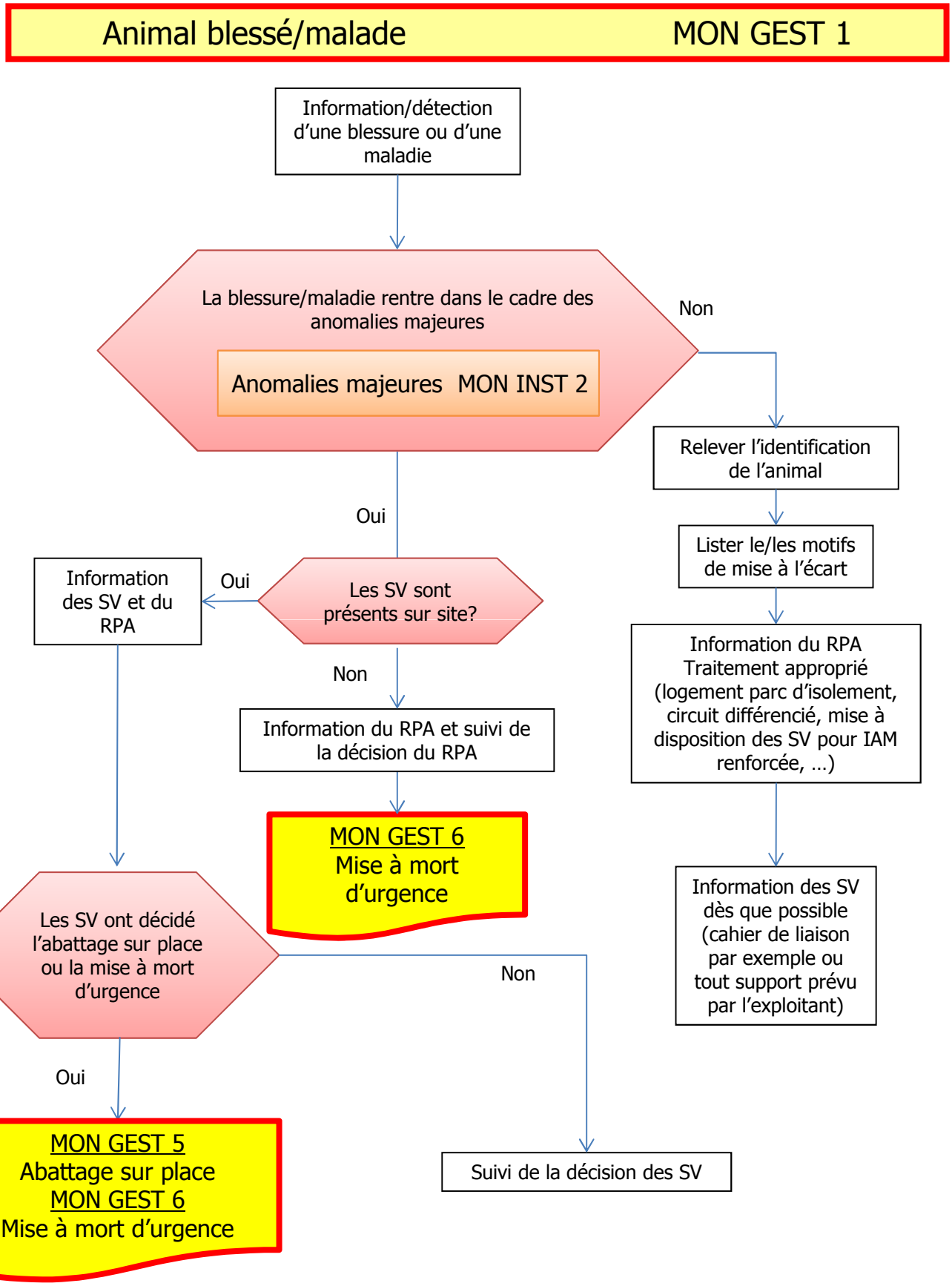
PRINCIPES GENERAUX

Les fiches de gestion décrivent la manière de procéder lorsque des situations particulières ou problématiques se présentent au cours du processus d'abattage.

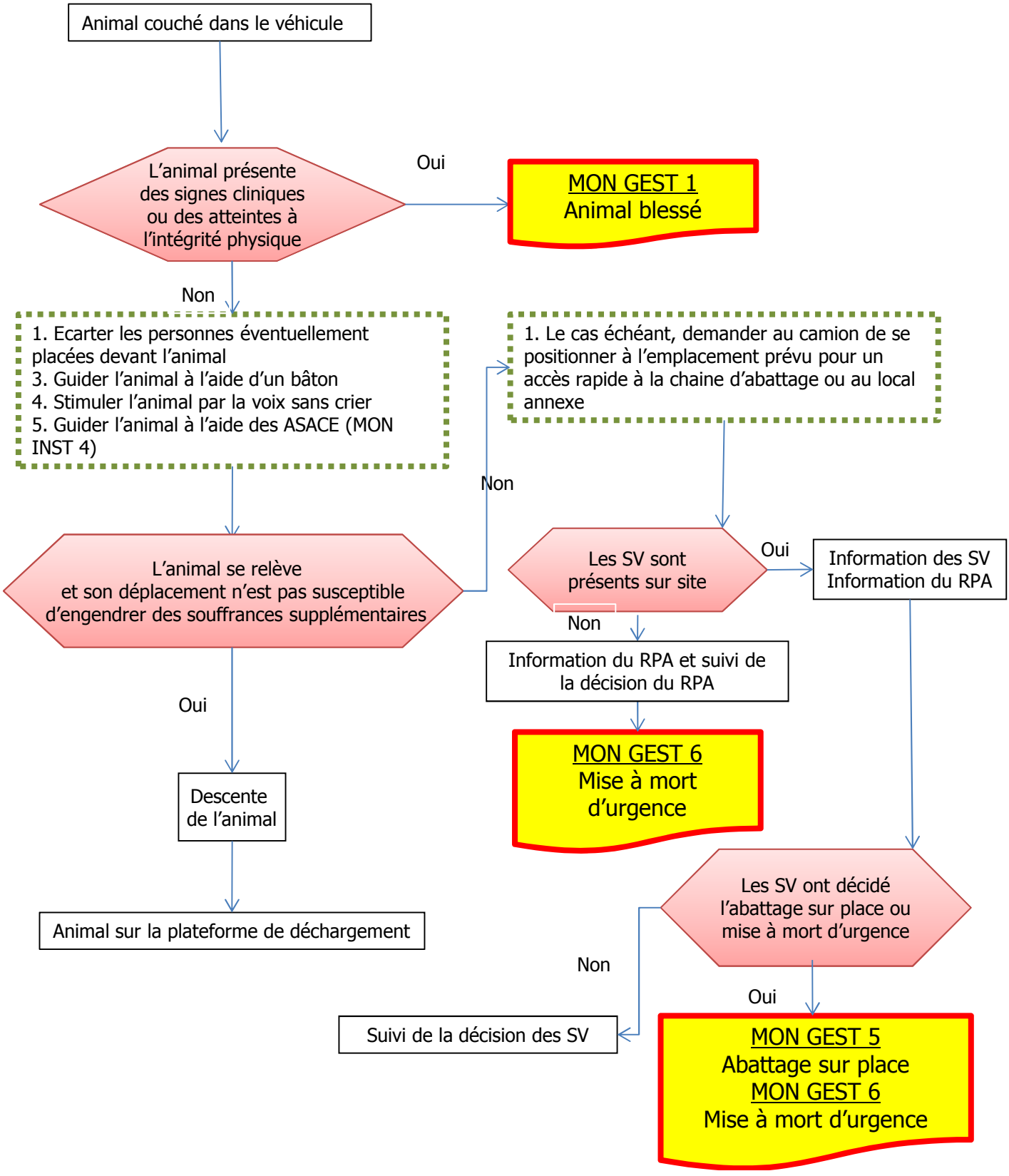
Quelle que soit la situation, celle-ci doit faire l'objet d'une *information immédiate du RPA ou de la personne désignée par lui pour contrôler l'état de bien-être des animaux.* Lorsqu'un incident se produit, l'opérateur devrait enregistrer, sur les documents prévus par l'entreprise, par exemple, la date, l'heure, le lieu dans l'abattoir de l'incident, la cause, les symptômes observés, l'identification de l'animal, l'heure d'information du RPA et/ou des SV ainsi que les moyens mis en œuvre pour solutionner le problème ou la suite des décisions prises telle que décrites dans les fiches suivantes. Ces enregistrements devraient faire l'objet d'une analyse régulière par le RPA afin d'identifier notamment des risques éventuels particuliers et des actions correctives.

Les fiches de gestion 1 à 4 sont susceptibles de conduire à une procédure de mise à mort d'urgence ou d'abattage/étourdissement sur place, décrites dans les fiches 5 et 6. La fiche 7 traite des cas particuliers au sens du Règlement (CE) N° 1099/2009.

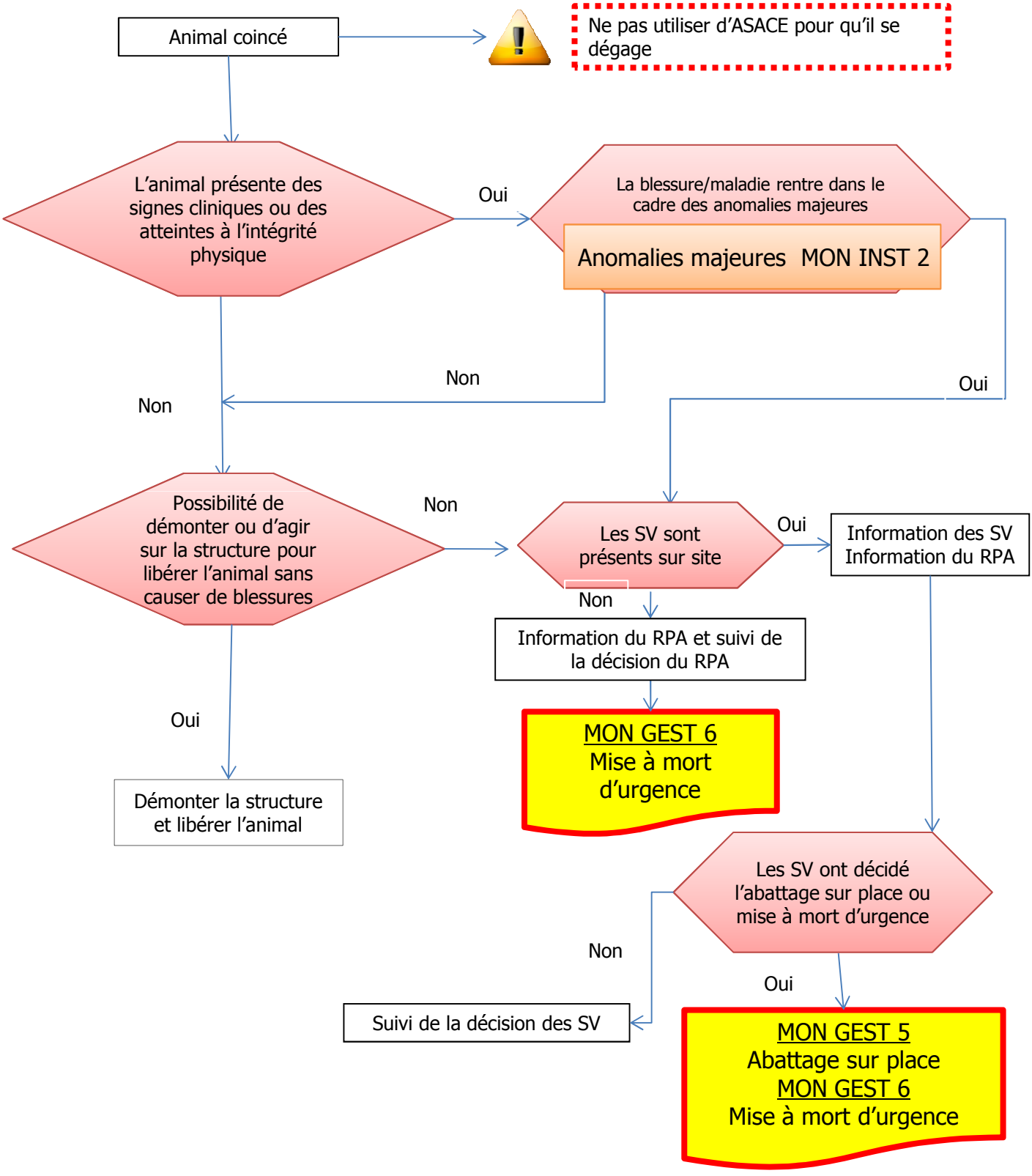



Animal blessé/malade MON GEST 1
Information/détection d'une blessure ou d'une maladie
La blessure/maladie rentre dans le cadre des anomalies majeures
Anomalies majeures MON INST 2
Non
Relever l'identification de l'animal
Lister le/les motifs de mise à l'écart
Information du RPA Traitement approprié (logement parc d'isolement, circuit différencié, mise à disposition des SV pour IAM renforcée, ...)
Information des SV dès que possible (cahier de liaison par exemple ou tout support prévu par l'exploitant)
Oui
Les SV sont présents sur site?
Oui
Information des SV et du RPA
Non
Information du RPA et suivi de la décision du RPA
MON GEST 6
Mise à mort d'urgence
Les SV ont décidé l'abattage sur place ou la mise à mort d'urgence
Non
Suivi de la décision des SV
Oui
MON GEST 5
Abattage sur place
MON GEST 6
Mise à mort d'urgence

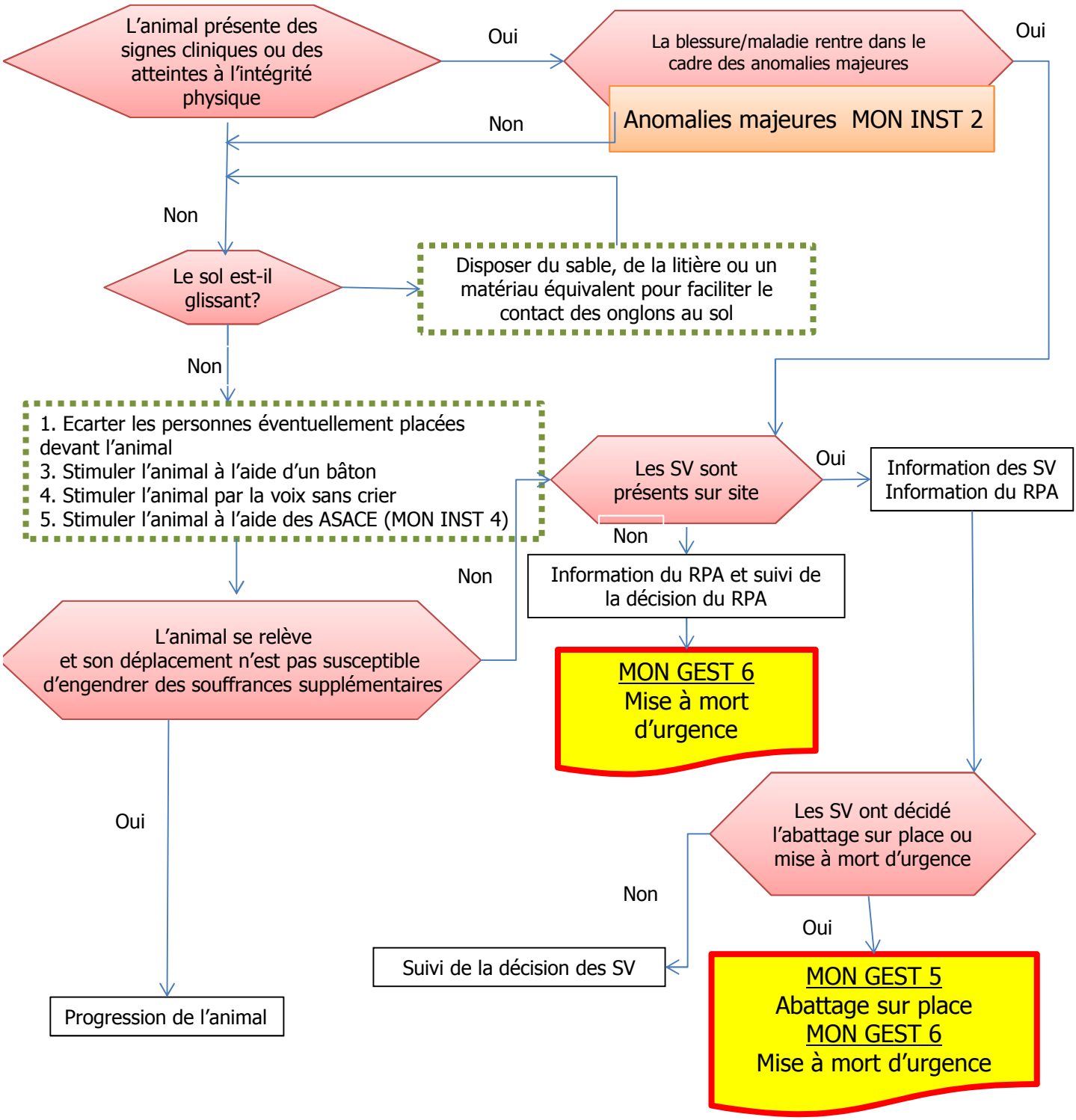
Animal couché dans un véhicule MON GEST 2



Animal coincé dans une structure ou un équipement — MON GEST 3



Animal couché en bouverie MON GEST 4



Abattage/étourdissement sur place MON GEST 5.1

Principe :
Il s'agit, lorsqu'un animal est incapable de se déplacer ou est en état de souffrance et qu'il a été déclaré apte à l'abattage, de l'abattre (étourdissement + saignée) ou de l'étourdir sur place puis de le saigner sur la chaine d'abattage.

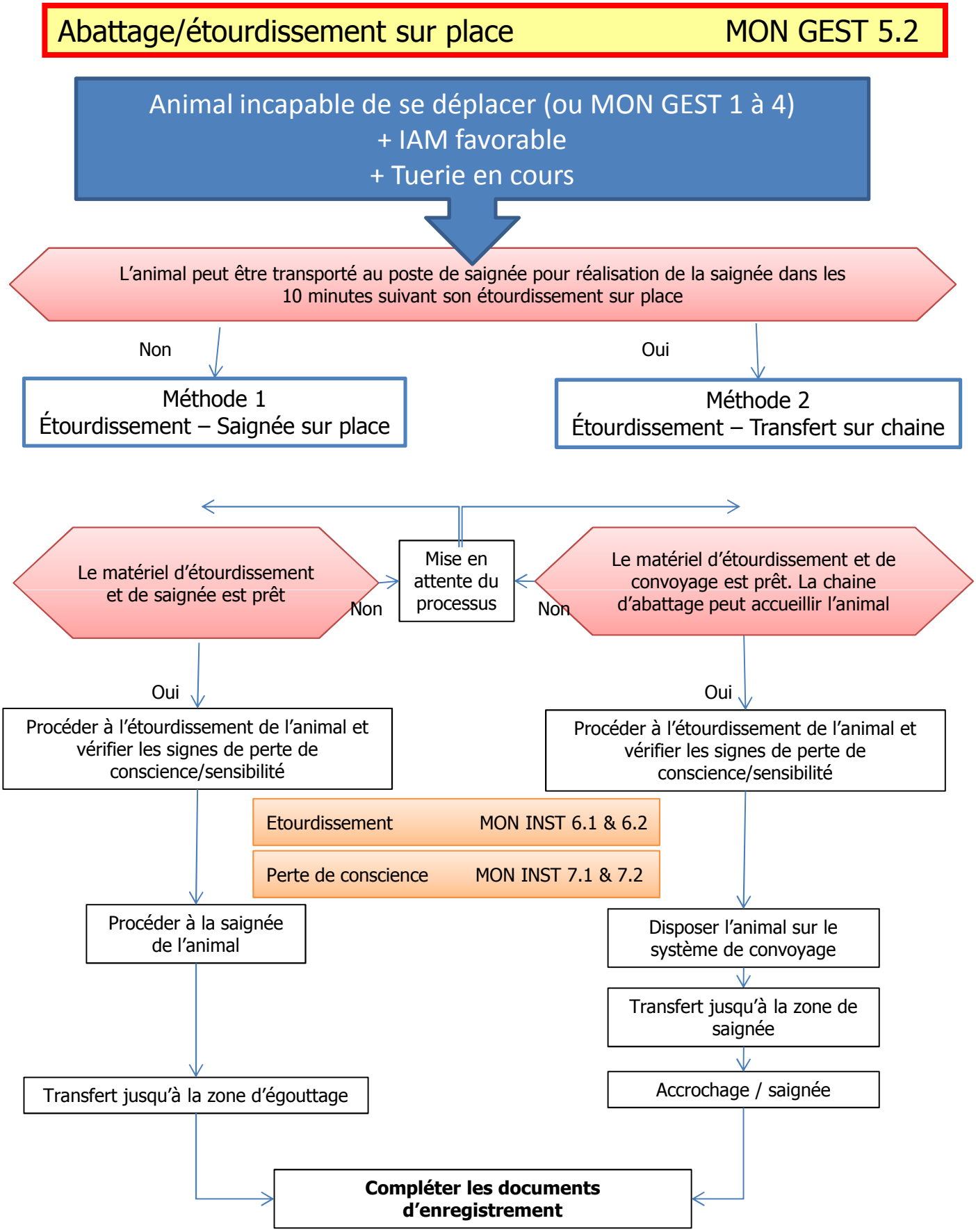
Quand la procédure d'abattage sur place s'applique-t-elle?
Lorsque, pendant les heures d'abattage, l'exploitant constate qu'un animal est incapable de se déplacer jusqu'à la zone d'étourdissement-saignée ou que ce déplacement est susceptible de provoquer des souffrances supplémentaires à l'animal.

Elle peut, par exemple, être enclenchée dans les cas suivants :
Animaux ne pouvant se relever
Animaux équasillés
Animaux présentant des fractures récentes
Animaux coincés ne pouvant se dégager
Animaux accidentés en bouverie

Ayant subi une IAM favorable

Qui prend la décision?
L'opérateur informe le RPA ou toute personne désignée par le RPA et les SV (VO et/ou AO) de la situation
Les SV réalisent l'IAM et décident de l'abattage sur place

Où est réalisé l'abattage sur place ?
L'animal est abattu ou étourdi à l'endroit où il se trouve, puis transféré le plus rapidement possible avec un treuil ou sur un chariot jusqu'à la zone de saignée pour être inséré sur la chaîne d'abattage (ou sur une chaine dédiée le cas échéant).
Les principes concernant l'étourdissement du présent guide s'appliquent dans ce cas (matériel, méthode, inconscience – MON INST 6 & 7)


Abattage/étourdissement sur place MON GEST 5.2
Animal incapable de se déplacer (ou MON GEST 1 à 4)
+ IAM favorable
+ Tuerie en cours
L'animal peut être transporté au poste de saignée pour réalisation de la saignée dans les 10 minutes suivant son étourdissement sur place
Non
Oui
Méthode 1
Étourdissement – Saignée sur place
Méthode 2
Étourdissement – Transfert sur chaine
Le matériel d'étourdissement et de saignée est prêt
Non
Mise en attente du processus
Non
Le matériel d'étourdissement et de convoyage est prêt. La chaine d'abattage peut accueillir l'animal
Oui
Procéder à l'étourdissement de l'animal et vérifier les signes de perte de conscience/sensibilité
Oui
Procéder à l'étourdissement de l'animal et vérifier les signes de perte de conscience/sensibilité
Etourdissement MON INST 6.1 & 6.2
Perte de conscience MON INST 7.1 & 7.2
Procéder à la saignée de l'animal
Disposer l'animal sur le système de convoyage
Transfert jusqu'à la zone de saignée
Transfert jusqu'à la zone d'égouttage
Accrochage / saignée
Compléter les documents d'enregistrement

Mise à mort d'urgence MON GEST 6.1

Principe :

Il s'agit pour l'exploitant de faire procéder dans les meilleurs délais à la mise à mort des animaux en état de souffrance important (Arrêté du 18 décembre 2009, point 15 de la section I de l'annexe IV). Sont inclues dans ce cas les euthanasies pratiquées par le vétérinaire libéral.

Quand la procédure de mise à mort d'urgence s'applique-t-elle?

La procédure peut être enclenchée par décision des SV (VO et/ou AO) ou, en leur absence, par l'exploitant lorsque celui-ci constate qu'un animal présente un état de souffrance important en dehors des heures d'abattage.

Toutes les étapes des procédures décrites sur la fiche ci jointe doivent être consignées par écrit sur les documents prévus par l'entreprise et conservées.

La qualité de la documentation prévue par l'entreprise est essentielle et permettra de garantir le respect des règles de protection animale et la transparence des procédures. La document devrait notamment permettre de consigner les causes de la mise à mort d'urgence (par exemple, les symptômes observés, les diagnostics préalables ou les rapports d'autopsies réalisées a posteriori), les délais (par exemple, heure de constat, heure de mise à mort, etc…) et les moyens mis en œuvre (par exemple, sollicitation des vétérinaires, protocole de mise à mort…)

Qui prend la décision?

Les SV (VO et/ou AO) si présents

En l'absence des SV :

l'opérateur en poste informe le RPA ou toute personne désignée par le RPA d'une situation d'urgence

L'exploitant, ou par délégation le RPA (ou les personnes désignées), prend la décision de la mise à mort d'urgence

Où est réalisée la mise à mort d'urgence ?

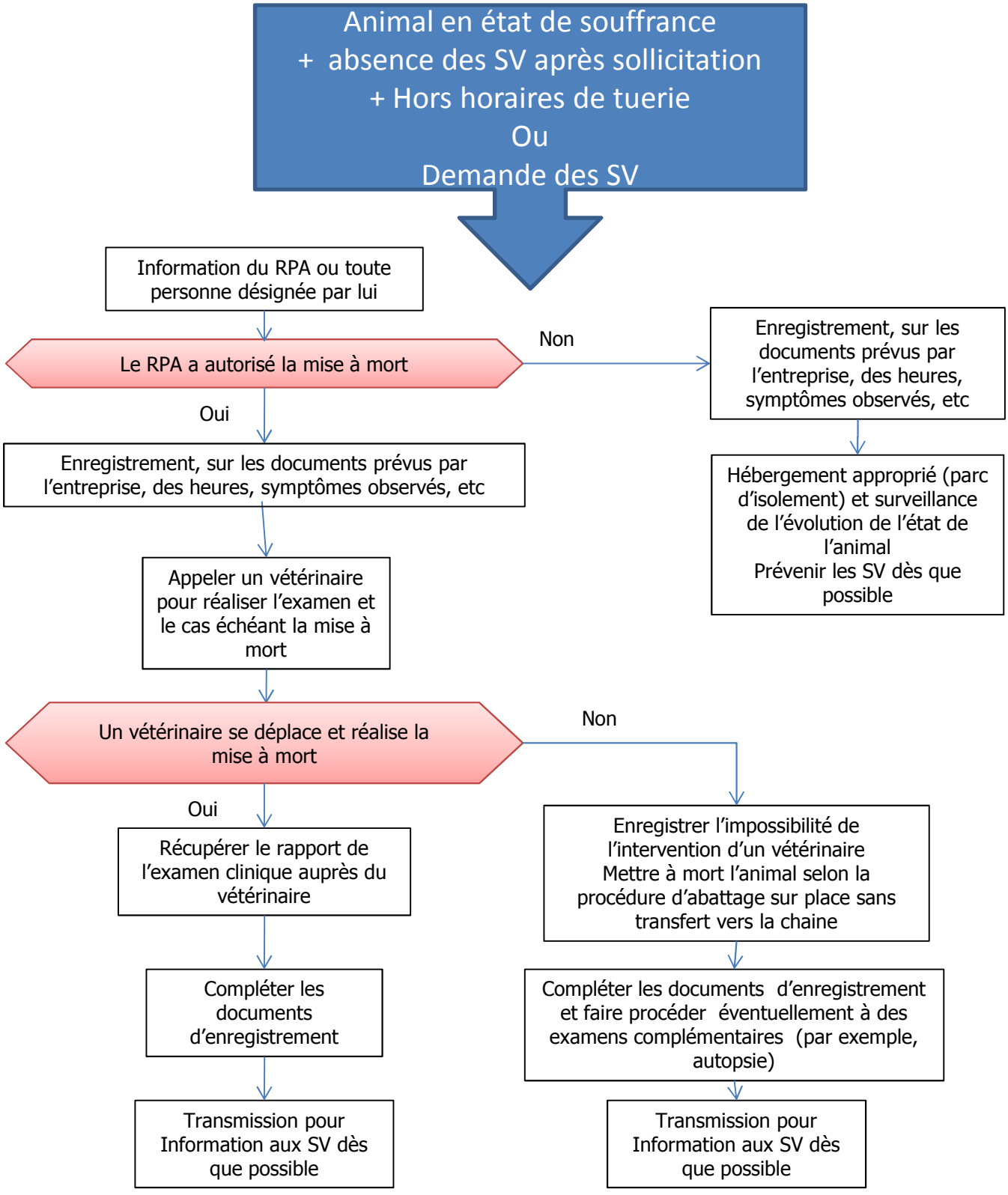
Elle est réalisée à l'endroit où se trouve l'animal, en limitant tout déplacement susceptible d'aggraver ses souffrances (Annexe III point 1.11)

Une attention particulière sera apportée à la contention des animaux mis à mort d'urgence, en particulier lorsque ceux ci sont dangereux, afin de garantir la sécurité des personnes réalisant l'euthanasie (vétérinaire libéral ou personnel de l'abattoir).

A noter

Cette fiche donne un cadre général. Cette procédure doit être adaptée à chaque entreprise en fonction de ses procédures internes et en accord avec les SV.

Mise à mort d'urgence MON GEST 6.2



Conduite à tenir
En présence de cas particuliers MON GEST 7.1

	Animaux hors gabarit
Déchargement	Diriger le véhicule vers le quai permettant d'emprunter le chemin alternatif
Réception	
Déplacement couloir	Faire emprunter des trajets alternatifs en évitant les trajets conventionnels
Identification	Ne pas utiliser le box d'identification classique
Logement	Hébergement dans les espaces adaptés (logettes élargis, parcs individuels)
Amenée	Faire emprunter des trajets alternatifs en évitant les trajets conventionnels
Etourdissement	Lorsque l'établissement est équipé d'un box réservé, diriger les animaux dès le déchargement vers ce box pour y procéder aux opérations d'étourdissement de façon prioritaire

Conduite à tenir
En présence de cas particuliers MON GEST 7.2

	Animaux dangereux
Déchargement	Diriger le véhicule vers le quai permettant d'emprunter le chemin alternatif pour un abattage immédiat Alternativement, si cela est possible sans faire prendre de risque aux opérateurs, faire procéder à l'abattage sur place (MON GEST 5)

Conduite à tenir en présence de cas particuliers — MON GEST 7.3

	Animaux laitiers en lactation
Déchargement	Il convient d'identifier les cas d'urgence (par exemple, par observation des pertes de lait, très fort gonflement et rougeur de la mamelle, …) au moment le plus opportun selon l'organisation du site et en veillant à la sécurité des opérateurs
Depuis le déchargement jusqu'au logement	1 Les femelles laitières en lactation doivent être abattus prioritairement 2 Eventuellement, il peut être procéder à une prise en charge particulière (par exemple, par mise en place de sondes) 3 Pour mémoire, la traite doit avoir lieu toutes les 12h00 lorsque les opérations précédentes n'ont pas été mises en œuvre

Conduite à tenir en présence de cas particuliers — MON GEST 7.4

	Animaux non sevrés
Préambule	Dans ce cadre, nous considérons les animaux non séparés de leur mère et dont l'alimentation provient essentiellement de la mère. Dans ce cadre, nous considérons les cas particuliers et excluons les productions spécifiques pour lesquelles les abattoirs concernés établiront leurs propres règles. Les jeunes animaux entrant dans la catégorie des animaux non transportables (voir Guide de non transportabilité Interbev) doivent être considérés au même titre que les animaux présentant des anomalies majeures (MON INST 2)
Déchargement	Faire procéder à un abattage prioritaire
Réception	Faire procéder à un abattage prioritaire

Conduite à tenir en présence de cas particuliers — MON GEST 7.5

	Femelles venant de mettre bas
Préambule	Les femelles venant de mettre bas ne devant normalement pas être transportées, il convient de les considérer au même titre que les animaux présentant des anomalies majeures (MON INST 2)
Déchargement	Diriger le véhicule vers le quai ad hoc
Déchargement à logement	Faire procéder à la mise à mort d'urgence du nouveau né et faire procéder à l'abattage rapide et prioritaire de la vache. Cette priorité d'abattage doit tenir compte de l'état de l'animal après la mise bas et une période de repos peut lui être accordée avant de la conduire vers la chaine d'abattage.

MODES OPERATOIRES NORMALISES

FICHES D'INSTRUCTIONS

SOMMAIRE

Titre	NUMERO FICHE
Prérogatives du Responsable de la Protection Animale	MON INST 1
Anomalies majeures détectées lors du tri et du contrôle de l'état général des animaux	MON INST 2
Règles d'abord Des bovins	MON INST 3
Utilisation des appareils soumettant les animaux à des chocs électriques	MON INST 4
Manipulations Interdites	MON INST 5
Etourdissement Exemple du dispositif à tige perforante	MON INST 6
Etourdissement Signe de conscience et de sensibilité	MON INST 7
Saignée Pré-thoracique et rétro-maxillaire	MON INST 8
Saignée sans étourdissement préalable	MON INST 9
Saignée Signe de conscience	MON INST 10

Prérogatives du Responsable de la Protection Animale MON INST 1.1

Est l'animateur de la protection animale à l'abattoir en s'appuyant sur un collectif associant les opérateurs et les différentes fonctions au sein de l'entreprise

Dispose de tous les certificats de compétence

Tient un registre de ces actions

Elabore, met en place les Modes Opératoires Normalisés et s'assure de leur bonne application

Supervise les procédures de contrôle de l'état général des animaux

Supervise les contrôles internes de l'efficacité des mesures de protection animale

Rend compte aux services vétérinaires et fait appliquer les décisions d'abattage sur place ou de mise à mort d'urgence

Prérogatives du Responsable de la Protection Animale MON INST 1.2

Dépend directement de la Direction de l'abattoir et lui rend compte

Peut exiger des réparations sur le matériel ou le logement

Peut exiger un changement des matériels d'étourdissement et mise à mort

Peut exiger un arrêt ou un ralentissement de chaine (ou opération d'étourdissement /saignée) en cas de problème majeur

Peut désigner les personnes susceptibles de réaliser les contrôles de l'état de bien-être des animaux et de l'efficacité de l'étourdissement

Peut faire appel à une expertise extérieure en cas de problèmes récurrents

Anomalies majeures détectées lors du tri et du contrôle de l' état général des animaux MON INST 2.1

Le guide de non-transportabilité (INTERBEV 2007) recense les anomalies qui ne permettent pas le transport des bovins jusqu'à l'abattoir. Ce guide ne cherche pas à établir un « diagnostic » qui relève strictement des compétences d'un vétérinaire, mais vise seulement à donner des indicateurs simples et concrets pour aider les opérateurs de la filière bovine à prendre la décision de charger ou d'accepter ou non le chargement de l'animal. En cas de repérage d'animaux qui n'auraient pas du être transportés, les opérateurs doivent isoler et signaler ces animaux aux SV.

Le contrôle à réception aboutissant à un tri des animaux doit être systématique et réalisé par un personnel de l'abattoir ou habilité durant les plages horaires de déchargement. Ce tri s'effectue avant l'inspection ante mortem (IAM) réalisée par le vétérinaire officiel (VO) et l'auxiliaire officiel (AO). En cas d'urgence et en l'absence du VO, l'AO peut prendre la décision de l'abattage sur place ou de la mise à mort d'urgence en attendant l'arrivée du VO qu'il devra informer.

La présente fiche d'instruction recense les anomalies considérées comme « majeures » susceptibles d'être détectées lors du tri des animaux et qui, en l'absence des SV sur site et en dehors des heures d'abattage, nécessitent d'enclencher une procédure de mise à mort d'urgence. C'est pourquoi dès qu'une de ces anomalies est constatée, le RPA ou toute personne désignée par le RPA doit en être informé immédiatement.

Lorsque les SV sont présents, les anomalies doivent être signalées le plus rapidement possible au VO ou à l'AO qui prennent les décisions d'abattage sur place ou de mise à mort d'urgence.

Le raisonnement adopté pour la rédaction de cette liste restreinte repose sur 3 éléments de réflexion :

- L'animal se déplace t-il ?
- L'animal est-il dans un état de détresse physiologique, respiratoire ou présente t-il une hémorragie ?
- Des organes internes ou des os sont-ils visibles ou extériorisés suite à une blessure ou un accident

A noter : dans le présent document, les illustrations photographiques sont issues du guide de non transportabilité d'Interbev.

Anomalies majeures détectées lors du tri et du contrôle de leur état général MON INST 2.2

	Anomalie majeure	Description	Illustration
Animaux incapables de se déplacer	Animal mourant	Animal couché sur la côté, émettant des plaintes, ne réagissant pas aux stimulations, incapable de se relever	
	Animal paralysé	animal en décubitus (corps allongé à l'horyzontale) ventral ou latéral, incapable de bouger un ou les deux membres	
	Animal fracturé, incapable de se déplacer	Il peut s'agir d'une fracture du bassin, de la colonne vertébrale ou d'un ou plusieurs membres. Elle peut être ouverte ou fermée.	
	Animal équasillé, incapable de se relever	Pattes arrières très écartées (position dite « en grenouille ») et très grande difficulté pour se lever et se déplacer.	

Anomalies majeures détectées lors du tri et du contrôle de leur état général MON INST 2.3

	Anomalie majeure	Description	Illustration
Absence d'intégrité physique de l'animal	Blessures ouvertes graves et/ou extériorisation des viscères	Blessure ouverte avec saignement, visibilité des organes internes (Ex. plaies opératoires ré-ouvertes, fractures ouvertes, plaie suite à traumatisme)	
		Extériorisation des intestins et/ou extériorisation des vessie, vagin et utérus	

Anomalies majeures détectées lors du tri et du contrôle de leur état général MON INST 2.4

	Anomalie majeure	Description	Illustration
Animal malade	Météorisation bilatérale	Gonflement très important du ventre des deux côtés (si animal en décubitus latéral, gonflement visible d'un côté)	
	Animal faible/malade	Animal titubant, chutant fréquemment, incapable de rester debout lors d'un déplacement court ou incapable de se relever	
	Hémorragie	Écoulements de sang abondants et continus par : La vulve Les orifices nasaux La bouche Le rectum	
	Dyspnée (détresse respiratoire)	Animal présentant de grandes difficultés à respirer, émettant des râles. Se présente avec la bouche ouverte, la tête et le cou tendus, les pattes avant écartées, semblant chercher leur air et dans les cas extrêmes bavant beaucoup.	

Se comporter avec un bovin MON INST 3.1

Connaître l'animal …

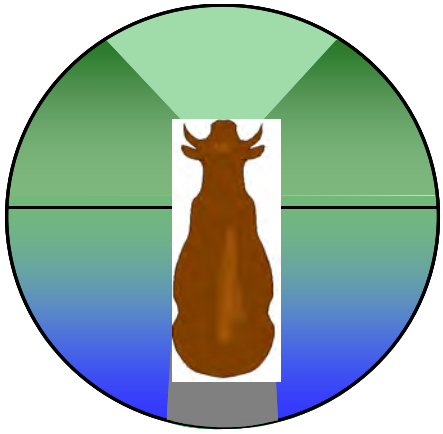
Les bovins ont un champ de vision différent de celui de l'homme :

•champ de vision binoculaire (relief) réduit mais vision panoramique étendue,
•zone d'ombre au sol sur environ 1 m devant eux lorsqu'ils marchent,
•temps d'accomodation plus long,
•sensibilité aux couleurs vives.

Les bovins ont une grande sensibilité olfactive qui leur permet d'identifier les congénères ou de communiquer.

Les bovins ont une sensibilité auditive accrue dans les aigus mais ont du mal à localiser les sons qui ne sont pas émis en face d'eux.

Les bovins sont sensibles aux contacts (par exemple, toilettage social)



… pour savoir comment agir …

Les animaux ont toujours besoin de quelques secondes pour appréhender un environnement nouveau.

L'animal a une mémoire et son expérience individuelle détermine son comportement … mais vous ne la connaissez pas

Il faut tenir compte des particularités de la vision et de l'audition des animaux pour se faire voir ou entendre et pour faciliter la progression des animaux (parois pleines, éviter les zones de contraste lumineux et les couleurs vives, éviter les cris et les bruits aigus,…)

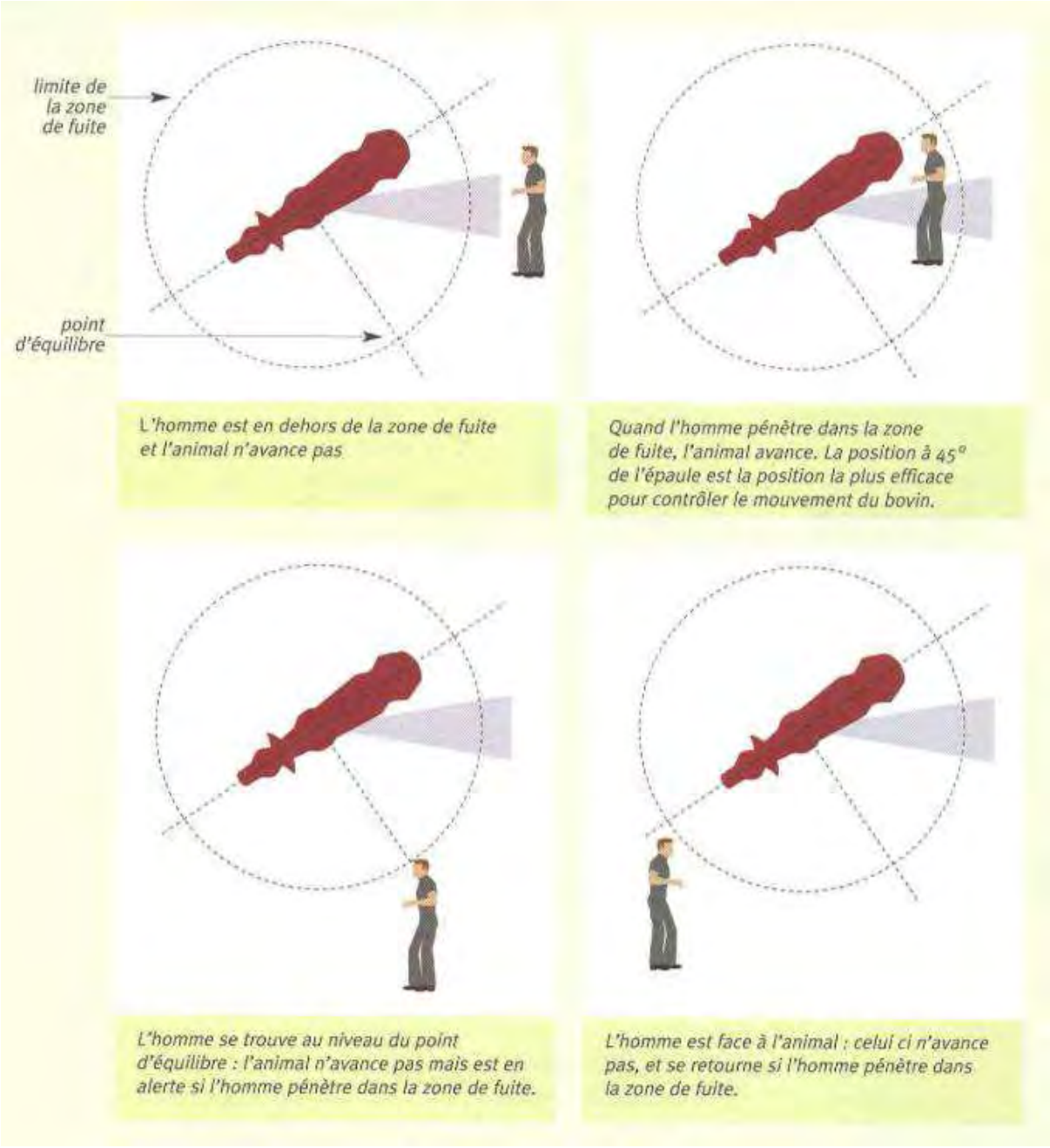
Les animaux communiquent entre eux et se transmettent leur état émotionnel : éviter de stresser ou d'apeurer les animaux car cela est « contagieux »

Le contact peut-être positif et le bâton n'est que le prolongement de la main pour guider les animaux.

Se comporter avec un bovin MON INST 3.2

… et faire avancer l'animal

Avancer calmement et lentement vers l'animal sans le surprendre et/ou l'effrayer
Bien se positionner légèrement en arrière du point d'équilibre
Pénétrer la zone de fuite



L'homme est en dehors de la zone de fuite et l'animal n'avance pas

Quand l'homme pénètre dans la zone de fuite, l'animal avance. La position à 45° de l'épaule est la position la plus efficace pour contrôler le mouvement du bovin.

L'homme se trouve au niveau du point d'équilibre : l'animal n'avance pas mais est en alerte si l'homme pénètre dans la zone de fuite.

L'homme est face à l'animal : celui ci n'avance pas, et se retourne si l'homme pénètre dans la zone de fuite.

Utilisation des appareils soumettant les animaux à des chocs électriques (ASACE) MON INST 4

Les appareils soumettant les animaux à des chocs électriques (ASACE) sont couramment désignés par le terme de « pile » par les opérateurs sur chaine

L'utilisation de la pile est, dans la mesure du possible, ***évitée***

La pile ne peut être utilisée que sur des ***bovins adultes***

La pile n'est utilisée que sur des animaux qui ***refusent de bouger*** et s'ils ont de la ***place pour avancer***

Les chocs durent ***1 seconde maximum***, et sont convenablement ***espacés***

Les chocs ne sont appliqués que sur les ***muscles*** des ***membres postérieurs***

les chocs ne sont ***pas répétés si l'animal ne réagit pas***

L'**utilisation** de la pile est **interdite** pour les **veaux** ou lorsque les animaux **ne peuvent pas avancer** ou **ne réagissent pas**.

Manipulations Interdites MON INST 5

Frapper les animaux ou leur donner des coups de pieds

Utiliser des aiguillons ou d'autres instruments pointus

Exercer des pressions aux endroits particulièrement sensibles du corps des animaux d'une manière qui leur cause des douleurs ou des souffrances évitables

Soulever les animaux par la tête, les oreilles, les cornes, les pattes, la queue ou la toison ou les manipuler d'une manière qui leur cause des douleurs ou des souffrances

Tordre, écraser ou casser la queue des animaux ou les saisir aux yeux

D'attacher les animaux par les cornes ou les boucles nasales et de lier leurs pattes ensemble

Etourdissement
Exemple du dispositif à tige perforante MON INST 6.1

Paramètres essentiels* (réglementaire) →

Espèce : Bovins
Vitesse :
Longueur de la tige :
Diamètre de la tige :
Durée maximale étourdissement-saignée :

*Les caractéristiques techniques du dispositif d'étourdissement doivent être fournies par les fabricants
La durée maximale étourdissement-saignée s'élève à titre indicatif à 180 s pour un dispositif à tige perforante

Charges / Amorces →

Utiliser des charges adaptées à la catégorie d'animal (code couleur fabricant)

Entretien et révision générale →

La maintenance doit se référer à la notice d'entretien du matériel fourni par le fabricant

A titre indicatif, pour le dispositif d'étourdissement à tige perforante, il est recommandé de démonter le dispositif après chaque journée d'abattage afin d'éliminer les souillures (poudre des amorces, débris, ….) et de graisser les mécanismes.

Changement ou renvoi de l'outil d'étourdissement tous les 40000 tirs ou tous les 3 ans.

Toutes les opérations de maintenance et d'entretien doivent être enregistrées et conservées pendant une période d'au moins 1 an

Surchauffe de l'outil →

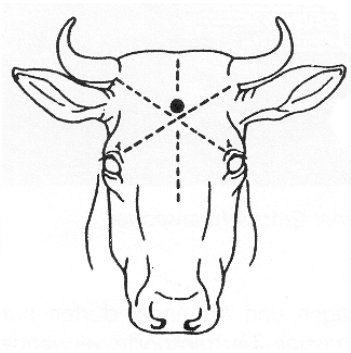
Au-delà d'une certaine cadence (voir notice du fabricant), utiliser plusieurs dispositifs en alternance

Equipement →

Présence d'un dispositif d'étourdissement fonctionnel de rechange immédiatement accessible

Etourdissement
Exemple du dispositif à tige perforante MON INST 6.2

Position du tir



Efficacité

MON INST 7

Etourdissement
Signes de conscience et de sensibilité MON INST 7.1

Préambule :

- A l'issue d'un étourdissement avec le pistolet à tige perforante, les bovins présentent généralement les réactions présentées dans l'encadré bleu de la fiche 7.3. Il s'agit d'un schéma général et il existe une variabilité individuelle importante notamment dans l'expression des réactions motrices.
- Les signes de maintien ou de reprise de conscience qui peuvent être spontanément observés sont rapportés au cercle marron. Il est important de noter que les réactions motrices peuvent relever de mouvements réflexes qui s'observent fréquemment à toutes les étapes après étourdissement. Il est important, par conséquent, de considérer particulièrement le caractère « orienté » de ces réactions pour éviter toute ambigüité et de compléter, le cas échéant, ces observations par le test du réflexe cornéen préférentiellement ou d'une autre réponse évoquée telle que décrite dans le cercle bleu.

Nota Bene à destination du RPA : Chaque signe pris séparément ne permet pas de conclure avec certitude à une inefficacité de l'étourdissement ou une reprise de conscience des animaux en raison de certaines incertitudes sur les mouvements des animaux ou de l'existence de faux positifs. Dans le cadre des contrôles par échantillonnage, il convient par conséquent de considérer la présence d'au moins deux signes. Par contre, dans le cadre des auto-contrôles des opérateurs sur chaîne, le doute doit profiter à l'animal et la présence d'un seul de ces signes doit entraîner une réaction immédiate.

Etourdissement
Signes de conscience et de sensibilité MON INST 7.2

- En ce qui concerne les opérateurs sur chaîne,
  - Dans le box

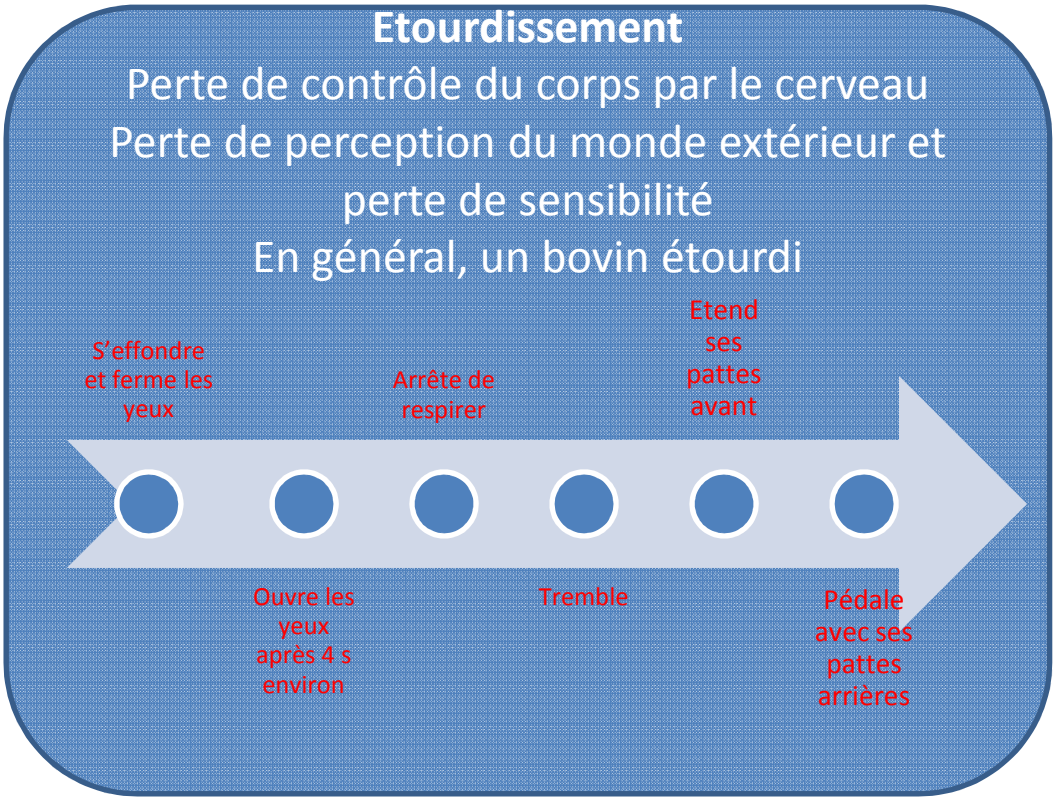
    La perte de conscience s'évalue au travers de l'effondrement immédiat observé après le tir. Des tentatives de redressement « orientées », un suivi des yeux ou des mouvements des yeux, des vocalisations ou une respiration rythmique sont autant de signes que l'opérateur peut aussi détecter traduisant un doute sur l'efficacité de l'étourdissement
  - Dans la zone d'affalage et avant la saignée

    Les tentatives de redressement « orientées », le suivi des yeux ou les mouvements des yeux, les vocalisations, la présence de respiration rythmique complétés éventuellement par le test du réflexe cornéen constituent les indicateurs principaux à prendre en compte par les opérateurs

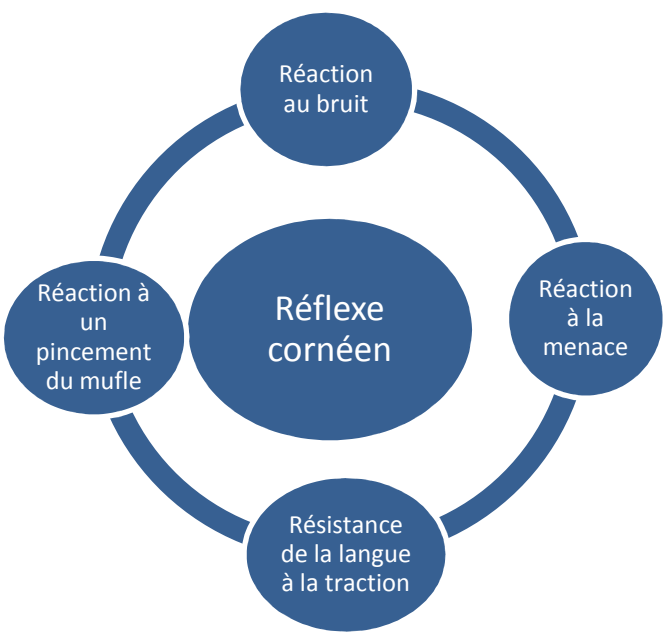
Sur cette base, lorsque les opérateurs sur chaîne ont un doute c'est-à-dire lorsqu'ils ont observé au moins un de ces signes, ils procèdent à un nouvel étourdissement.

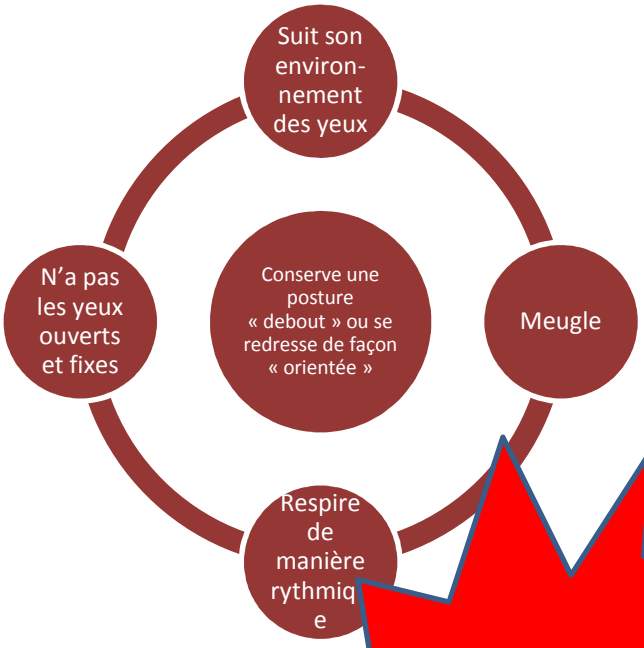
- **En général, on admet que le réflexe cornéen constitue en dernier lieu le critère de choix pour l'évaluation de la perte de conscience**

Etourdissement
Signes de conscience et de sensibilité MON INST 7.3



Les principaux signes de maintien ou de reprise de conscience sont :



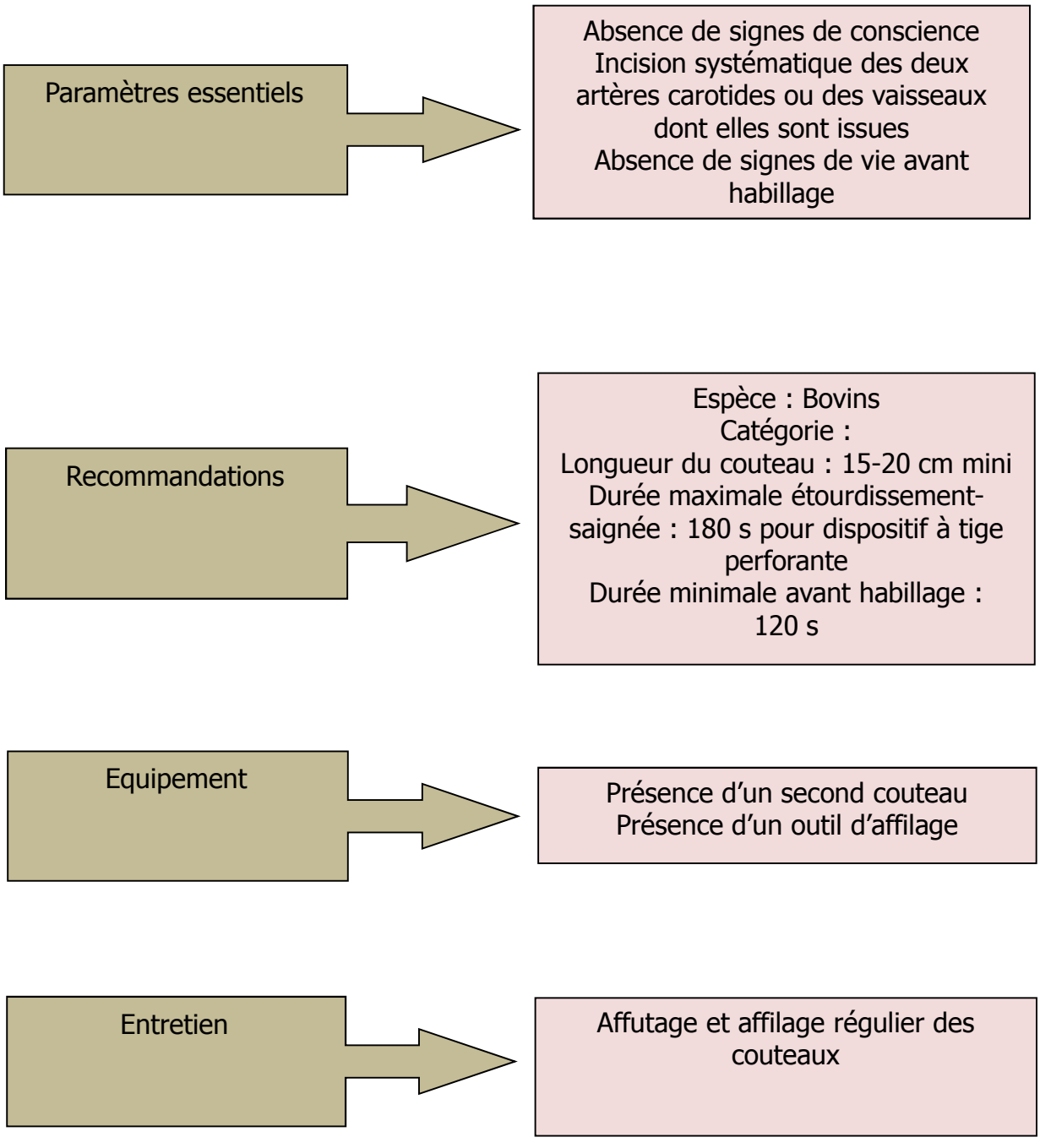


Un bovin étourdi est un animal vivant qui doit être traité en tant que tel

Un bovin étourdi est un animal vivant qui peut être dangereux

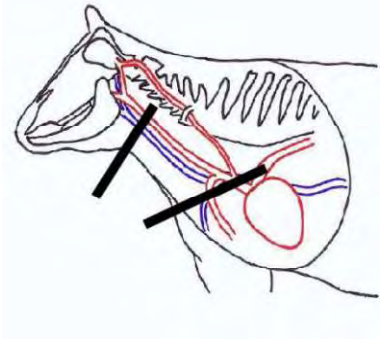
En cas de doute, on étourdit à nouveau

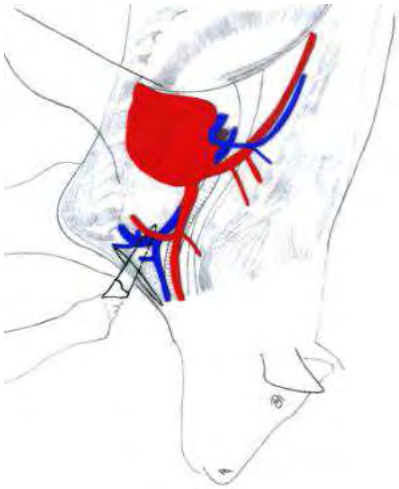
Saignée
Pré-thoracique et rétro-maxillaire MON INST 8.1

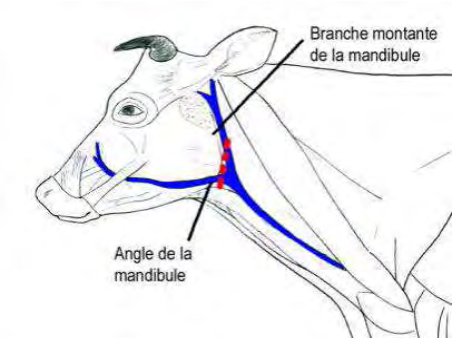


Saignée
Pré-thoracique et rétro-maxillaire MON INST 8.2

Position de la section







Efficacité

Flux abondant

Nota Bene :

- Les bonnes pratiques de saignée sont décrites dans le Guide de parage des plaies de saignée publié par Interbev
- La présente fiche a uniquement pour vocation de servir de mémo et d'outil de sensibilisation des opérateurs

Saignée sans étourdissement préalable MON INST 9.1

Paramètres essentiels

Ne peut avoir lieu que dans le cadre des abattages rituels (article 4, para)
Incision systématique des deux artères carotides
Absence de signes de conscience avant levée de la contention
et de signes de vie avant habillage

Recommandations

Espèce : Bovins
Catégorie :
Longueur du couteau : adapté à la largeur du cou (au moins 30 cm)

Jugulation en 1 passage (3 maximum)

1.Durée de contention minimale avant première observation de l'absence de signes de conscience : 45 s

Durée de la phase de latence en zone d'affalage avant hissage : 45 s
Ou
2. Durée de contention minimale de 90 s et observation de l'absence de signes de conscience en fin de contention

Durée minimale avant habillage :
5 mn 30 s

Equipement

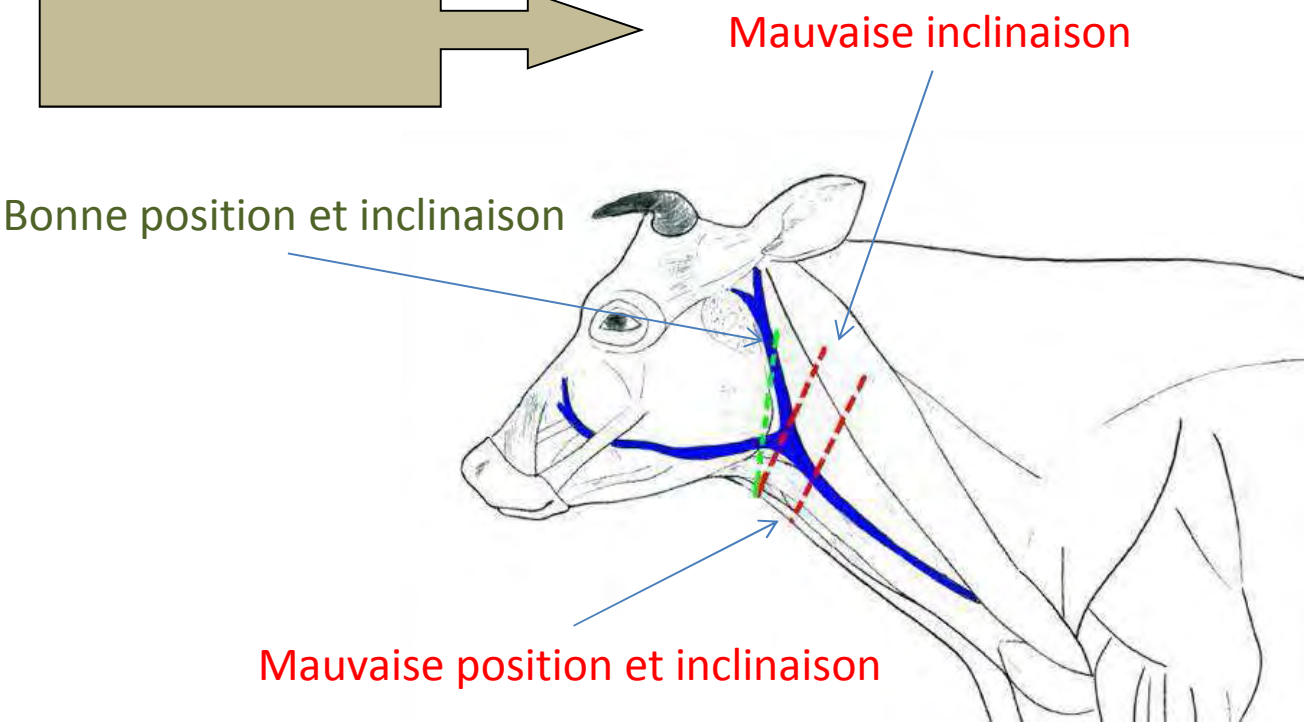
Présence d'un second couteau
Présence d'un équipement d'affilage

Entretien

Affutage et affilage régulier des couteaux

Saignée
Sans étourdissement préalable MON INST 9.2

Position de la section



Efficacité

Flux abondant

Fréquence d'obstruction des carotides

Nota Bene :

- Les bonnes pratiques de saignée sont décrites dans le Guide de parage des plaies de saignée publié par Interbev

Saignée sans étourdissement préalable
Signe de conscience MON INST 10.1

Préambule :

- L'abattage sans étourdissement ne peut avoir lieu que dans le cadre des abattages rituels lorsque des méthodes particulières d'abattage sont prescrites par les rites religieux (Art 4, para 4). Les animaux doivent être immobilisés individuellement et par un moyen mécanique jusqu'à la perte de conscience (Art 5 Para 2)

- A l'issue de la jugulation, les bovins présentent généralement les réactions suivantes :
  - Une phase de clignement, de mouvement des yeux et de débattement qui dure une dizaine de secondes
  - Une phase de retournement de l'œil puis de fixité des yeux au-delà de laquelle peuvent se poursuivre les débattements ou les mouvements/clignements de l'oeil.
  - Lorsque l'animal est en position debout, on observe une perte de posture (notamment affaissement du train arrière)
  - Une phase de contractions et de gasp qui traduisent a priori la mort imminente de l'animal.
  - Au cours du temps, en général, la saignée devient peu abondante et l'expulsion du sang se fait, de plus en plus, sous l'effet apparent de contractions de l'animal.

- En marge de ces réactions comportementales, durant la phase post-jugulation, des phénomènes d'occlusion des carotides appelés aussi faux anévrismes peuvent apparaître précocement dans les 5 à 15 s suivant l'incision. Ils se caractérisent par le développement d'un « caillot » de 1 à plusieurs centimètre à l'extrémité de la ou des carotides pouvant entrainer l'arrêt de l'écoulement sanguin. Ces faux anévrismes peuvent entrainer une perte de conscience plus tardive.
- La contention des animaux doit être maintenue après jugulation jusqu'à la perte de conscience (Art 5 Para 2). Le maintien et/ou la reprise de conscience repose sur l'observation d'un ensemble de signes qui font globalement l'objet d'un consensus entre les experts.
- La perte de posture est généralement considérée comme la première manifestation de la perte de conscience. Dans le cadre du présent guide, nous nous appuyons sur les recommandations issues du programme européen Dialrel et du consensus entre experts à ce sujet pour décrire les signes de perte de conscience (Improving Animal Welfare during religious slaughter - Recommendations for good practice - http://www.dialrel.eu/images/recom-light.pdf).

Saignée sans étourdissement préalable
Signe de conscience MON INST 10.2

- Les experts du projet Dialrel ont retenu ainsi trois signes observables par les opérateurs :
  - La perte de posture et l'absence de tentatives de redressement ou de mouvements orientés
  - La réaction de l'animal lorsque la plaie entre en contact avec les éléments constitutifs du box
  - Le mouvement yeux
- Et un test de réponse évoquée à réaliser :
  - La réaction à la menace
- Sur la base de l'expérience acquise, la réaction au contact de la plaie avec un élément constitutif du piège ne parait pas être un signe utilisable pour évaluer la perte de conscience de l'animal car il s'agit d'un événement aléatoire. Ce signe doit donc être utilisé essentiellement pour la mise au point des modes opératoires qui doivent avoir pour objectifs de minimiser les risques de contact
- Dans certaines situations, par exemple lorsque les yeux ne sont pas visibles, les signes associés ne peuvent être observés. Nous avons alors considéré la possibilité d'utiliser la réaction au bruit (Limon et al., 2009) comme signe d'information complémentaire.

- La définition de ces différents signes est donnée au tableau suivant.

Signes	Définition		Abrégé
Perte de posture, tentatives de redressement et mouvements orientés	Affaissement de l'animal ou de son arrière train (lorsque la tête est maintenue) et pas de tentatives de redressement ou de mouvements orientés d'une partie du corps notamment de la tête. Ces réactions ne doivent pas être confondus avec les débattements (membres et tête) ou les contractions musculaires non orientés fréquemment observées lors de la saignée	observé	PP
Mouvement des yeux	Absence de mouvement des yeux en réaction aux événements dans l'environnement (par exemple, suivi des yeux) Absence de clignement des yeux	observé	Mouv Yeux
Réaction à la menace	Fermeture de l'œil suite à un mouvement brusque de la main en direction de l'œil de l'animal, pouce et index formant un « o »	testé	R ° menace
Réaction au bruit	Mouvement des oreilles suite à un claquement des mains à environ 5 cm de l'oreille	testé	R° bruit

Saignée sans étourdissement préalable
Signe de conscience MON INST 10.3

- D'un point de vue pratique, lors de l'observation des signes ou de la réalisation du test de réaction à la menace avant levée de la contention, différents cas de figure peuvent se produire selon la position ou l'état de l'animal. Le tableau ci-dessous liste ces cas et la conduite à tenir.

Position de l'animal	Signes à observer	Si yeux inaccessibles ou invisibles	Remarque
Contention en position debout	PP Mouv yeux R° menace	PP R° bruit	Après la perte de posture, si l'animal s'est affaissé, les autres signes peuvent n'être pas observables. Dans ce cas, la perte de posture constitue le signe unique.
Contention en position latérale ou inversée	Mouv yeux R° menace	R° bruit	Lorsque la mentonnière est légèrement relâchée, certains mouvements orientés de la tête doivent aussi être considérés

- L'animal est considéré comme conscient lorsqu'au moins un des signes observés ou le test de réaction à la menace le laisse supposer.
- L'absence de respiration rythmique est difficile à observer et l'absence de réflexe cornéen apparait généralement plus tardivement en raison des structures cérébrales affectées. Ces deux signes sont associés à la perte de conscience et à la « mort » de l'animal lorsque la saignée a été abondante et continue. Ils sont donc, de ce point de vue, plus « protecteur » pour les animaux.
- Pour ces raisons, s'ils le souhaitent, les opérateurs peuvent choisir de se limiter à la réalisation du seul réflexe cornéen pour l'observation de la perte de conscience en lieu et place de l'observation des signes mentionnés ci-dessus.
- Durant la phase de latence en zone d'affalage, les reprises de conscience tardives peuvent se caractériser, entre autres, par des tentatives de redressement ou de mouvements orientés d'une partie du corps notamment de la tête. Les débattements (membres et tête) ou les contractions musculaires non orientées fréquemment observées lors de la saignée ne doivent pas être confondus avec les réactions orientées.
- Lorsque les opérateurs observent des signes de conscience, ils doivent pratiquer le plus rapidement possible un étourdissement sous réserve que cela ne remette pas en cause leur sécurité.
- Aucun hissage ne peut être réalisé d'un animal présentant des signes de conscience. En dernier lieu, la vérification des signes de mort de l'animal peut être utilisée comme recours. Dans ce cas, il convient de s'assurer que l'animal ne présente pas de réflexe cornéen et de respiration rythmique.

Fiches de contrôle interne de l'efficacité des mesures de protection animale

Préambule :

Les contrôles internes tels que décrits dans ce chapitre désignent des contrôles par échantillonnage effectués par le RPA (ou les personnes qu'il a désignées) dans l'objectif d'évaluer la performance des actions de maitrise de la protection animale mises en place à l'abattoir.

Ces contrôles reposent essentiellement sur des mesures réalisées sur l'animal, étant entendu que le contrôle de l'état général des animaux, qui doit être réalisé à tout moment dans l'abattoir, est décrit dans les fiches kook, de gestion et d'instructions.
Les contrôles internes décrits dans ce chapitre sont complémentaires au système d'audit interne que le RPA doit mettre en place pour évaluer l'état des équipements (ainsi que les améliorations à apporter) et pour s'assurer de la mise en œuvre et du respect des règles opérationnelles décrites dans les modes opératoires normalisés. La grille d'analyse de l'annexe 1 peut constituer une aide au développement de ce système d'audit interne.

Les contrôles internes sont des éléments clés pour garantir et améliorer la protection des animaux à l'abattoir.

Le contrôle interne de l'efficacité de l'étourdissement par échantillonnage est obligatoire dans le cadre du Règlement (CE) N° 1099/2009. Il s'agit d'un contrôle de deuxième niveau par échantillonnage qui complète les auto-contrôles effectués en continu par les opérateurs tels que décrits dans les fiches KOOK et d'instructions. Les règles d'échantillonnage doivent viser à prendre en compte les facteurs de risque, éviter les dérives au cours du temps et réaliser un bilan à intervalle régulier. Compte tenu des travaux et discussions en cours à la date de publication du guide, elles pourront être précisées ultérieurement par un addendum au guide.

Les autres contrôles internes proposés dans ce chapitre peuvent être considérés comme des outils d'aide à la surveillance de l'efficacité des modes opératoires normalisés pour garantir la protection des animaux. Dans une démarche de progrès, il est en effet important de disposer d'indicateurs de suivi des « performances » et d'en réaliser régulièrement une analyse pour définir des plans d'action. Ces éléments de contrôle peuvent aussi être une opportunité d'impliquer l'ensemble des personnes concernées au sein de l'entreprise autour d'objectifs communs.

Le RPA tient un registre des ses contrôles internes et de ses actions correctives.

DECHARGEMENT

CONDUITE DES ANIMAUX

ENTREE BOX ETOURDISSEMENT

ETOURDISSEMENT

PERTE DE CONSCIENCE EN ABATTAGE SANS ETOURDISSEMENT PREALABLE

DECHARGEMENT

QUI ?

Le RPA ou toute personne désignée par lui

QUAND ?

Les entreprises doivent établir un plan de contrôle formalisé selon une fréquence de contrôle interne (à titre indicatif, au minimum une fréquence trimestrielle)

OU ?

Depuis un point où sont visibles les déplacements sur le quai sans entrer dans le champ de vision des animaux

QUOI ?

Observation d'au moins deux déchargements par point d'échantillonnage
Les indicateurs se mesurent sur le lot réceptionné mais, également de façon individuelle. La durée d'observation correspond à la durée de déchargement.

- Définition des indicateurs

ANIMAUX : Les mesures sont réalisées sur chaque animal observé Pour un comportement donné, le pourcentage correspond au nombre d'animaux présentant ce comportement par rapport au nombre total d'animaux observés

Vocalisations = toute vocalise suite à l'utilisation de la pile, ou suite à un coup donné, une chute, tout ou partie du corps coincé par la structure ou par un autre animal. Ne pas considérer les vocalisations lorsque l'animal n'est pas sollicité ou n'est pas en situation d'inconfort citée précédemment.

Chutes = tout déséquilibre amenant tout ou partie du corps de l'animal à toucher le sol (genou, flanc, épaule)

OPERATEURS : Les mesures sont effectuées par rapport à l'ensemble de la séquence correspondant au déchargement d'un lot. Pour un comportement donné, le pourcentage correspond au nombre de séquences où a été observé ce comportement par rapport au nombre total de séquences observées

Gestes brutaux et manipulations interdites = coups violents à l'aide des pieds, des poings, d'un bâton ou de la pile sur les régions sensibles de l'animal, notamment la tête (mufle, oreille, yeux), la colonne vertébrale, les membres et les parties génitales et manipulations interdites (MON INST 3).

Utilisent les ASACE systématiquement = l'opérateur a la pile à la main et l'utilise systématiquement sur les animaux avant même d'utiliser la voix, la main, la position du corps ou le bâton.

OBJECTIFS SOUHAITABLES

	Proposition
Chutes	< 1 %
Vocalisation	<3%
Utilisation systématique ASACE	Absence
Gestes brutaux	Absence

<u>Interprétation des bilans :</u>

Le dépassement des bornes entraine une analyse des causes par observation des pratiques des opérateurs et des conditions matérielles de réalisation. Le défaut de pratique des opérateurs doit entrainer au minimum des actions de formation/accompagnement.

Les problèmes de conception et d'entretien/réglage des matériels doivent être notifiés et faire l'objet, tel que prévu dans les prérogatives du RPA, d'un plan de correction avec des échéances fixées en concertation avec la direction du site.

Lorsque ces corrections impliquent des travaux lourds d'aménagement qui ne peuvent être réalisés dans un délai court, le RPA consigne les adaptations de la conduite des opérations à mettre en place pour limiter les risques.

CONDUITE DES ANIMAUX

QUI ?

Le RPA ou toute personne désignée par lui

QUAND et OU?

Contrôle interne de routine : Les entreprises doivent établir un plan de contrôle formalisé selon une fréquence de contrôle interne raisonnée (à titre indicatif, au minimum une fréquence trimestrielle)
Contrôle interne des zones à risque : Depuis un point où sont visibles les déplacements sans entrer dans le champ de vision des animaux et des bouviers.
Il est nécessaire de considérer 4 postes potentiels d'observation compte tenu de la variabilité des comportements :

- Entrée du box d'identification
- Mise en logette/parc
- Sortie des logettes/parc
- Couloir d'amenée

Ce facteur devra être introduit dans le plan d'échantillonnage.

QUOI ?

Une séquence sera définie par rapport à la prise en charge d'un groupe d'animaux

- Définition des indicateurs

ANIMAUX :
Les mesures sont effectuées par rapport à l'ensemble de la séquence correspondant à la prise en charge d'un lot. Pour un comportement donné, le pourcentage correspond au nombre de séquences où a été observé ce comportement par rapport au nombre total de séquences observées

Chutes = tout déséquilibre amenant tout ou partie du corps de l'animal à toucher le sol (genou, flanc, épaule)

OPERATEURS :
Les mesures sont effectuées par rapport à l'ensemble de la séquence correspondant au déchargement d'un lot. Pour un comportement donné, le pourcentage correspond au nombre de séquences où a été observé ce comportement par rapport au nombre total de séquences observées

Gestes brutaux et manipulations interdites = coups violents à l'aide des pieds, des poings, d'un bâton ou de la pile sur les régions sensibles de l'animal, notamment la tête (mufle, oreille,

yeux), la colonne vertébrale, les membres et les parties génitales et manipulations interdites (MON INST 3).

Utilisent les ASACE systématiquement = l'opérateur a la pile à la main et l'utilise systématiquement sur les animaux avant même d'utiliser la voix, la main, la position du corps ou le bâton.

OBJECTIFS SOUHAITABLES

	Proposition
Chutes	<1%
Utilisation systématique ASACE	Absence
Gestes brutaux	Absence

<u>Interprétation des bilans :</u>

Le dépassement des bornes entraine une analyse des causes par observation des pratiques des opérateurs et des conditions matérielles de réalisation. Le défaut de pratique des opérateurs doit entrainer au minimum des actions de formation/accompagnement.

Les problèmes de conception et d'entretien/réglage des matériels doivent être notifiés et faire l'objet, tel que prévu dans les prérogatives du RPA, d'un plan de correction avec des échéances fixées en concertation avec la direction du site.

Lorsque ces corrections impliquent des travaux lourds d'aménagement qui ne peuvent être réalisés dans un délai court, le RPA consigne les adaptations de la conduite des opérations à mettre en place pour limiter les risques.

ENTREE BOX ETOURDISSEMENT

QUI ?

Le RPA ou toute personne désignée par lui

QUAND ?

Les entreprises doivent établir un plan de contrôle formalisé selon une fréquence de contrôle interne raisonnée (à titre indicatif, au minimum une fréquence trimestrielle)

OU ?

Observation des deux derniers animaux avant l'entrée dans le box d'étourdissement.

QUOI ?

1 série d'observation par échantillon (à titre indicatif 15 animaux mais les effectifs seront précisés dans les prochaines révisions du guide)

- Définition des indicateurs

ANIMAUX :
Les mesures sont réalisées sur chaque animal observé Pour un comportement donné, le pourcentage correspond au nombre d'animaux présentant ce comportement par rapport au nombre total d'animaux observés

Chutes = tout déséquilibre amenant tout ou partie du corps de l'animal à toucher le sol (genou, flanc, épaule)

Vocalisations = toute vocalise suite à l'utilisation de la pile, ou suite à un coup, une chute, tout ou partie du corps coincé par la structure ou par un autre animal. Ne pas considérer les vocalisations lorsque l'animal n'est pas sollicité ou n'est pas en situation d'inconfort citée précédemment.

OPERATEURS :
Les mesures sont effectuées par rapport à l'ensemble de la séquence d'observations. Pour un comportement donné, le pourcentage correspond au nombre de séquences où a été observé ce comportement par rapport au nombre total de séquences observées

Gestes brutaux et manipulations interdites = coups violents à l'aide des pieds, des poings, d'un bâton ou de la pile sur les régions sensibles de l'animal, notamment la tête (mufle, oreille, yeux), la colonne vertébrale, les membres et les parties génitales et manipulations interdites (MON INST 3).

Utilisent ASACE systématiquement = l'opérateur a la pile à la main et l'utilise systématiquement sur les animaux avant même d'utiliser la voix, la main, la position du corps ou le bâton.

OBJECTIFS SOUHAITABLES

	Proposition
Chutes	< 1 %
Vocalisations	< 3%
Utilisation systématique ASACE	Absence
Gestes brutaux	Absence

<u>Interprétation des bilans :</u>

Le dépassement des bornes entraine une analyse des causes par observation des pratiques des opérateurs et des conditions matérielles de réalisation. Le défaut de pratique des opérateurs doit entrainer au minimum des actions de formation/accompagnement.

Les problèmes de conception et d'entretien/réglage des matériels doivent être notifiés et faire l'objet, tel que prévu dans les prérogatives du RPA, d'un plan de correction avec des échéances fixées en concertation avec la direction du site.

Lorsque ces corrections impliquent des travaux lourds d'aménagement qui ne peuvent être réalisés dans un délai court, le RPA consigne les adaptations de la conduite des opérations à mettre en place pour limiter les risques.

ETOURDISSEMENT (OBLIGATOIRE)

QUI ?

Le RPA ou toute personne désignée par lui

QUAND ?

Les entreprises doivent établir un plan de contrôle selon une fréquence de contrôle interne raisonnée en fonction des facteurs de risque connus, des risques de dérive des pratiques et de l'objectif d'établir un bilan au minimum annuel de la situation. Des propositions de plan de contrôle et de prise en compte des facteurs de risque seront proposées ultérieurement par révision du guide en fonction des travaux en cours en France et des recommandations de l'Union Européenne.

OU ?

Deux points d'observation :

- Observation au niveau du box d'étourdissement
- Observations entre affalage et saignée

QUOI ?

Les objectifs des contrôles internes sont les suivants :

Vérification de l'absence de maintien ou de reprise de conscience au niveau du box et/ou de la zone d'affalage

Vérification de l'absence de maintien ou de reprise de conscience des animaux avant saignée (zone d'affalage et/ou rail de saignée selon les configurations)

Au niveau du box et de la zone d'affalage, les indicateurs sont observés avant mesures correctives.

Le nombre d'individus observés sera précisé ultérieurement du guide en fonction des résultats en cours d'acquisition. A titre indicatif, sans méthodologie statistique particulière, un minimum de 150 animaux parait nécessaire pour disposer d'une évaluation relativement correcte. La décomposition de cet effectif en plusieurs séries d'observations peut aussi permettre de surveiller une éventuelle variation des performances et, le cas échéant, de déclencher plus rapidement une évaluation approfondie et des mesures correctives.

- Définition des indicateurs de maintien ou de reprise de conscience

Box	
Absence de chute au 1er tir	l'animal ne perd pas immédiatement sa posture debout et tente de se redresser ou de maintenir celle-ci, notamment en relevant intentionnellement la tête
Affalage	
tentatives de redressement	mouvement orienté de l'encolure et de la tête ou tentative de reprise de posture
réflexe cornéen	mobilité de l'œil et des paupières à l'effleurement de la cornée par l'observateur (utiliser un pinceau de préférence)
Respiration rythmique	présence de mouvements respiratoires réguliers: mouvements des flancs, mouvements du mufle ou de la gueule. La respiration peut être aussi détectée au niveau des nasaux avec la main (souffle régulier)
Avant saignée	
tentatives de redressement	mouvement orienté avec flexion de l'encolure et de la tête (flexion vertébrale)
réflexe cornéen	mobilité de l'œil et des paupières à l'effleurement de la cornée par l'observateur(utiliser un pinceau de préférence)
Respiration rythmique	présence de mouvements respiratoires réguliers : mouvements des flancs, mouvements du mufle ou de la gueule. La respiration peut être aussi détectée au niveau des nasaux avec la main (souffle régulier)

Les indicateurs présentés dans ce cadre constituent un socle méthodologique sur lequel les entreprises peuvent s'appuyer. Un protocole équivalent peut être développé sur la base des données scientifiques rapportées à l'annexe 2 du guide.

La présence de tentatives de redressement peut être considérée comme un « signal d'alarme ». Dans certains cas, notamment dans la zone d'affalage, lorsque l'animal cherche à se relever, elles seront faciles à interpréter. Dans d'autres cas, comme par exemple sur le rail de saignée, l'expérience montre que les « flexions vertébrales» notamment ne s'accompagnent pas forcément d'autres indicateurs de reprise de conscience. Par conséquent, sauf si les mouvements sont évidents et « orientés » (ce qui présente aussi un risque pour les opérateurs), on ne peut conclure à une reprise de conscience sans l'observation des autres signes.

Seule la présence simultanée de deux signes indique une forte présomption de maintien/reprise de conscience. En cas de doute sur l'observation d'un des deux signes, le réflexe cornéen est l'indicateur le plus fiable.

OBJECTIFS SOUHAITABLES

	Proposition (Box+affalage)		Entre affalage et saignée
Absence de chute au 1 tir	<5 %		
Tentative de redressement & Réflexe cornéen & Respiration (observation d'au moins deux signes)	<5%		<1%

<u>Interprétation des bilans :</u>

Le dépassement des bornes entraine une analyse des causes par observation des pratiques des opérateurs et des conditions matérielles de réalisation. Le défaut de pratique des opérateurs doit entrainer au minimum des actions de formation/accompagnement.

Les problèmes de conception et d'entretien/réglage des matériels doivent être notifiés et faire l'objet, tel que prévu dans les prérogatives du RPA, d'un plan de correction avec des échéances fixées en concertation avec la direction du site.

Lorsque ces corrections impliquent des travaux lourds d'aménagement qui ne peuvent être réalisés dans un délai court, le RPA consigne les adaptations de la conduite des opérations à mettre en place pour limiter les risques.

PERTE DE CONSCIENCE EN ABATTAGE SANS ETOURDISSEMENT PREALABLE

RAPPEL

L'abattage sans étourdissement préalable ne peut avoir lieu que dans le cadre de l'abattage rituel conformément à l'Article 4 Para 4 du Règlement N°1099/2009, tout autre cas de figure étant exclu.

Cette procédure de contrôle interne s'applique lorsque les entreprises mettent en place une gestion biphasique (durée de contention minimum et durée de latence minimum sur zone d'affalage) des animaux après la saignée (cf fiche KOOK 10 du guide).

Le contrôle interne présenté ci-après a pour objectif d'aider le RPA à optimiser l'ensemble du processus d'abattage rituel, notamment la qualité de la saignée. Elle permet de garantir des standards très élevés de protection animale lors de la réalisation de ce type d'abattage.

QUI ?

Le RPA ou toute personne désignée par lui

QUAND ?

Les entreprises doivent établir un plan de contrôle formalisé.

De façon générale, ce plan devrait tenir compte de :

- la rotation des sacrificateurs
- du type d'abattage (halal ou schechita)
- de la catégorie d'animal abattu.

La fréquence des contrôles doit être raisonnée dans l'objectif de garantir les standards les plus élevés de la protection animale à l'abattoir

OU ?

Deux points d'observation :

- Observation au niveau du box de saignée
- Observations au niveau de la zone d'affalage

QUOI ?

Le nombre d'individus observés sera précisé dans les prochaines versions du guide en fonction des résultats en cours d'acquisition. A titre indicatif, sans méthodologie particulière, un minimum de 150 animaux parait nécessaire pour disposer d'une évaluation relativement correcte. La décomposition de cet effectif en plusieurs séries d'observations (à titre indicatif par exemple, 15 animaux par série) peut aussi permettre de surveiller une éventuelle variation des performances et, le cas échéant, de déclencher plus rapidement une évaluation approfondie et des mesures correctives.

- Définition des indicateurs

Box (à l'issue de la contention)	
Maintien de la posture	Pas d'affaissement de l'animal ou de son arrière train (lorsque la tête est maintenue) ou tentatives de redressement ou de mouvements orientés d'une partie du corps notamment de la tête. Ces réactions ne doivent pas être confondues avec les débattements (membres et tête) ou les contractions musculaires non orientés fréquemment observées lors de la saignée
Mouvement des yeux	Absence de mouvement des yeux spontannés et en réaction aux événements dans l'environnement (par exemple, suivi des yeux)
Réaction à la menace	Fermeture de l'œil suite à un mouvement brusque de la main en direction de l'œil de l'animal, pouce et index formant un « o »
Réaction au bruit	Mouvement des oreilles suite à un claquement des mains à environ 5 cm de l'oreille
Affalage (phase d'observation)	
Tentatives de redressement ou mouvement orienté (corps ou yeux) ou reprise de posture debout	Pour des raisons de sécurité, la détermination repose sur une observation des comportements de l'animal.

Nota Bene : La fréquence des occlusions de carotide dans les 10-20 secondes suivant la saignée peut aussi être prise en compte (voir travaux en cours)

OBJECTIFS SOUHAITABLES

	Proposition (Box)	Proposition (affalage)
Absence de manifestation évidente de maintien de la conscience à 45 s c'est-à-dire animal ne présentant aucun des signes observés ou des réactions testées	>90 %	
Signes de reprise de conscience		<10 %

INTERPRETATION DES RESULTATS

Le dépassement des objectifs entraine une recherche des causes suite à l'observation des pratiques des opérateurs et des conditions matérielles de réalisation

A titre d'exemple, ces facteurs devraient systématiquement être examinés :
- Analyse de la gestuelle et le cas échéant formation des sacrificateurs (ou signalement du besoin de formation aux employeurs) aux bonnes pratiques de saignée
- Vérification de l'état des couteaux et le cas échéant changement d'outil, sensibilisation/formation à l'affutage/affilage
- Analyse de la fréquence des occlusions d'artère, sensibilisation/formation aux mesures correctives et le cas échéant mise en place d'une procédure de contrôle
- Analyse des pratiques de manipulation en bouverie et de contention des animaux et le cas échéant rappel des bonnes pratiques , sensibilisation/formation des opérateurs et/ou interventions correctives sur le système de contention (par exemple, adaptation des mentonnières, …)

Les problèmes de conception doivent être notifiés et faire l'objet, tel que prévu dans les prérogatives du RPA, d'un plan d'actions correctives avec des échéances fixées en concertation avec la direction du site. Lorsque ces corrections impliquent des travaux lourds d'aménagement qui ne peuvent être réalisés dans un délai court, le RPA consigne les adaptations de la conduite des opérations à mettre en place pour limiter les risques.

La mise en œuvre d'un plan d'action par le RPA devrait s'accompagner d'un plan de contrôle renforcé. Si les résultats ne s'améliorent pas rapidement, le RPA devrait prendre contact et rechercher l'avis de spécialistes de la protection des animaux à l'abattoir.

Chapitre 3

Préconisations en matière de conception des installations

Avertissement

Les recommandations présentées dans ce document constituent partiellement une mise à jour d'un document antérieur de l'Institut de l'Elevage (Reccueil de prescriptions techniques pour la conception et l'équipement des bouveries et bergeries d'abattoirs 1996 Chupin JM, Houdoye D., Carotte G., Perrin M., Interbev Ed.).

NB : Les marques citées dans ce document ne le sont qu'à titre d'exemple. En aucun cas, il ne s'agit d'une recommandation de la part des auteurs pour un quelconque matériel.

Table des matières

Chapitre 3 : Préconisations en matière de conception des installations

Déchargement	143
Réception	151
Identification	154
Logement	157
Ambiance dans la bouverie	163
Nettoyage et désinfection des installations	168
Reprise et amenée des animaux	172
Box de contention et d'étourdissement	178
Matériel d'étourdissement	186
Affalage – Accrochage	192
Saignée	194

DECHARGEMENT

1. Objectifs

Les opérations de déchargement regroupent les activités depuis l'entrée des animaux dans l'enceinte de l'abattoir jusqu'à la descente sur le quai.

2. Acces à l'abattoir

a. L'enceinte de l'abattoir

L'entrée dans l'enceinte de l'abattoir, doit pouvoir être contrôlée tant au niveau des véhicules que des visiteurs. C'est pourquoi, l'enceinte de l'abattoir doit être complètement clôturée. Un système de barrière, à abaisser après le passage des camions et permettant de filtrer les entrées et sorties au poste de garde pourra être mise en place. De même, l'enceinte de l'abattoir peut être équipée d'un passage canadien.

La zone de déchargement des animaux devra faire l'objet d'une attention particulière : elle doit être parfaitement et solidement clôturée, afin de rendre moins dangereuse et grave de conséquences l'échappée d'un animal devenu également agressif. Une plantation de haies pouvant servir de « barrière visuelle » est recommandée.

b. La circulation

Elle doit être aisée, notamment pour les véhicules gros porteurs. L'approche aux quais de déchargement doit se faire sans manœuvre longue et fastidieuse.

La circulation des petits véhicules et leur placement à quai doivent pouvoir se faire en même temps que celle des gros porteurs, et ceci sans perturbation réciproque.

c. Optimiser les opérations de déchargement

Les apports des animaux doivent être planifiés le mieux possible, afin d'éviter les attentes, entrainant des immobilisations de véhicules et de personnels coûteuses ainsi qu'une excitation des animaux en attente. De plus, une bonne planification des apports assurera un rythme d'approvisionnement régulier pour le fonctionnement de la chaîne d'abattage, en évitant de laisser séjourner inutilement des animaux en bouverie avant abattage.

Cette arrivée planifiée des animaux doit faciliter le travail des bouviers en assurant une meilleure organisation du travail en bouverie.

3. Description des installations

a. Approche des véhicules

La zone de circulation et d'approche des véhicules doit être assez vaste pour éviter les manœuvres inutiles entrainant des pertes de temps. La longueur nécessaire face

aux quais doit être équivalente à deux fois la longueur d'un gros porteur, soit environ 35 m (Fig.1). Un repère disposé de chaque côté du quai de déchargement facilite la manœuvre de mise à quai des véhicules : poteaux, marquage au sol ou contre le quai de déchargement.

Figure 1 : Zone d'approche des véhicules

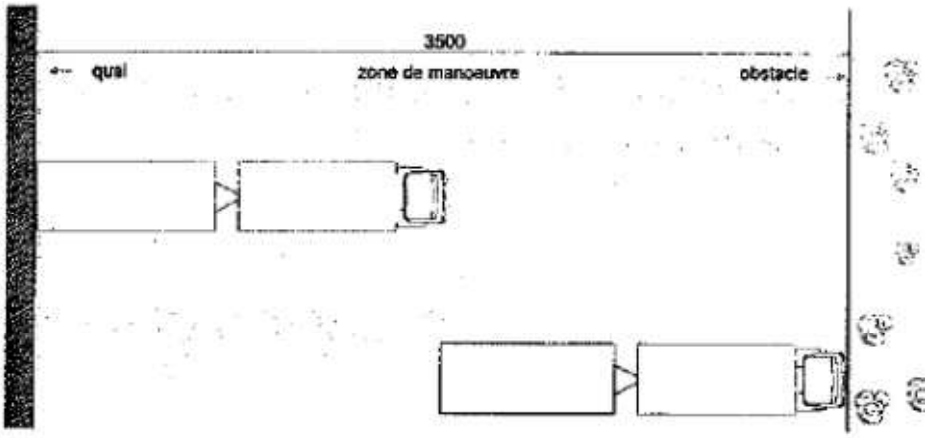
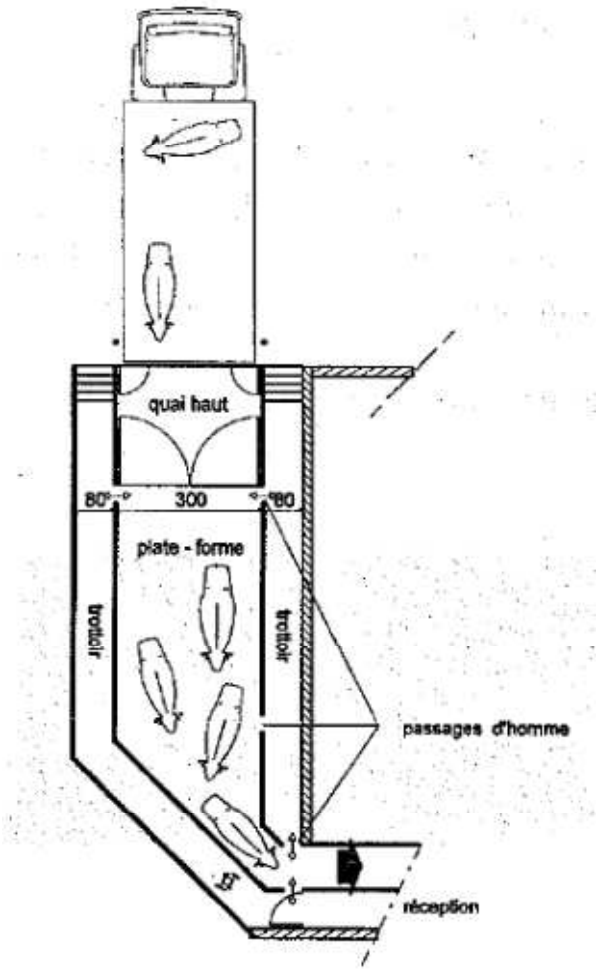


Figure 2 : quai de déchargement haut



b. <u>Les quais de déchargement</u>

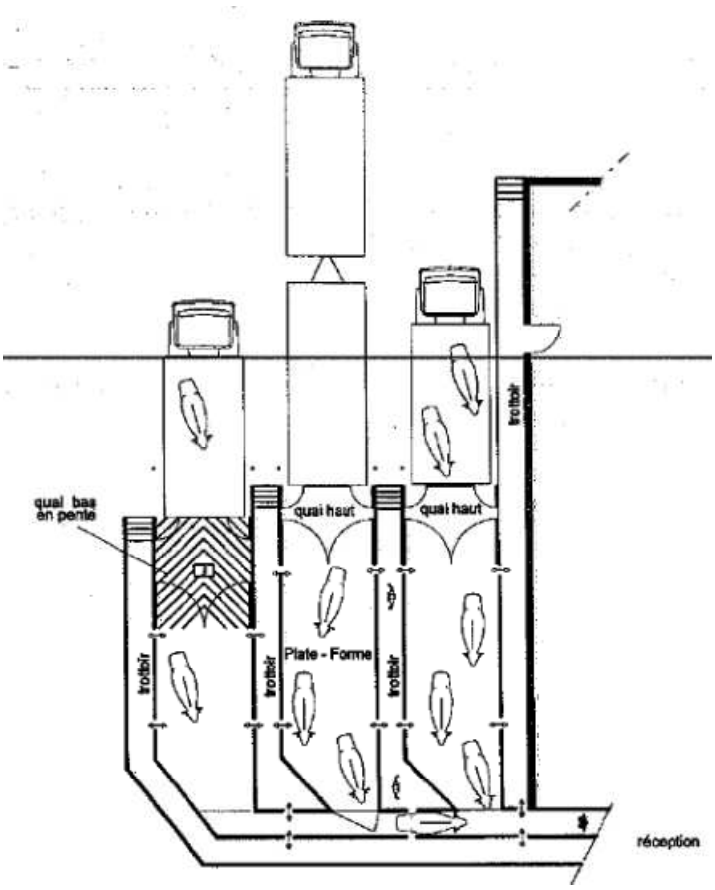
Les quais de déchargements sont indispensables car les animaux sont très réticents à descendre des plans inclinés à forte pente. De plus, cette descente présente des risques de glissades pour les animaux.
La rampe de déchargement doit être suffisamment longue pour permettre la fermeture des portes de déchargement (2,50m environ).

Pratiquement, un seul quai suffit car les installations de bouverie ne permettent pas d'absorber simultanément plusieurs camions gros porteurs sans provoquer de bousculades à la réception: un bref temps d'attente des animaux dans le camion, au parking, peut éviter des désordres en bouverie (Fig. 2). Cette attente n'est envisageable qu'à la condition que les animaux soient correctement compartimentés dans le véhicule.

Cependant, pour les abattoirs à fort tonnage, **20 000 tonnes et plus à dominante**

bovins, recevant principalement des camions gros porteurs, il est recommandé **2 quais hauts** de déchargement pour absorber des flux en rapport avec l'organisation de la bouverie.
Un quai bas pour les petits véhicules est un complément nécessaire, notamment pour les abattoirs prestataires de services qui doivent assurer un service aux particuliers qui livrent des animaux avec toutes sortes de véhicules (Fig.3).

Figure 3 : Ensemble à 3 quais de déchargement : 2 quais hauts, 1 quai bas



Pour les abattoirs à tonnage **inférieur à 20 000 t** et/ou à activité mixte (bovins, ovins, porcs) **un seul quai haut et un quai bas suffisent**.

Dans les cas où plusieurs gabarits de camions accèdent au même quai, la mise en place de parois réglables à la largeur du pont du camion permettra d'adapter la largeur de la rampe au pont du camion.

Figure 4 : Ensemble à 2 quais de déchargement : 1 quai haut, 1 quai bas

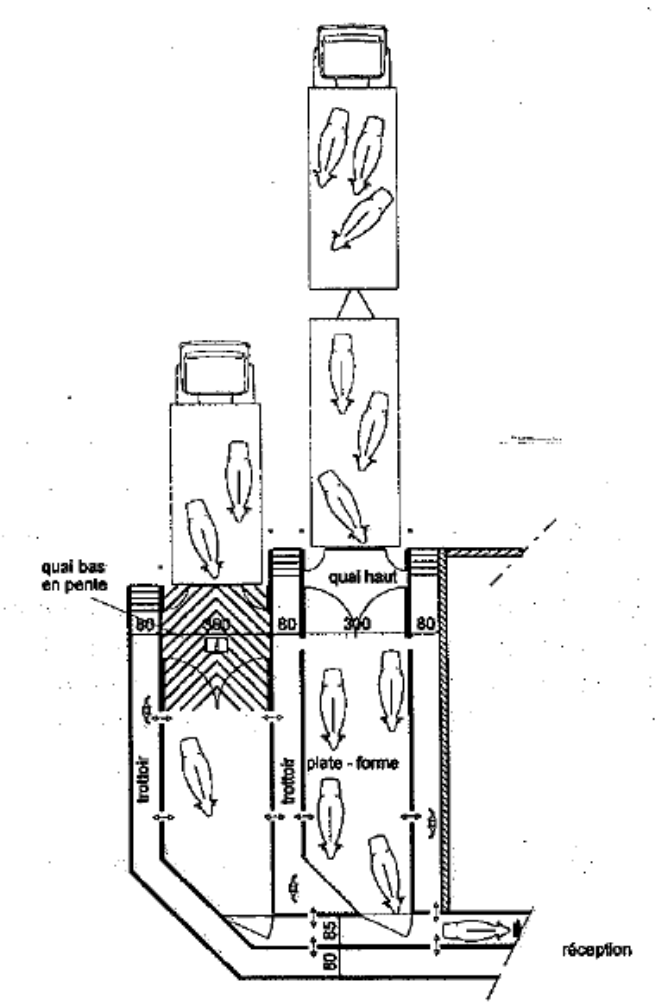
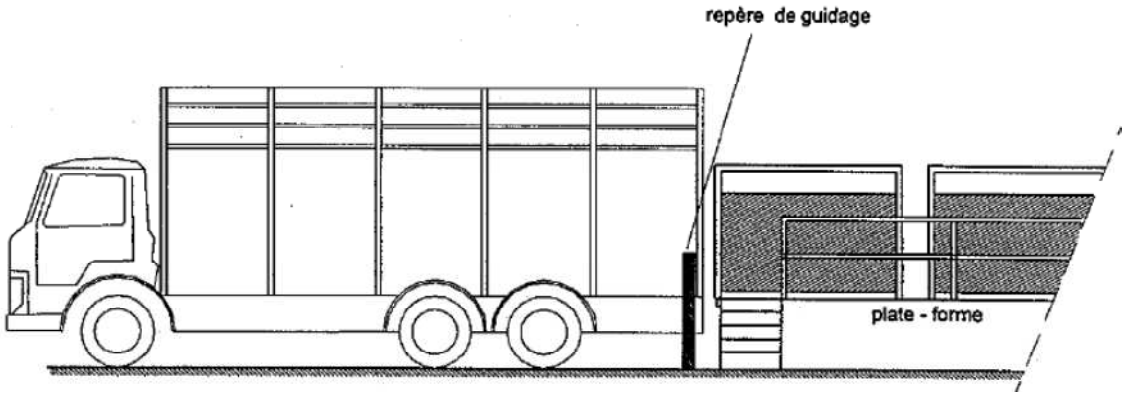


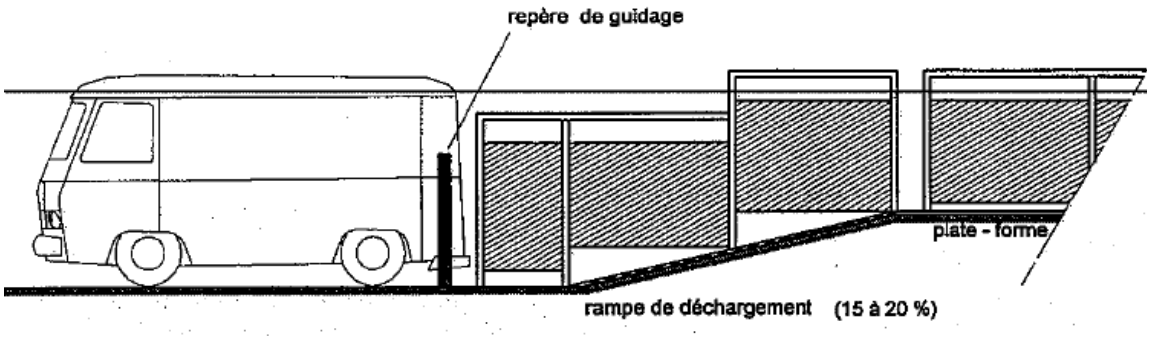
Figure 5 : Quai de déchargement haut

Le quai haut pour les poids lourds doit avoir une hauteur de 0.90 m et une largeur de 2,75m au maximum. Il est bordé de deux parois de 1.70 m de hauteur au minimum et pleines jusqu'à 1.40 m de hauteur. Deux portillons de 0.50 m de largeur disposés de chaque côté sur le bord du quai s'ajustent sur les côtés arrières du véhicule quand celui-ci se met en place, de manière à éviter les fuites d'animaux. La descente du véhicule doit être horizontale ou, si possible, avec une légère montée à la sortie du camion. Cette montée favorise le regroupement des animaux sur la plate-forme de déchargement et leur mouvement vers les couloirs de réception (Fig. 4 et 5). En général, il est préférable d'éviter des changements de pente importants entre le pont et le quai.



Le quai bas, avec une rampe ascendante de 15 à 20 %, partant du sol, permet le déchargement des véhicules de différents gabarits. Comme le quai haut, il est également fermé, avant la plate forme de déchargement, par une barrière à 2 battants. Chaque côté du quai est bordé par une passerelle de circulation pour les bouviers avec des escaliers en extrémité (Fig. 6).

Figure 6 : Quai de déchargement bas



Dans le cas des abattoirs mixtes, ce quai bas peut-être aménagé de manière à pouvoir communiquer avec les autres parcs d'attente destinés au stockage des petits animaux par catégorie (veaux, porcs, moutons). Malgré les inconvénients liés au passage de différentes espèces sur un même lieu (notamment aux différentes odeurs), cet aménagement évite la construction de plusieurs quais risquant d'être sous utilisés. Dans ce cas, il faudra veiller au bon positionnement des camions et surveiller attentivement le risque de glissade/chutes des animaux. Le cas échéant, il conviendra de mettre en place des mesures correctives comme par exemple la préparation des quais ou leur aménagement pour limiter les risques pour les animaux.

Les parois des quais de déchargement sont réalisées dans un matériau permettant de prévenir les risques d'oxydation ou de détérioration par les animaux. Les systèmes de fermetures des portes, la sécurité des hommes (passages d'hommes, passerelles) et celle des animaux doivent faire l'objet d'attentions particulières dans la conception, tout particulièrement en ce qui concerne le bruit et la facilité de fonctionnement.

Les sols doivent être rainurés pour éviter les glissades, mais ce rainurage doit également permettre un nettoyage efficace et aisé. Les stries pour l'évacuation de l'eau doivent donc être en direction du caniveau. A titre indicatif, il existe des méthodes d'évaluation des coefficients de frottement proposés par l'Institut National de Recherche sur la Sécurité. Pour éviter les accidents de personne, le coefficient de frottement doit être supérieur à 0,3.

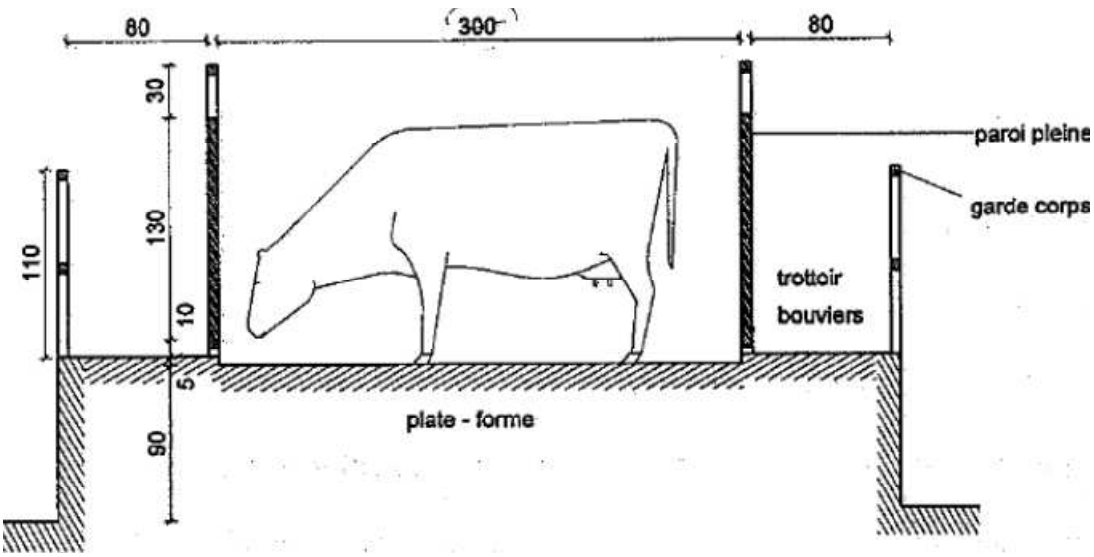
Dans la plupart des sites, le déchargement des animaux se déroule à l'extérieur. Il est fortement recommandé d'abriter ce lieu de pluie et du vent, car un minimum de confort contribue au calme des opérations : diminution des agressions et amélioration de la sécurité des intervenants.

On évitera, dans la mesure du possible, d'orienter le quai de déchargement avec l'ouverture des véhicules vers l'est (soleil levant) pour éviter un éblouissement des hommes et des animaux.

c. La plate-forme de déchargement

Le quai se prolonge par une plate-forme de déchargement fermée par une barrière à 2 battants qui rassemble les animaux avant de les répartir vers les couloirs de réception (Fig.7). La surface de cette plate-forme est limitée à 14-16 m^2 environ, soit une capacité de 7 à 8 gros bovins environ et de 15-20 veaux.

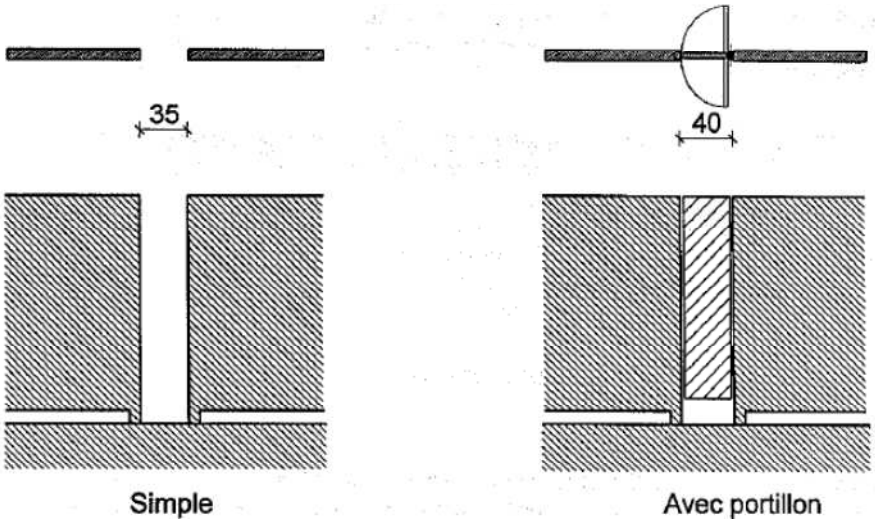
Figure 7 : Plate-forme de déchargement (coupe)



Le déchargement des animaux par lots est plus facile et moins dangereux, car les animaux d'un même lot restent calmes et ne se battent pas entre eux.

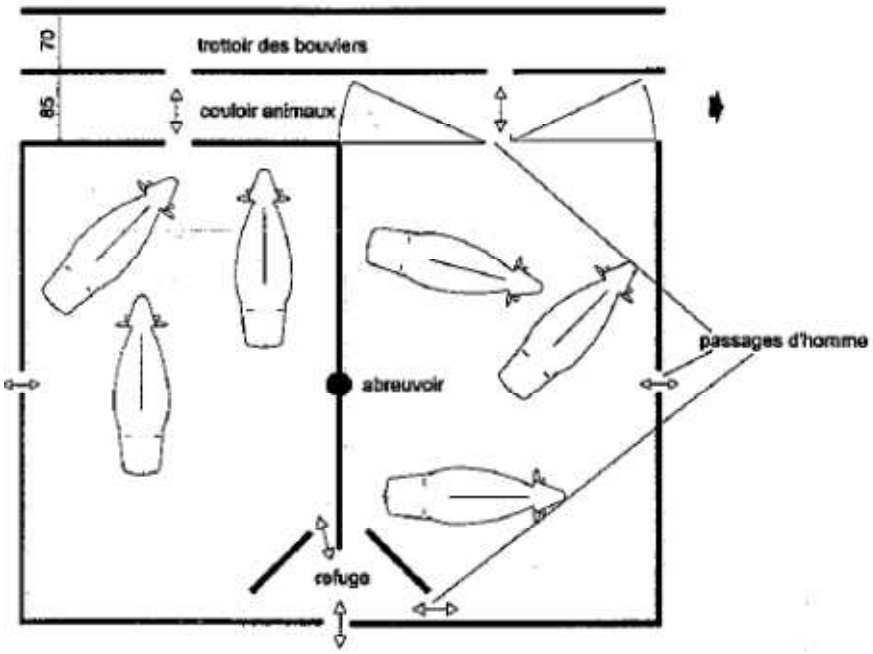
La plate forme de déchargement doit être équipée de passages d'hommes de manière à assurer une entrée et une sortie faciles des personnes, tout en offrant une possibilité de fuite (Fig. 8). Dans le cas des passages d'homme simple, il est recommandé d'obstruer le passage avec un tapis.

Figure 8 : Passages d'hommes



Un refuge constitué de poteaux ou panneaux peut être aménagé dans les angles morts afin d'assurer la sécurité optimum des agents (Fig. 9))

Figure 9 : Refuges dans les parcs



Les quais de déchargement doivent être isolés des autres parties de la bouverie par des murs pleins afin de limiter la transmission des bruits, les circulations de toutes sortes, les odeurs, etc.… qui sont sources de perturbation pour les animaux en attente de bouverie.

4. Cas particulier

La prise en charge des animaux en état de faiblesse ou des cas particuliers hors gabarit, par exemple, peut justifier l'existence d'un circuit alternatif permettant un accès court à la chaine d'abattage ou à un box d'étourdissement dédié.

RECEPTION

1. Objectifs

Il s'agit de la prise en charge définitive des animaux par les bouviers après leur déchargement et avant leur identification. Cela consiste à :

- regrouper l'ensemble des animaux d'un apporteur en limitant leur agitation,
- préparer le tri des animaux vers les différentes orientations possibles,
- vérifier la présence de signes cliniques ou d'atteinte à l'intégrité physique des animaux,
- vérifier les documents d'accompagnement.

2. Description des installations

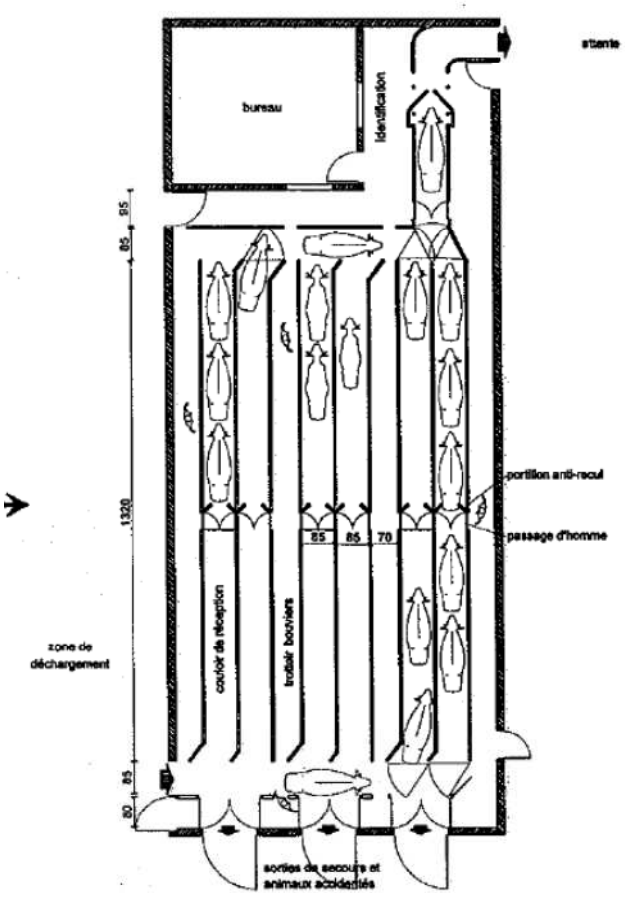
a. Réception en parc

Après le déchargement des véhicules, les animaux peuvent être réceptionnés dans des parcs tampons. Même si des capacités de 20-25 gros bovins ne semblent pas poser de problème, lorsque c'est le cas, il est préférable de prévoir des parcs de taille plus réduites (correspondant aux groupes sociaux issus des élevages ou du transport) pour limiter les risques de comportement négatifs.

b. Réception en couloir

Afin de palier à ces inconvénients et d'améliorer l'efficacité et les conditions de travail des bouviers ainsi que la tranquillité des animaux, un système de réception en couloir est préférable (Fig. 10).

Figure 10 : Local de réception



Dès la descente du camion, les animaux sont dirigés, avant le contrôle d'identité, dans des couloirs de réception où ils sont placés les uns à la suite des autres, ce qui évite les interactions agressives.

Le lieu de réception doit bénéficier d'un éclairement naturel ou artificiel suffisant pour permettre l'inspection ante-mortem des animaux.

Dans les systèmes les plus récents, une commande extérieure électro-mécanique des portillons peut

permettre de limiter les risques pour les opérateurs et de faciliter leur travail en évitant les déplacements.

c. Dimension et aménagement des couloirs

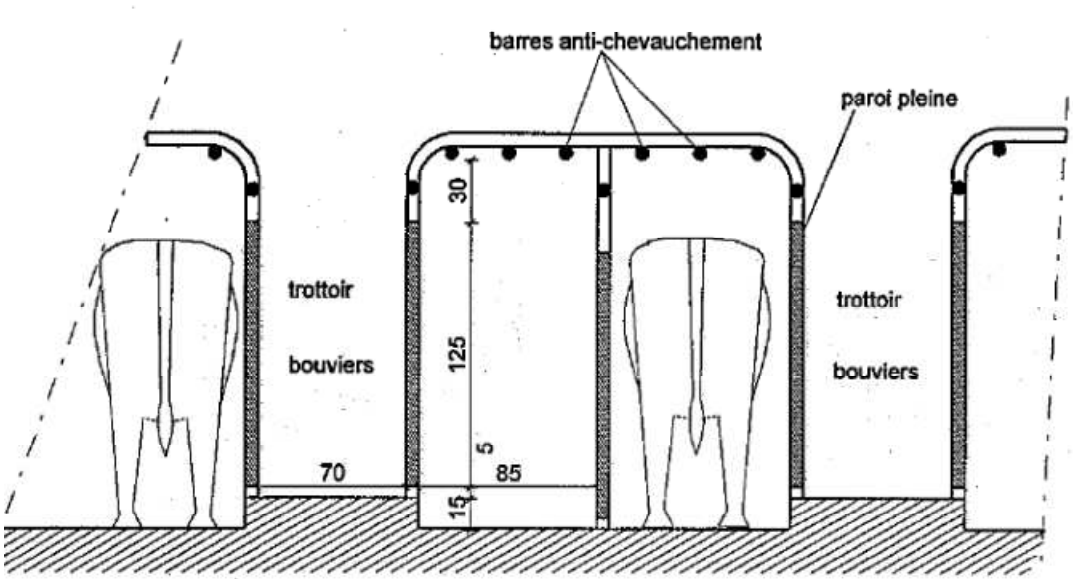
Couloirs pour gros bovins :
- Longueur par animal : 2.20 m
- Largeur : 0.85 m environ
- Hauteur : 1.75 m

Les animaux sont séparés dans les couloirs par groupe de 3 ou 4 par des systèmes anti-recul évitant les « mouvements de masse », c'est à dire l'avancée ou le recul rapide de plusieurs animaux qui peut s'avérer dangereux. Cela peut-être :
- soit une porte guillotine,
- soit une porte coulissante,
- soit un dispositif anti recul classique, qui peut être combiné à un passage d'homme.

Tous les couloirs de réception des animaux sont équipés de barres anti-chevauchement. Il est souhaitable que les couloirs des animaux soient légèrement encastrés en contre bas afin d'y canaliser les fèces (Fig. 11). Ceci permet un travail dans de bonnes conditions et facilite le nettoyage. Par ailleurs, ceci évite que les animaux tombent et se coincent les pattes dans les jours.

Des couloirs de circulation sont réservés aux bouviers : ils leur permettent d'accompagner les animaux en toute sécurité. Ces couloirs, parallèles aux couloirs des animaux, ont une largeur de 0,85 m environ. Ils sont surélevés de 0.15 m de manière à ce qu'ils restent propres et secs, tout en facilitant le nettoyage des couloirs animaux (Fig. 11).

Figure 11 : Exemple de couloirs de réception des animaux et couloirs de circulation des bouviers



Remarque : Les bovins sont réticents à circuler dans des couloirs rectilignes entre les différentes zones d'activités. Le plan général de circulation entre les différentes zones doit être sinueux, l'animal ne devant jamais se douter du lieu où l'on veut le conduire.

d. Capacité de stockage des couloirs de réception

Les couloirs ne sont pas des moyens d'hébergements des animaux.

La capacité de stockage doit correspondre au type de véhicules gros porteurs approvisionnant le plus régulièrement l'abattoir. Par exemple, dans le cas de camions-remorque simples, cette capacité devra être d'environ 24-25 gros bovins.

Cette capacité doit correspondre approximativement à une demi-heure d'abattage si l'approvisionnement se fait par véhicule de capacité moyenne pour éviter une attente trop longue pour les animaux et une rupture d'approvisionnement de la chaîne en cas d'incident.

e. Modalités d'utilisation

Les animaux placés en couloir ne sont pas isolés mais ne peuvent s'agresser : l'attente de la suite des opérations se déroule ainsi dans le calme et en sécurité pour les intervenants. Ce dispositif permet également l'inspection ante mortem dans de bonnes conditions.

Dans cette zone d'attente, le stationnement des animaux doit être limité au strict nécessaire et ne devrait pas dépasser 1 heure et le transfert vers la zone de logement ou la chaîne d'abattage devrait être réalisé le plus rapidement possible. En tout état de cause, il convient aussi de tenir compte de l'état des animaux à l'arrivée et notamment des conditions antérieures de transport.

De plus, lors de la conception des installations, il devrait être prévu une possibilité d'accès avec un dispositif de transport des animaux afin de permettre l'évacuation et le transfert des animaux mis à mort d'urgence ou abattu sur place dans cette zone.

IDENTIFICATION

1. Objectifs

La vérification de l'identité des animaux doit être effectuée le plus tôt possible après leur déchargement. C'est une opération clé qui conditionne la traçabilité des animaux et la gestion de l'ensemble des opérations de l'abattoir.

2. Modalités d'utilisation

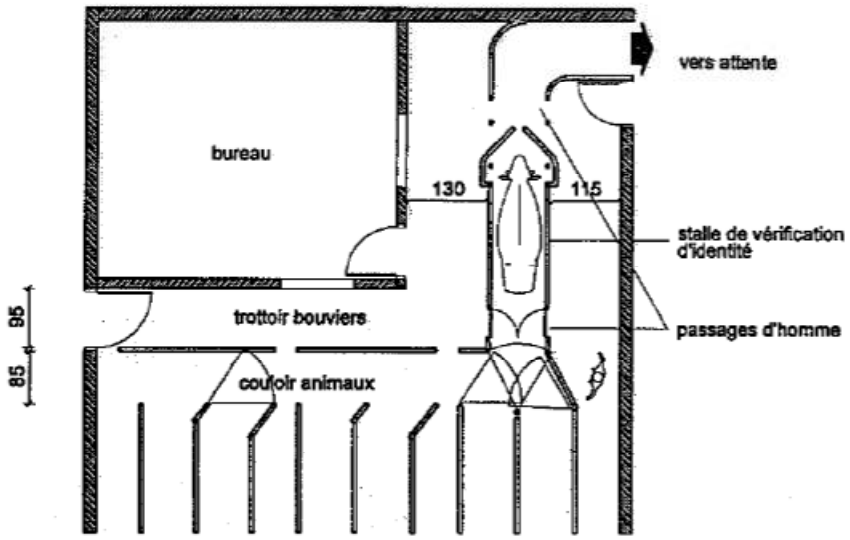
Le poste correspondant permet de réaliser le contrôle d'identification. Il peut permettre le marquage de l'animal par un numéro d'ordre interne d'abattage. Le bouvier doit aussi vérifier l'information sur la chaîne alimentaire (ICA). Ce dispositif permet également de répartir, selon les besoins du moment, les animaux soit directement vers le couloir d'acheminement, soit vers la mise en attente.

La rapidité et la fiabilité de la vérification sont déterminantes pour le bon fonctionnement de l'ensemble de la bouverie et pour les besoins en main d'œuvre. Les couloirs de réception des animaux servent de tampon et permettent d'optimiser les tâches de vérification d'identité, de collecte et de saisie des informations. Un poste de vérification de l'identité doit assurer une bonne contention de l'animal sans que celle–ci soit traumatisante. Le temps moyen des opérations par animal est de 40 à 50 secondes.

3. Description des installations

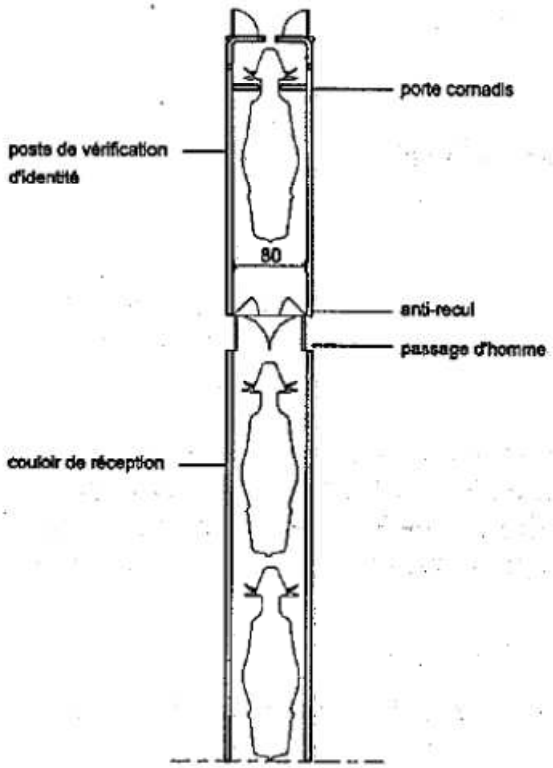
Le box de vérification de l'identité, s'il existe, doit être placé dans le prolongement immédiat des couloirs de réception et à proximité immédiate d'un local (bureau) permettant la saisie des données dans de bonnes conditions (Fig. 12).

Figure 12 : Box (ou stalle) de vérification d'identité



Le box de vérification de l'identité entièrement mécanisé est à recommander pour des raisons de sécurité pour les hommes et les animaux dans les abattoirs de capacité d'abattage supérieure à 2000 ou 3000 T/an. Il faut préférer les systèmes hydrauliques (moins bruyants) aux modèles à commande pneumatique (sifflement, commande brutale).

Figure 13 : Dispositif simplifié de vérification d'identité



Pour les abattoirs de capacité plus réduite, un dispositif de contention plus simplifié et commandé manuellement peut suffire (Fig. 13).

Dans tous les cas, l'orientation des animaux, soit vers le couloir d'acheminement, soit vers la mise en attente, doit être faite depuis le poste de relevé d'identification sans déplacement de l'intervenant, il faut donc installer une commande à distance du dispositif de répartition des animaux, avec une possibilité de contrôle visuel.

Quel que soit le type de box, il convient lors de son installation de veiller à favoriser l'entrée des animaux. A titre indicatif, l'éclairage doit permettre aux opérateurs de travailler dans de bonnes conditions tout en favorisant la marche en avant des animaux. De même, il convient d'éviter les ruptures de nature de sol, les passages d'opérateur en aval du piège, etc …

La vérification d'identité peut se faire aussi dans des couloirs parallèles spécialement aménagés, avec parois pleines jusqu'à un mètre, barres anti-chevauchement, marchepied, disposés dans le prolongement et indépendants des couloirs de réception (Fig. 14 et 15).

La sécurité de l'intervenant n'est toutefois pas aussi bien assurée que dans un box correctement aménagé.

Figure 14 : Couloirs permettant la vérification d'identité (plan)

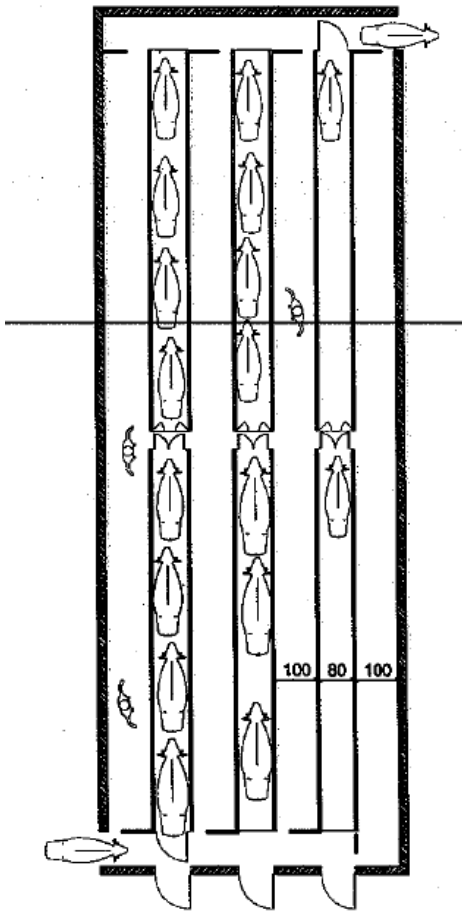
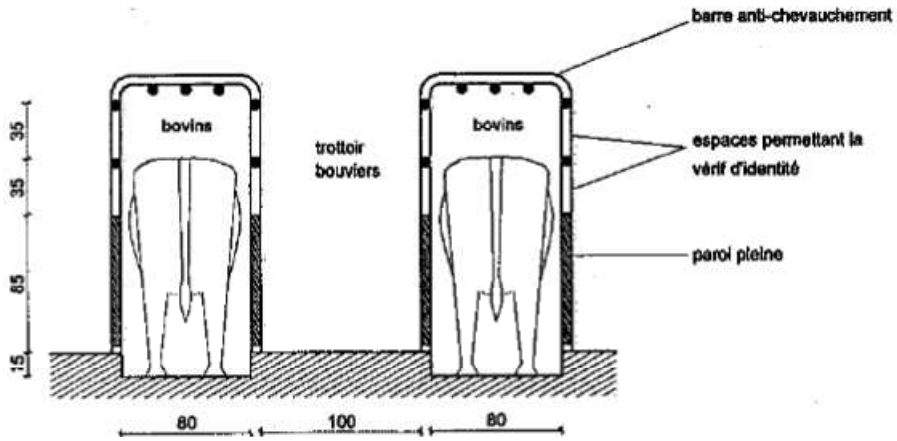


Figure 15 : Couloirs permettant la vérification d'identité (coupe)



Le dispositif permettant le relevé d'identité et éventuellement le marquage doit également permettre de dégager rapidement les couloirs de réception de manière à éviter les engorgements qui entraîneraient des perturbations au déchargement.

Enfin, l'identification peut aussi être réalisée directement en logettes individuelles même si, comme dans le cas des couloirs, les risques pour les opérateurs liés aux mouvements de tête sont supérieurs.

LOGEMENT

1. Objectifs

Le logement des animaux permet de :

- Assurer le repos, l'abreuvement des animaux avant abattage dans les meilleures conditions de confort et de bien être.
- Assurer un approvisionnement régulier de la chaîne d'abattage en atténuant l'irrégularité des apports (réserve tampon).
- Offrir une possibilité de regroupement des animaux, soit par **type** (vaches de réformes, jeunes bovins, etc.…) soit par **apporteur** afin de permettre l'abattage de ces différents types d'animaux en fonction des demandes.
- Alimenter les animaux dont le temps d'attente a été prolongé.

2. Description des installations

Dans les **abattoirs mixtes**, les animaux d'espèces différentes doivent être mis en attente séparément. La mise en attente doit être parfaitement séparée des autres secteurs d'activité : débarquement, acheminement vers l'abattage …

Les bouveries d'abattoirs spécialisés de capacité supérieure à 15000 tonnes/an, sont cloisonnées efficacement, afin d'éviter les nuisances (bruits, odeurs, ect.) occasionnées par la cohabitation d'animaux de types différents.

Les sols doivent être suffisamment confortables pour favoriser le repos des animaux notamment lorsque ceux-ci séjournent dans la bouverie durant plus de 12 heures.

a. <u>Attente en logettes</u>

Le couloir permettant l'accès des animaux aux logettes doit avoir une largeur de 2 m avec une pente longitudinale de 2 % vers des avaloirs espacés de 10 m maximum et disposés sous la bordure du couloir en cas de raclage manuel.

En cas de raclage mécanique, cette pente doit être continue d'une extrémité à l'autre du couloir, **une marche de 0.10 m** de haut entre le couloir et le sol de la logette est **indispensable** dans le cas du curage mécanique pour le guidage du rabot. Cette surélévation de l'aire de repos améliore en outre la propreté des animaux, donc leur confort.

Le sol des logettes peut aussi avoir une pente de 2 % vers l'arrière, pour faciliter l'entrée des animaux et le nettoyage du sol, quel que soit le dispositif adopté pour le curage du couloir. Le sol devrait être rainuré ou structuré pour éviter les glissades.

Les deux types de logettes préconisés se différencient par leur position par rapport à l'axe du couloir de circulation des animaux :

- Logettes en épi (Fig. 16)
- Logettes perpendiculaire (Fig. 17)

Figure 16 : Logettes en épi

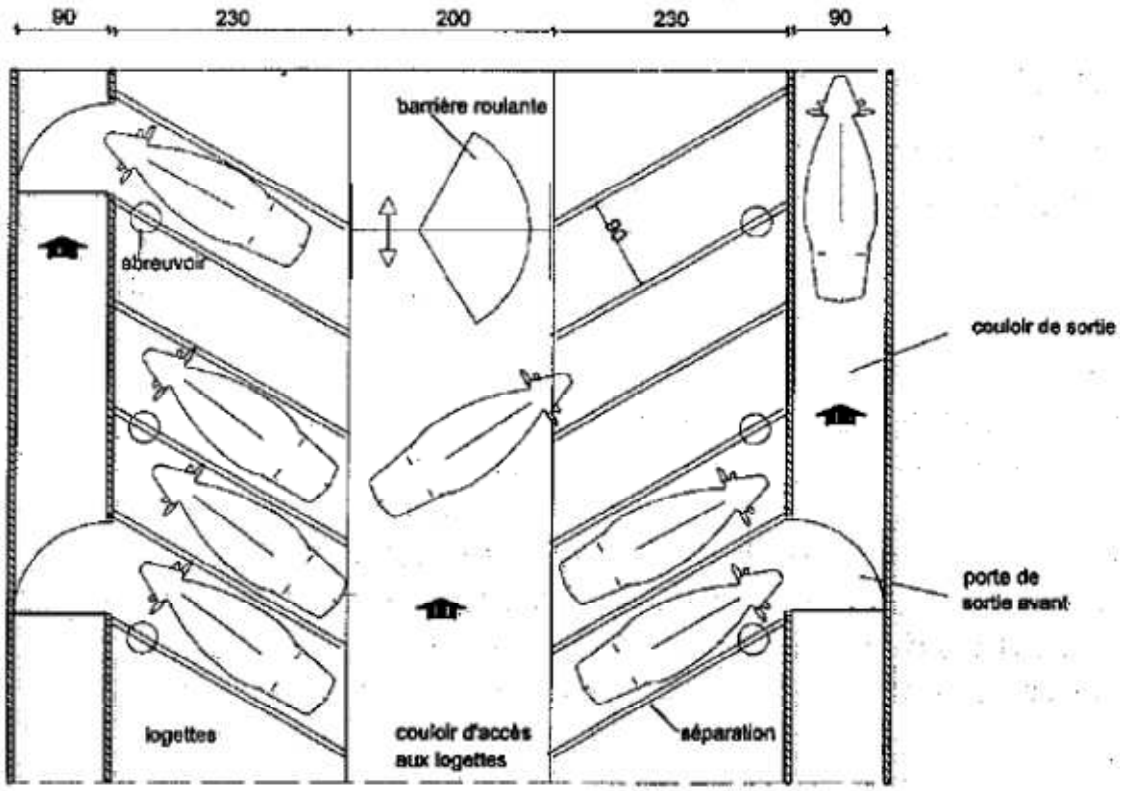
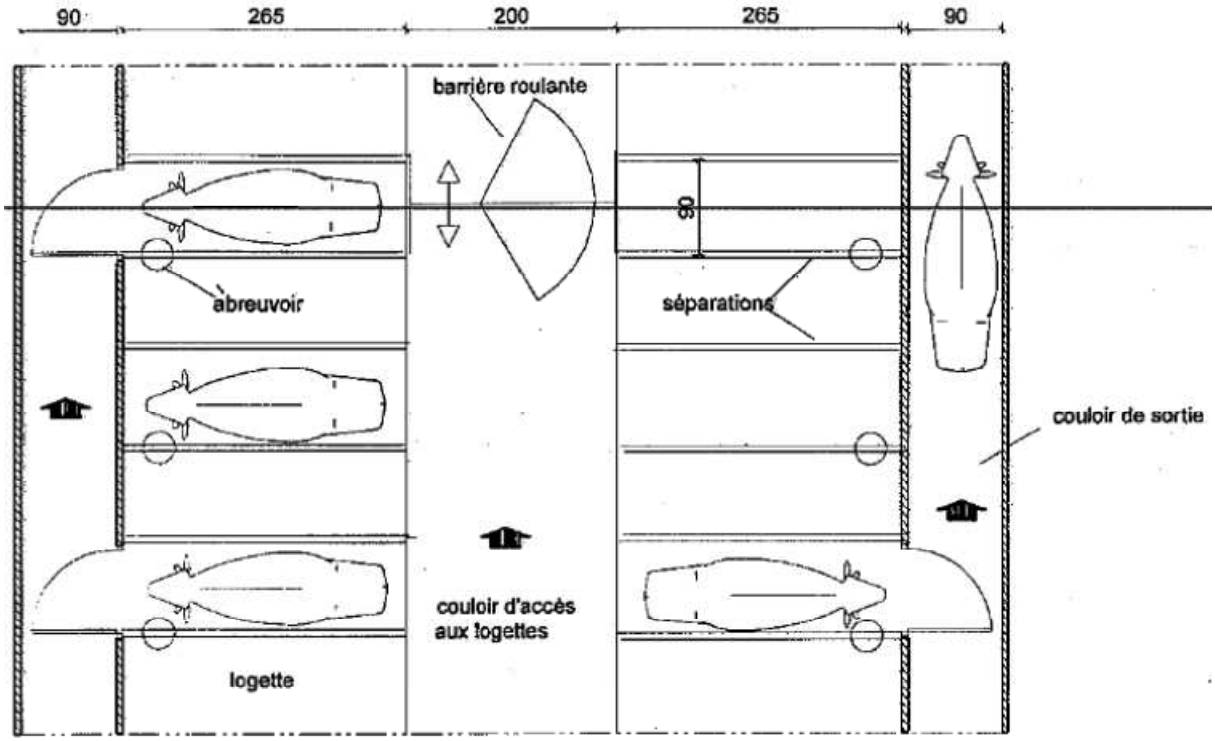


Figure 17 : Logettes perpendiculaires



L'entrée des animaux est plus facile dans les logettes en épi (à condition qu'ils avancent toujours dans le même sens) et peut-être encore améliorée par une porte roulante sur rail obstruant le couloir en face de chaque logette : cette porte doit être équipée d'un ouvrant pour le passage des hommes et autres besoins et doit pouvoir être verrouillée (Fig. 18).

Figure 18 : Porte roulante

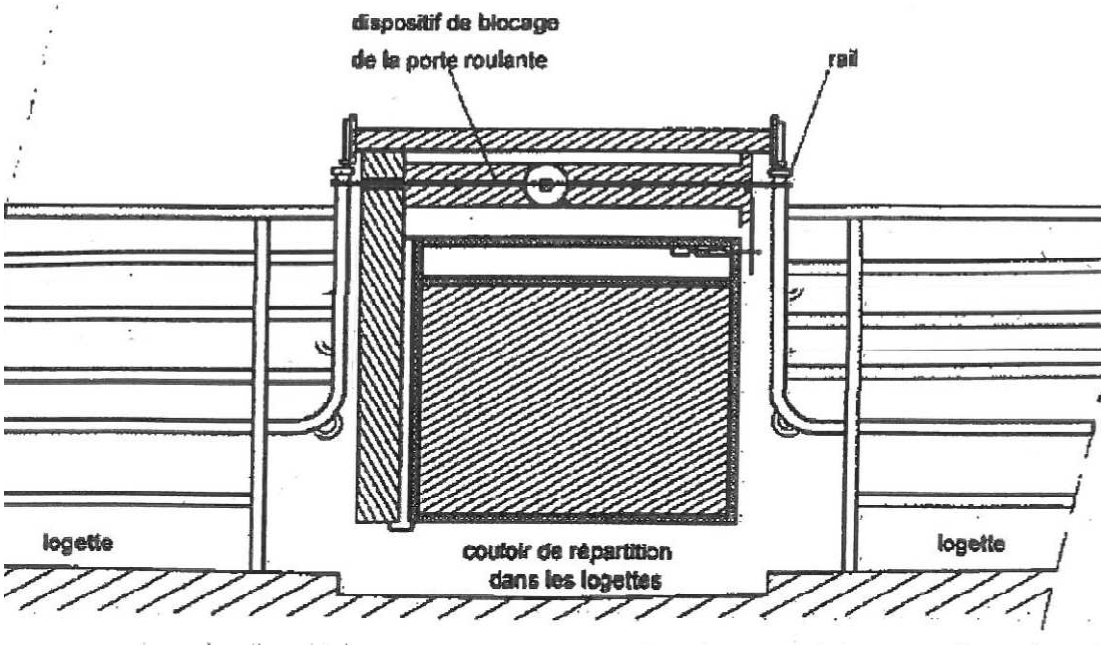
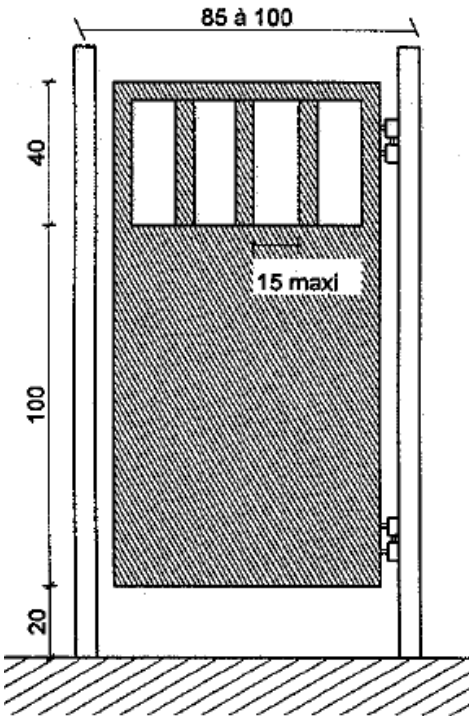


Figure 19 : Porte avant de la logette



Dans les deux cas, la **sortie des animaux** doit se faire **par l'avant** (sortie naturelle), dans un couloir de 0,85-0,90 m de largeur utile. Le dispositif d'ouverture de la porte avant est commandé depuis l'arrière de la logette pour la sécurité des bouviers.

Lorsque la réalisation d'une sortie avant n'est pas possible, en particulier par manque de place en cas d'aménagement de bouveries existantes, il est possible d'envisager la sortie des animaux par l'arrière. Dans ce cas, les bouviers prennent davantage de risques pour faire sortir les animaux des logettes.

Dimensions des logettes

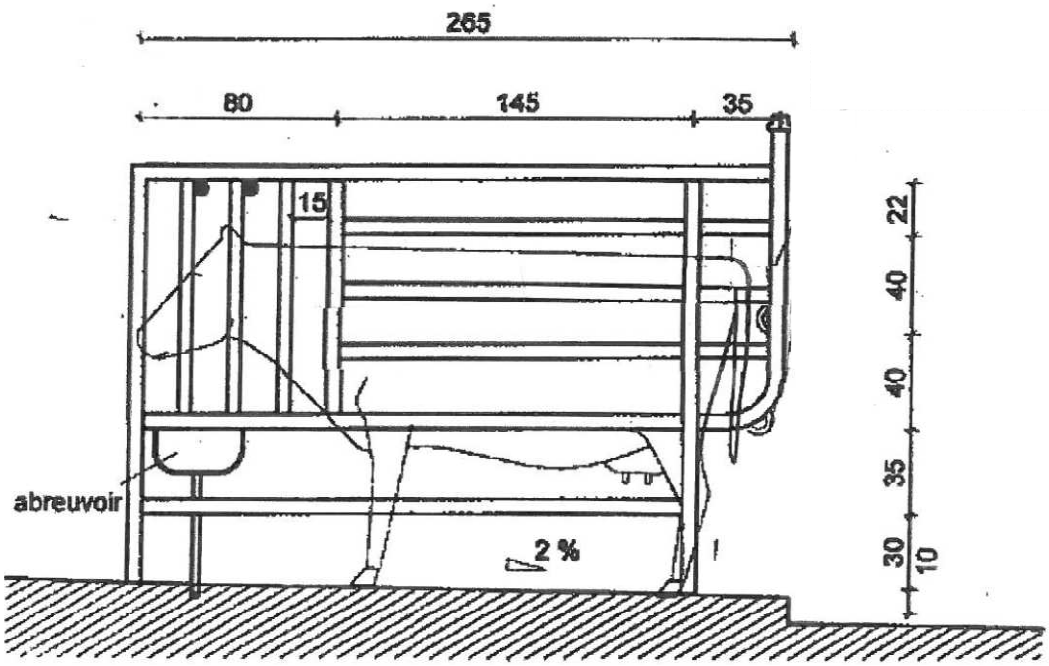
Afin d'assurer un meilleur confort aux animaux mis en attente et permettre à tous les types de bovins de se coucher, et de bénéficier ainsi des meilleures conditions de repos, **la longueur des logettes** sera de 2.65 m et **la largeur** de 0.85 m pour des animaux de moins de 700 kg ; cette largeur sera portée à environ 1 m pour des animaux de poids supérieur à 700 kg et de fort gabarit. Ces logettes, plus larges, doivent être strictement **réservées** aux animaux lourds car les autres se retournent à l'intérieur.

La fermeture de l'arrière des logettes, pour empêcher les animaux de ressortir, demeure une opération à risque car le bouvier doit s'approcher des animaux par l'arrière ce qui peut provoquer des réactions incontrôlées de la part de ces derniers.
Il est donc préconisé de disposer deux portillons anti retour qui sécurisent la mise en logette. Un des deux portillons sera entrouvert pour inciter l'animal à entrer.

Les séparations des logettes sont constituées de 6 à 7 barres latérales (Fig. 20).
L'espacement de ces barres doit éviter que les animaux passent la tête ou les membres au travers et se donnent des coups de tête :

- 0,20m maximum entre les barres
- 0,35m minimum entre le sol et la première barre

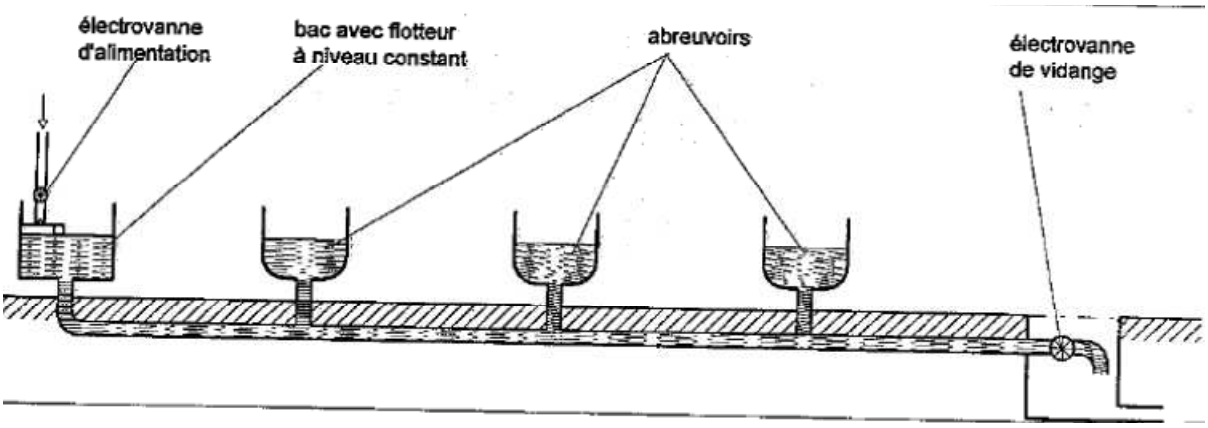
Figure 20 : Détails de séparation de logettes



Abreuvement

Les logettes sont équipées d'un système d'abreuvement permanent, de préférence sous forme d'abreuvoirs à niveau constant permettant une alimentation et une vidange collective indispensable pour faciliter le nettoyage (Fig. 21).

Figure 21: Dispositif d'abreuvoirs à niveau constant



Alimentation

Les animaux hébergés depuis plus de 12 heures doivent être alimentés. Il est possible de fixer une auge d'alimentation sur la porte avant des logettes. Un abattoir peut cependant n'équiper qu'une partie des logettes et gérer ensuite les animaux restés après la tuerie.

b. <u>les parcs d'attente en bouverie</u>

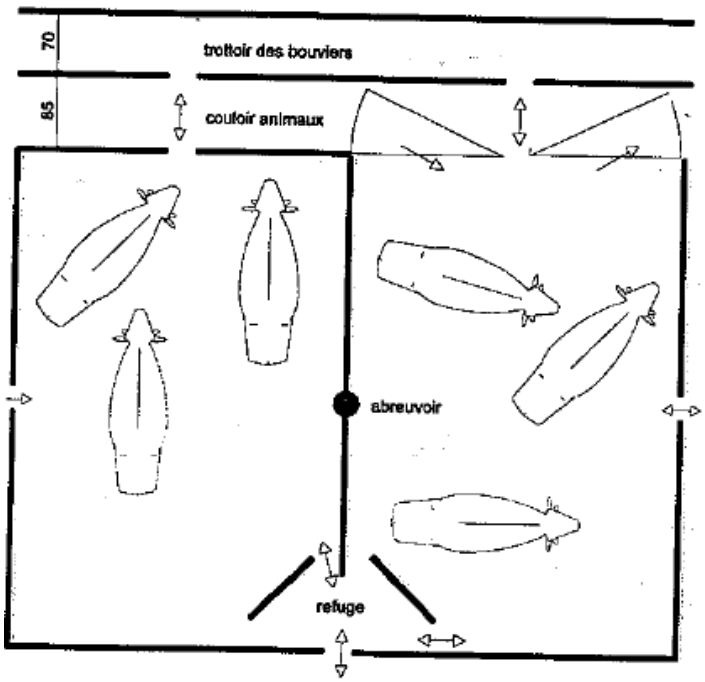
Les parcs d'attente collectifs sont utilisés principalement pour les vaches de réforme et les veaux (Fig. 22). Cette formule de mise en attente est en revanche déconseillée pour les jeunes bovins et les taureaux qui doivent être logés individuellement afin d'éviter les interactions agressives.

Les parcs d'attente doivent être préférentiellement de forme rectangulaire, le sol doit être correctement rainuré ou structuré pour éviter les glissades, l'écoulement de l'eau et des urines se fera au centre avec une pente de 2 %. Pour des vaches, les parois auront une hauteur de 1.80 m, la partie basse sera pleine jusqu'à 1.20 m de hauteur et la partie haute garnie de barreaux horizontaux, l'espacement des barreaux sera prévu pour éviter aux animaux de passer la tête (0.20 m maximum).

Chaque paroi est équipée au milieu de sa longueur, ou dans les angles, d'un passage d'hommes. Chaque parc doit être équipé d'un refuge avec bouclier protecteur, aménagé en continuité avec les passages d'homme.

A titre indicatif, il est recommandé de prévoir deux abreuvoirs par parc. La hauteur des abreuvoirs devrait se situer entre 55 cm pour les veaux et 65 cm pour les vaches.

Figure 22 : Parc d'attente



c. Le bruit dans la bouverie

L'une des principales causes de bruit est l'usage d'équipements métalliques, souvent des profils creux (tubes) à forte résonance. Il faut chercher à réduire ces bruits à la source en atténuant les chocs métalliques par des butées en caoutchouc ou en matière plastique.

Les compresseurs qui actionnent certains mécanismes à air comprimé doivent être installés à l'extérieur et équipés de silencieux. Il faut également veiller à choisir des vérins de commande qui ne provoquent pas de sifflements.

Le cloisonnement de la bouverie en plusieurs volumes est un moyen de limiter la transmission des bruits et la résonance.

La forme du bâtiment, en particulier celle de la toiture, peut modifier l'acoustique du bâtiment comme par exemple la toiture en dents de scie qui limite les phénomènes de résonance par rapport à une toiture bi-pente classique.

Signalons enfin que les animaux par leur comportement peuvent aussi troubler le calme de la bouverie : la mise en attente, dans un même local, de différentes espèces animales peut provoquer des réactions bruyantes liées à la peur et à l'excitation réciproque des animaux.

AMBIANCE DANS LA BOUVERIE

1. Objectifs

Le bâtiment qui abrite la bouverie doit être conçu de façon à assurer la salubrité des locaux en toutes circonstances

Il s'agit principalement d'assurer un renouvellement d'air dans la bouverie, de façon à évacuer l'humidité ambiante ainsi que les autres facteurs de pollution (l'ammoniac, le gaz carbonique, les poussières, …).

En période estivale, le renouvellement d'air doit assurer également l'évacuation de la chaleur. Il est donc nécessaire de concevoir un bâtiment avec des ouvertures d'entrée et de sortie d'air permettant d'obtenir une ambiance saine quels que soient la saison et l'effectif d'animaux occupant la bouverie.

Il convient également de prendre en considération l'ambiance sonore de ces locaux, généralement bruyants, en cherchant à réduire les bruits et les phénomènes de résonance qui dégradent les conditions de travail et sont stressants pour les animaux.

2. Facteurs de la qualité de l'air ambiant

Mis à part les jeunes veaux, les bovins ne souffrent pas de basses températures parce qu'ils produisent une grande quantité de chaleur (et de gaz) due aux fermentations dans le rumen, et grâce au pouvoir isolant de leur pelage. En revanche l'été, les ruminants s'accommodent mal des températures élevées.

Cependant si les bovins ne craignent pas les basses températures, ils sont par contre sensibles aux facteurs qui réduisent le pouvoir isolant du pelage l'hiver, en particulier à cause de l'humidité et des courants d'air. On considère que la capacité isolante du pelage n'est pas modifiée lorsque la vitesse de l'air n'excède pas 0.25 m/s en hiver pour des veaux et 0.50 m/s pour des adultes. Par contre en été, une augmentation de la vitesse de l'air peut aider les animaux à lutter contre la chaleur.

L'ambiance de la bouverie dépend aussi des conditions d'évacuation des déjections ainsi que du nettoyage des sols et des équipements de la bouverie.

Les déjections doivent être enlevées tous les jours. Les sols ont des pentes et un réseau d'évacuation efficace évitant toute stagnation d'eau ou d'urine après le nettoyage. L'utilisation du jet d'eau provoque une humidité ambiante importante qui nécessite un renouvellement d'air suffisant même en période froide.

3. Volume d'air disponible

La notion de volume d'air est naturellement liée à la forme et aux dimensions du bâtiment. Le volume d'air optimal dans un bâtiment clos est de 30 m^3 pour un taurillon et 35 m^3 pour un gros bovin.

En pratique, le taux d'occupation de la bouverie n'est jamais de 100 % si bien qu'il n'y a quasiment jamais de problème d'insuffisance de volume d'air. Par contre cette occupation partielle perturbe sensiblement la ventilation naturelle de la bouverie en hiver, basée essentiellement sur des phénomènes thermodynamiques, du fait de la faible production de chaleur pour un nombre limité d'animaux.

On peut limiter les inconvénients de ces variations d'effectifs par un cloisonnement de la bouverie en plusieurs parties correspondant aux variations de charge de la bouverie. Le cloisonnement peut être partiel de façon à conserver la continuité de circulation des hommes et des animaux.

Chacun de ces volumes conserve les ouvertures correspondant aux besoins de renouvellement d'air. Les cloisons sont réalisées en dur au niveau des animaux, les parties supérieures pouvant être réalisées en matériaux légers et amovibles : panneaux translucides, brise vent, etc.

Les séparations vont aussi limiter la propagation des bruits et atténuer les phénomènes de résonnance propres aux grands volumes.

4. Ventilation naturelle de la bouverie

Le renouvellement de l'air fait généralement appel soit aux facteurs physiques naturels, tels que la chaleur produite par les animaux qui provoque « l'effet cheminée », soit aux éléments climatiques naturels principalement « l'effet vent ». C'est par une combinaison de l'effet cheminée et de l'effet vent que l'on obtient une ventilation naturelle de la bouverie (Fig. 26).

a. Les entrées d'air

Les ouvertures latérales sont placées si possible en continu sur les longs pans et éventuellement sur les pignons de la bouverie. Il est important d'avoir une bonne répartition de ces ouvertures si l'on souhaite ventiler correctement toutes les parties de la bouverie. Dans le cas d'un bâtiment bi-pente classique avec sortie d'air en faîtage, la surface totale des entrées d'air latérales devrait être de 0.24 m^2 par place dans la bouverie. Cette surface est donnée pour une ouverture libre. Elle doit être agrandie si l'on met en place, comme cela est généralement recommandé, une protection brise vent, pour éviter les courants d'air aussi gênants pour les bouviers que pour les animaux.

Figure 23 : Principe de ventilation naturelle

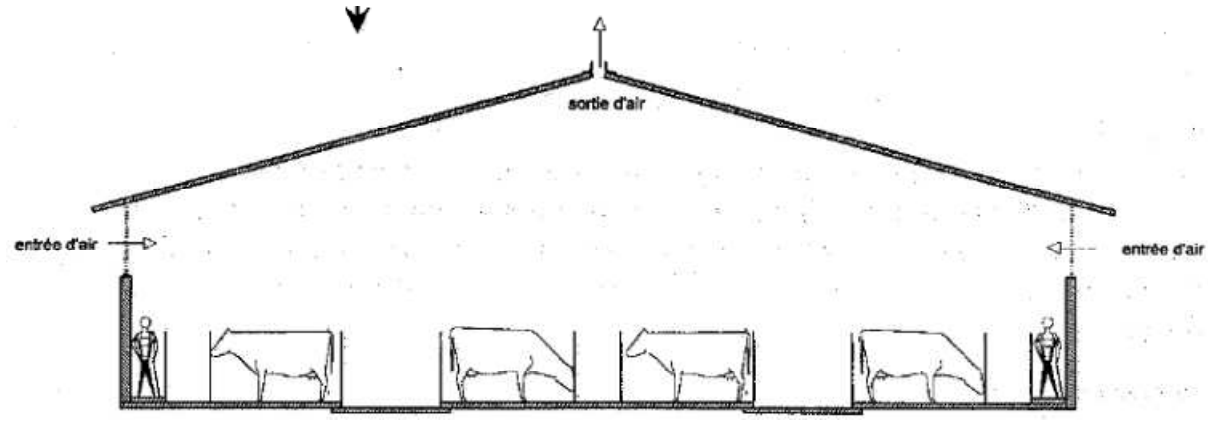
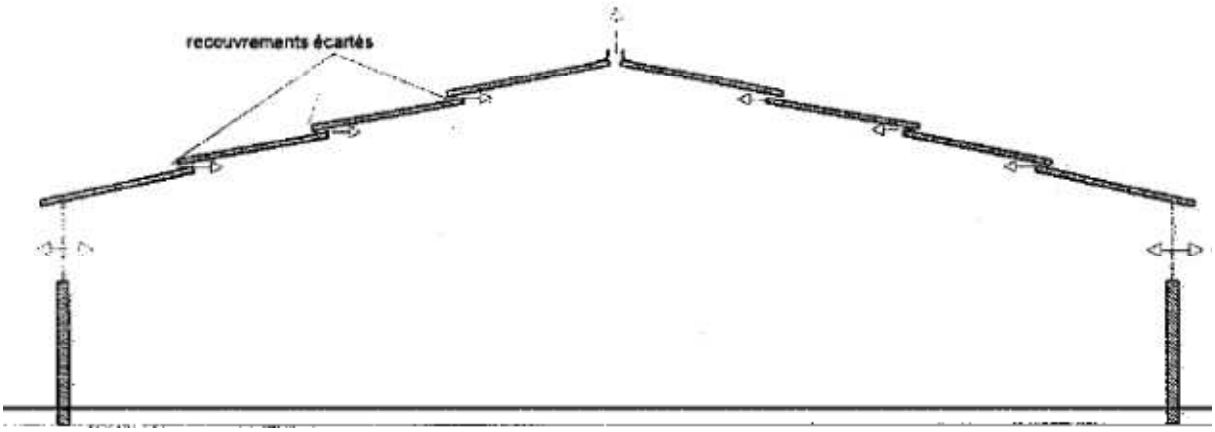


Figure 24 : Couverture en écailles



Les entrées d'air latérales peuvent être insuffisantes lorsque la largeur de la bouverie est supérieure à 20 m. Il faut dans ce cas envisager soit des ouvertures dans la toiture qui complètent les entrées et les sorties d'air (toitures en écailles (Fig. 27), couverture décalée (Fig. 28), soit une couverture en dents de scie (Fig. 29).

Figure 25 : Toiture décalée

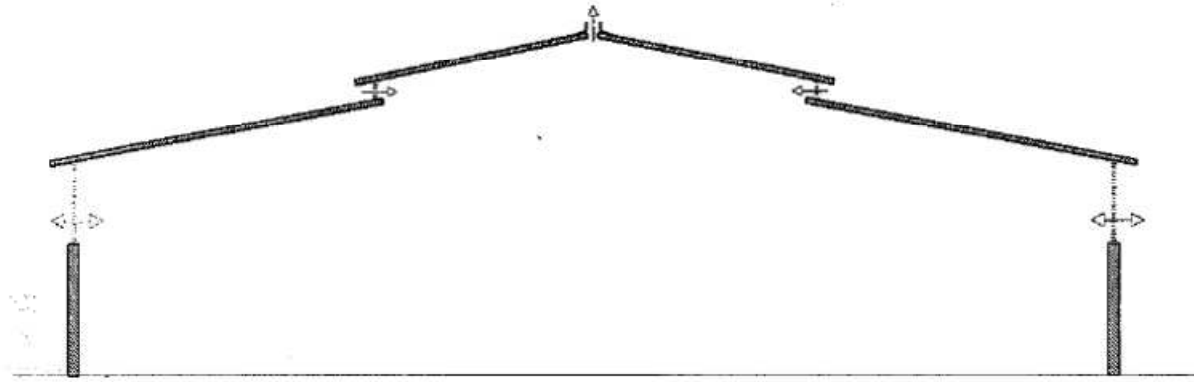
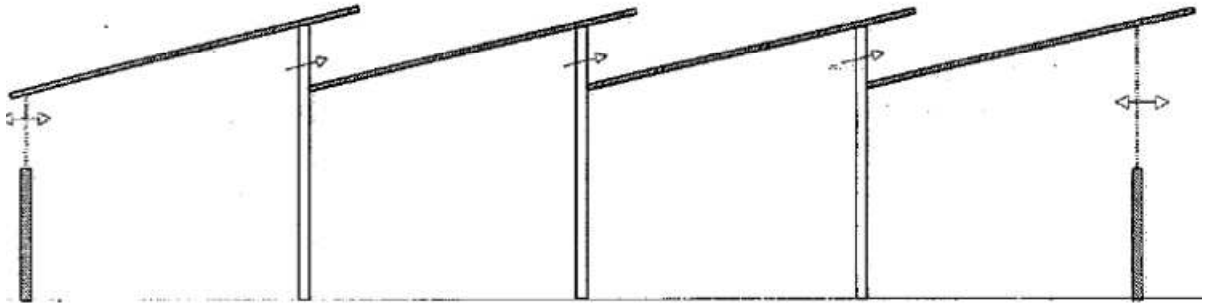


Figure 26 : Toiture en dents de scie

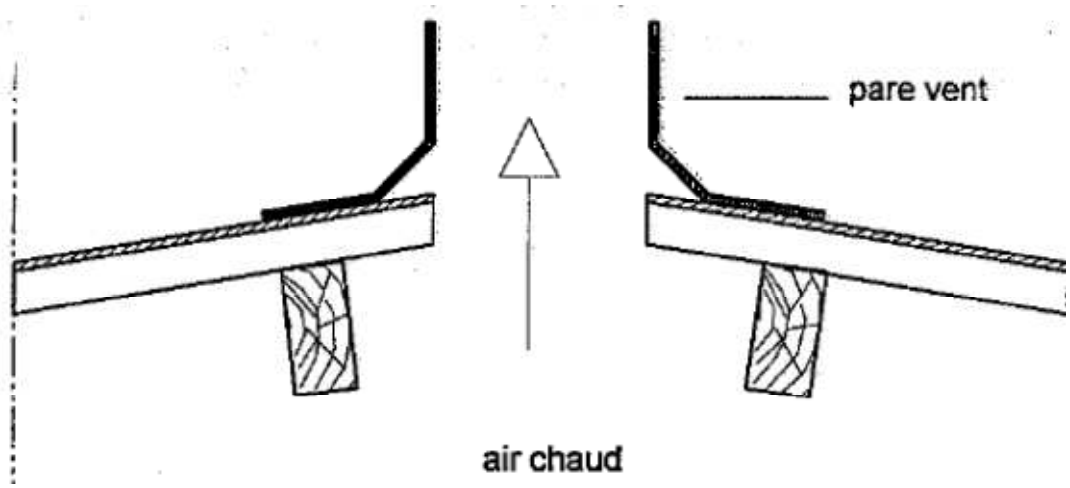


En période chaude, seul « l'effet vent » peut créer un renouvellement d'air suffisant : la surface des entrées d'air doit pouvoir être multipliée par trois au minimum. Cet accroissement des ouvertures peut être obtenu, par exemple, soit en montant les filets brise vent sur enrouleurs ou en ayant des panneaux de bardage amovibles, soit en laissant des portes de la bouverie ouvertes à condition qu'elles soient doublées par des barrières tubulaires pour empêcher que des animaux s'échappent.

b. Les sorties d'air

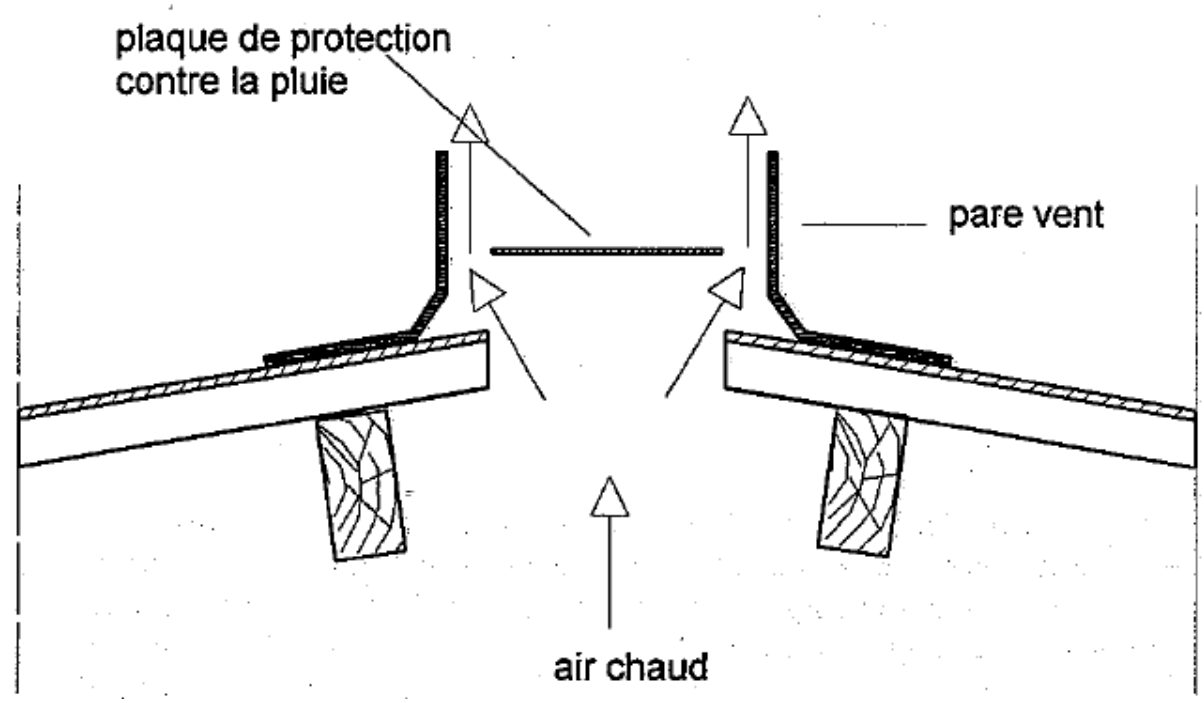
Situé au faîte du bâtiment, lorsque c'est possible, cet emplacement de sortie d'air favorise l'évacuation de l'air chaud vicié (effet cheminée). Cette ouverture doit être de 0.12 m^2 par place de bovin en bouverie. La faîtière ouverte est un modèle simple et efficace de sortie d'air pour un bâtiment bi-pente (Fig. 30).

Figure 27 : Faîtière ouverte avec pare vent



Si elle est placée à la verticale d'une rangée de logettes, elle doit être protégée de la pluie par une plaque de protection disposée entre les éléments pare vent (Fig. 31).

Figure 28 : Faîtière ouverte avec pare vent et protection contre la pluie



La ventilation mécanique constitue une solution technique utile dans le cas de bâtiments existants lorsqu'il n'y a pas la possibilité de réaliser correctement les ouvertures pour la ventilation naturelle. L'installation doit alors faire l'objet d'une étude très poussée au cas par cas afin de limiter la consommation d'énergie.

NETTOYAGE ET DESINFECTION DES INSTALLATIONS

1. Objectifs

Les objectifs du nettoyage et de la désinfection sont d'assurer :
- une bonne hygiène du milieu pour les hommes et les animaux,
- des conditions de travail favorables pour les hommes,
- un confort optimal pour les animaux
- une ambiance saine.
- Préserver la propreté des bovins
- Augmenter la longévité des installations
- Limiter les temps de nettoyage
- Réduire les consommations d'eau et d'énergie

2. Description des installations

L'efficacité du nettoyage dépend :
- de la conception de la bouverie qui conditionne l'accessibilité aux différentes parties à nettoyer,
- de la forme des bétons de sols, qui conditionne la collecte et l'écoulement de déjections et effluents de lavage.

L'organisation du travail et le temps de nettoyage sont conditionnés par la gestion de la bouverie en fonction de l'activité d'abattage : les animaux mis en attente doivent être répartis dans un même secteur de la bouverie de façon à restreindre la surface à nettoyer au strict nécessaire.

a. Nettoyage de la plate-forme de déchargement

- lavage au jet d'eau (3-5 bars) deux fois par jour minimum et dès que le sol présente une accumulation de fèces ou devient glissant.
- Désinfection au moins une fois par semaine après un nettoyage approfondi au jet haute pression (> 40 bars) avec détergent.

b. Nettoyage des couloirs de réception et du poste d'identification

- lavage au jet d'eau (3 à 5 bars) deux fois par jour minimum, ou après un arrivage important d'animaux : dans tous les cas, laver quand une accalmie des apports le permet.
- Désinfection au moins une fois par semaine après un nettoyage approfondi au jet haute pression (> 40 bars) avec détergent.

c. Nettoyage des couloirs de circulation et d'acheminement des animaux

Du fait de la présence permanente des animaux pendant les heures d'abattage, le nettoyage des couloirs sera réalisé dès la fin de l'activité pour éviter le séchage des déjections qui rendrait la tâche plus difficile et plus longue. Cependant, si au cours

des heures d'abattage, le sol de tout ou partie du couloir est rendu particulièrement glissant par une accumulation de fèces par exemple, il est vivement recommandé de procéder à un nettoyage ciblé afin d'éviter les chutes des animaux dans les zones considérées.

- nettoyage quotidien au jet (3 à 5 bars)
- nettoyage à haute pression avec détergent
- désinfection une fois par semaine, en fin de semaine de préférence, pour éviter que les odeurs du désinfectant ne perturbent les animaux

Attention : ne pas placer dans les couloirs de bouche d'égout ni d'avaloir qui constituent des obstacles à l'avancement des bovins. Les avaloirs de réception des déjections et des eaux de lavage sont placées dur le coté des couloirs, tous les 5m environ pour accélérer l'absorption des eaux de lavage

d. Le nettoyage des lieux d'attente

Cela concerne : les couloirs d'entrée et de sortie des logettes, les logettes, les parcs.
Dans tous les cas, l'évacuation des bouses avant lavage entraîne une diminution du temps de nettoyage et de la consommation d'eau.

Trois modes d'évacuation des feces sont envisageables selon la taille de la bouverie :

- Pour les abattoirs de capacité < 10 000 t/an

Le curage à l'aide d'un robot manuel avec évacuation vers des trappes situées au milieu de la longueur des couloirs. Ces trappes, de 0.40 x 0.40 m, doivent parfaitement s'intégrer avec le matériau du sol (même couleur), ne pas être bruyantes quand les animaux marchent dessus (préfère le bois solide ou une tôle épaisse), être faciles à manœuvrer et répondre aux normes de sécurité.

Le curage manuel au moyen d'une pelle et d'une brouette ; les bouses sont chargées et convoyées avec une brouette vers une « bouche d'égout » située à une extrémité de la bouverie, raccordée au réseau d'évacuation des déjections vers la station d'épuration ou le lieu de stockage.

- Pour les abattoirs de capacité > 10 000 t/an

L'évacuation à l'aide d'une chaine de curage mécanique n'est pratiquement envisageable que pour le curage des couloirs d'accès aux logettes. Périodiquement, les bouses des logettes sont raclées manuellement dans l'allée et évacuées à une extrémité de la bouverie à l'aide de la chaîne de curage.

Ce système mécanique permet des curages plus fréquents et assure donc une meilleure hygiène dans la bouverie : il ne doit toutefois pas être mis en fonctionnement quand des animaux circulent dans le couloir d'accès aux logettes.

Le curage mécanique doit permettre d'évacuer séparément les bouses dans le sens ascendant d'une pente de 0.5 % à 1 %, les urines et autres liquides s'écoulant dans l'autre sens, assurant ainsi la séparation dès le départ.

Le curage et le lavage de l'infrastructure de la logette effectués, on procède au lavage des sols depuis le couloir de sortie des animaux jusqu'à l'arrière de la logette. Des avaloirs seront situés sur le bord du couloir d'accès aux logettes, sous l'arrière du sol des logettes, tous les 5 mètres de manière à ne pas avoir à « pousser » du liquide avec l'eau de nettoyage sur une grande longueur. Leur ouverture sera obstruée, avant le passage du raclage mécanique, par des trappes coulissantes pour ne pas déverser des déjections solides dans ce circuit et éviter ainsi l'obstruction de ces avaloirs.

Après évacuation des bouses, procéder au lavage au jet d'eau (3-5 bars) au minimum une fois par jour et prévoir une désinfection en fin de semaine après un nettoyage complet.

e. Le nettoyage des parcs

Dans les parcs sur sol bétonné, on retrouve peu déjections solides, l'urine et le piétinement des animaux rendent les déjections relativement liquides. Cependant, dans certains cas, on économisera du temps, de l'énergie et de l'eau en évacuant manuellement les bouses à l'aide d'une pelle et d'une brouette.

Les parcs d'attente sont curés et lavés après chaque séjour d'animaux, et au minimum une fois par jour, en prenant soin de transférer les animaux qui seraient présents avant de procéder au lavage.

Le nettoyage est facilité si le sol, quadrillé de rainures identiques au sol des logettes et couloirs de circulation, comporte une pente de 2 à 3 % en direction d'avaloirs situés soit au centre, soit à l'opposé des lieux d'entrée et de sortie des bovins.

3. Quelques prescriptions complémentaires

Les prises d'eau doivent être en nombre suffisant et judicieusement placées afin d'éviter les déplacements fastidieux à travers les installations : prévoir une prise d'eau tous les 10 mètres dans le sens de la longueur et de la largeur de la bouverie. Ainsi, avec une longueur de tuyau de 10-15 mètres, le lavage pourra s'effectuer dans les moindres recoins sans difficulté.

L'enroulement automatique des tuyaux doit être généralisé par souci d'efficacité du travail et pour éviter que les tuyaux restent au sol et constituent un obstacle pour le cheminement des animaux : leur durée de vie en sera également prolongée.

Les abreuvoirs sont souvent souillés par des éclaboussures de bouse lors du nettoyage des équipements. Ils sont donc vidés tous les jours en fin d'activité et lavés avant un nouveau remplissage. De plus, une fois par semaine, ils seront nettoyés et désinfectés comme l'ensemble des installations.

Ne pas éclabousser les animaux lors du nettoyage des installations.

Limiter la consommation d'eau au strict nécessaire, pour des raisons d'économie d'eau d'une part et d'humidité relative trop élevée, d'autre part.

Nettoyer et désinfecter les équipements (tubulures et panneaux) au moins une fois par semaine afin de limiter l'adhérence des salissures. Ce nettoyage se fait à l'aide d'un dispositif à haute pression selon les prescriptions du fabricant. Il est recommandé de procéder à ce nettoyage en fin d'activité de la bouverie, en choisissant un moment ou pas ou peu d'animaux seront encore présents. Il est conseillé de le réaliser après l'arrêt de l'activité de fin de semaine, de manière à ce que la reprise s'effectue dans un local sec et dépourvu de toute odeur de désinfectant qui « gênerait » les animaux.

Il est recommandé de placer un compteur d'eau en tête d'installation et de relever la consommation d'eau quotidiennement pour évaluer les différences de consommation en fonction des périodes, des opérations, etc.

REPRISE ET AMENEE DES ANIMAUX

1. Objectifs

La reprise des bovins et la conduite au box d'étourdissement conditionnent l'approvisionnement régulier de la chaîne d'abattage.
Les animaux doivent y être conduits à allure régulière, sans bousculade ni affolement, avec le minimum d'interventions humaines et avec **le maximum de sécurité pour les bouviers**.

Il faut donc concevoir des installations :
- sûres pour les bouviers,
- confortables pour les animaux,
- efficaces : pas de perte de temps, fluidité de la circulation,
- adaptées à tous types de bovins.

2. Description des installations

a. Acheminement

Dans certains cas, les animaux doivent être conduis directement au box d'abattage dès leur réception. Pour cela, dès la sortie du box d'identification, un couloir de raccordement est branché sur le couloir principal d'acheminement au box d'abattage. Dans tous les cas, cette organisation doit aussi permettre la réalisation de l'IAM.

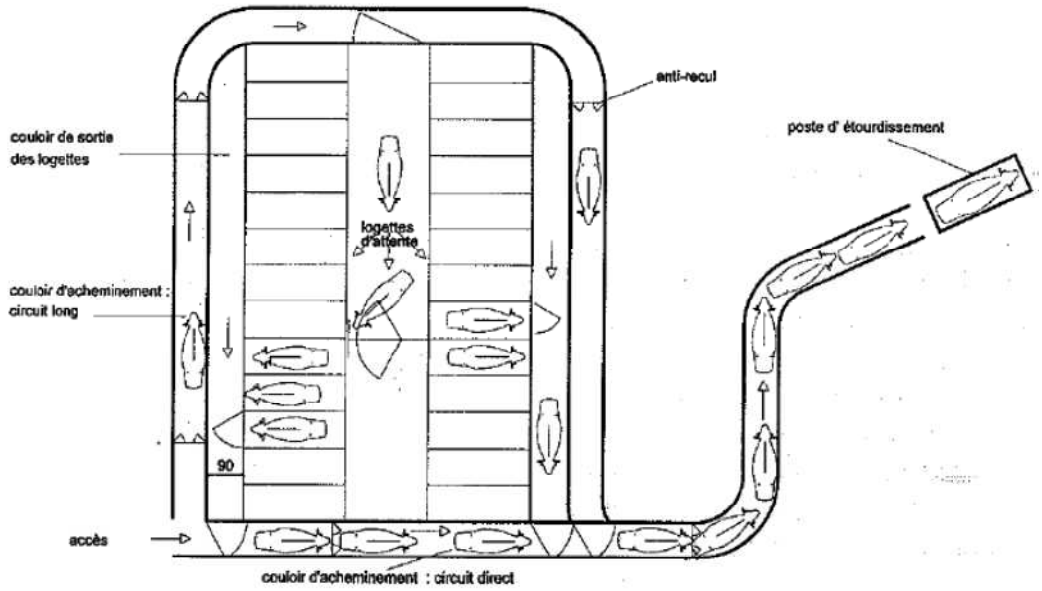
b. Reprise à partir des logettes

La sortie se fait de préférence par l'avant dans un couloir de 0.90 m de large raccordé au couloir principal d'acheminement au box d'abattage en extrémité de la rangée de logettes (Fig. 23). Les logettes sont disposées de préférence en tête à tête, afin qu'un même couloir de sortie puisse servir à deux rangées de logettes.

Les portes avant des logettes sont pleines jusqu'à 1.40 m de hauteur pour éviter que les animaux qui circulent dans le couloir de sortie ne soient perturbés par ceux qui sont en logettes et inversement (Fig. 19). La commande d'ouverture de la porte de sortie se fait depuis l'arrière de la logette, ainsi le bouvier peut inciter l'animal à sortir, si besoin, en toute sécurité.

Ce dispositif permet également un tri des animaux pour des abattages par catégorie. Le couloir de sortie ne doit pas être utilisé en couloir d'attente, afin d'éviter une excitation des bovins avec les congénères restant dans les logettes.

Figure 29 : Couloir d'acheminement vers l'abattage (schéma de principe)



c. Reprise à partir des parcs

Si les bovins sont placés en attente dans des parcs, la sortie des animaux doit se faire dans un angle du parc, par une porte de 1.10 m de largeur s'ouvrant vers le couloir d'acheminement. Si l'accès n'est pas direct sur ce couloir, le raccordement se fait par un couloir de circulation.

Afin de limiter l'affolement et l'agitation lors de la reprise et de l'amenée, les animaux doivent être déplacés en lots de taille limitée : à titre indicatif 4 à 6 gros bovins, 15 à 20 veaux.

d. Le couloir d'acheminement

- *Longueur*

Dans les abattoirs mixtes où les bouviers sont affectés à la réception de plusieurs espèces d'animaux, le couloir d'acheminement des bovins doit avoir une **capacité** correspondant à environ une **heure d'abattage.**

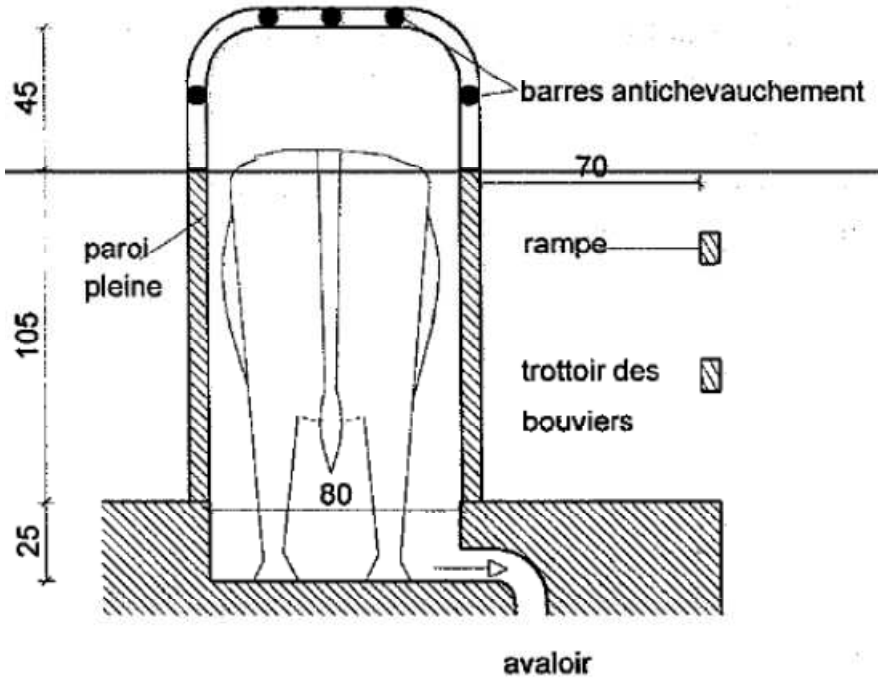
Dans les abattoirs spécialisés bovins où les bouviers sont plus régulièrement affectés à l'approvisionnement de la chaîne unique bovins, qui peut atteindre une cadence élevée, le couloir d'acheminement des bovins doit avoir **une capacité** correspondant à **environ 30 mn d'abattage.**

La longueur moyenne occupée par un bovin étant de 2.2 m, il en résulte une longueur moyenne recommandée comprise entre 50 et 70 m, quelle que soit la capacité d'abattage.

Tous les couloirs de réception des animaux sont équipés de barres anti-chevauchement. Ces barres seront disposées à une hauteur de 1,80m pour permettre aux bouviers de laver sans être courbés.

Il est souhaitable que les couloirs des animaux soient légèrement encastrés en contre bas afin d'y canaliser les fèces. Ceci permet un travail dans de bonnes conditions et facilite le nettoyage. Par ailleurs, ceci évite que les animaux tombent et se coincent les pattes dans les jours (Fig. 24).

Figure 30 : Couloir d'acheminement (coupe)



Quelques points particuliers concernant les couloirs d'acheminement :

- Les couloirs comprenant des courbes en forme de S sont préférables car ils facilitent l'avancement des bovins. Les grandes longueurs rectilignes sont en revanche à éviter.
- Le sol doit être antidérapant
- Les irrégularités du sol occasionnant des flaques d'eau qui brillent doivent être évitées
- Les grilles de regard, égouts et caniveaux sur le parcours des animaux doivent être proscrites. Elles seront placées sur les côtés du couloir. Dans le cas où aucune grille n'est placée au niveau du sol, une coupe en sifflet du tube d'évacuation devra être réalisée.
- Tout le parcours des animaux doit être éclairé de façon homogène et non agressive et les luminaires positionnés de façon à éviter les ombres portées. Il

est recommandé de pouvoir faire varier l'intensité lumineuse intérieure au niveau du couloir d'acheminement en fonction de l'intensité lumineuse extérieure (à l'aide d'un variateur sur l'installation), ceci pour assurer une luminosité régulière et constante à laquelle les animaux s'adaptent une fois pour toutes sur le parcours.

- Des portillons anti recul à claire-voie seront installés tous les 5 à 6 bovins (10 à 12 m) et après chaque raccordement de couloir sur ce couloir d'acheminement.
- Des aménagements pour la circulation et la sécurité des bouviers doivent être prévus :
    - Passages d'hommes
    - Franchissement de couloir
    - Refuges – protection

Dans le cas où des veaux empruntent des couloirs destinés aux gros bovins, des rétrécisseurs permettront de régler la largeur du couloir.

- *Partie terminale du couloir*

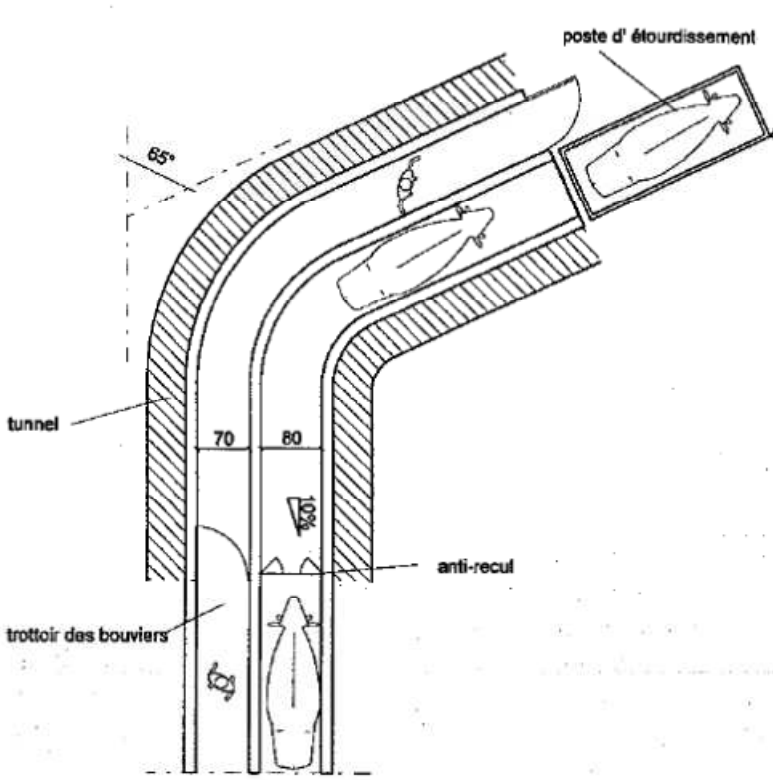
A l'approche du box d'abattage, les animaux peuvent subir des « agressions » diverses qui sont sources de stress important :

- bruits caractéristiques du hall d'abattage,
- convoyage des crochets,
- mouvements de personnes et matériels.

La fin du couloir d'amenée doit impérativement être séparée du poste d'abattage, de saignée et de convoyage des carcasses ; tous les bruits du hall d'abattage doivent être atténués à cet endroit, en particulier les sifflements aigus des appareils fonctionnant à l'air comprimé.

Le passage de l'animal du couloir d'acheminement au box d'abattage doit se faire par un sas se limitant au passage du couloir et du trottoir réservé au bouvier.
Une séparation nette doit également être aménagée entre le trottoir des bouviers et les postes des intervenants du box d'abattage.

Figure 31 : Partie terminale du couloir d'amenée



Les derniers mètres (7 minimum) du couloir d'acheminement jusqu'au box d'abattage doivent être aménagés en courbe ascendante sous la forme d'un tunnel sombre (Fig. 25). La seule source de lumière sera placée au-delà du box d'abattage. Ainsi, à l'ouverture de la porte d'accès au box, l'animal sera attiré par la lumière et s'engagera de ce fait plus naturellement dans le box d'étourdissement.

L'animal entré dans le box doit être étourdi immédiatement.

e. Entrée du box

Limiter les distractions visuelles

A l'entrée du système de contention, les parois latérales doivent être suffisamment hautes pour éviter toute distraction visuelle des animaux au niveau du hall d'abattage, susceptible d'induire un refus d'avancer lors de l'ouverture de la porte du piège. Il est souhaitable que la partie terminale du couloir d'amenée soit constituée de parois pleines afin d'éviter que les animaux ne soient effrayés par les aller retours de l'opérateur au poste d'étourdissement, notamment lorsque celui-ci est également chargé de faire entrer les animaux dans le box d'abattage. La hauteur des parois doit être de l'ordre de 1,20m pour les lignes spécialisées veaux et 1,80m pour les gros bovins ou les lignes mixtes Gros Bovins / Veaux. Dans ce cas, il est recommandé de mettre un trottoir de circulation accolé à la paroi du couloir à une hauteur de 50cm environ afin que les opérateurs puissent faire avancer les animaux plus facilement (y compris les veaux ou les animaux de petit gabarit).

La zone d'étourdissement ne doit pas être plus sombre que la zone d'amenée. L'éclairage de la zone d'étourdissement/saignée, indépendante de celle du couloir, doit être légèrement plus intense que celle de la fin du couloir d'amenée afin de créer un appel de lumière à l'ouverture de la porte du système de contention, et

donc de faciliter l'engagement de l'animal au poste d'étourdissement, mais aussi de minimiser la présence de reflets qui induit un refus d'avancer de l'animal.

Limiter les nuisances sonores

Les vérins pneumatiques permettant l'ouverture de la porte d'entrée du système de contention doivent être équipés de silencieux ou d'un échappement en hauteur pour limiter l'excitation des animaux qui sont particulièrement sensibles aux bruits de type sifflement ou échappement d'air comprimé.

- Spécificité pour un système de contention fixe non rotatif

Dans le cas d'un système de contention non mécanisé (box fixe), il est impératif de ne pas avoir de discontinuité entre le sol de la fin du couloir d'amenée et le sol du système de contention (pas de rupture physique, ni de modification dans le nature des sols) afin de limiter les refus d'avancer des animaux dans le système de contention, bien qu'il soit impératif de séparer distinctement la partie terminale de la bouverie, de la zone d'abattage.

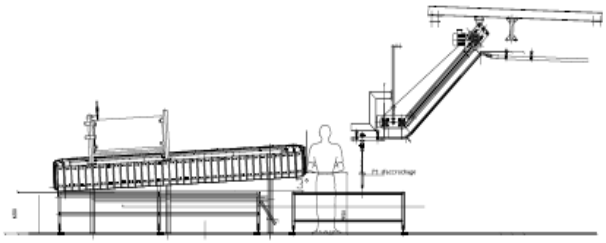
- Spécificité pour un système de contention rotatif

Etant donné que l'harmonisation de la nature des sols est difficile entre le couloir (béton) et le système de contention rotatif (métal), il est impératif de ne pas avoir de marche ou de présence de vide entre la fin du couloir et le sol du système de contention

- Spécificité pour un système de contention de type restrainer (cas des veaux)

Le restrainer doit être positionné en partie sur la partie terminale du couloir d'amenée avec une légère pente ascendante afin que la perte des appuis des animaux se fasse progressivement.

Figure 32 : Box traditionnel d'immobilisation sans contention mécanique



BOX DE CONTENTION ET D'ETOURDISSEMENT

1. Objectif

Il s'agit d'une immobilisation de l'animal par application de tout procédé conçu pour entraver ses mouvements et lui épargner toute douleur, peur ou agitation évitable, en vue de faciliter un étourdissement et une mise à mort efficace.

2. Description des installations

a. Pour tous les box d'immobilisation

Le système de contention doit être adapté au gabarit des animaux. Dans le cas des systèmes de contention mixtes Gros Bovins / Veaux, l'équipement doit comporter des aménagements permettant de traiter les deux types d'animaux. Il peut s'agir d'aménagements fixes (épaulement en partie basse du box d'abattage sur 80 cm de hauteur environ) ou de parois latérales et arrières mobiles permettant de réduire les dimensions du box d'abattage pour les veaux.

La commande d'ouverture arrière du box de contention doit être placée à proximité de la porte guillotine afin que l'opérateur chargé de faire entrer les animaux dans le système de contention ait une vue d'ensemble sur la fin du couloir d'amenée et l'entrée dans le box.

La porte guillotine d'entrée dans le système de contention doit être munie d'un tampon en caoutchouc en partie basse afin d'éviter de blesser les animaux lors de la fermeture de la porte. La porte guillotine ne doit pas être utilisée comme un moyen pour forcer les animaux à entrer dans le box de contention. Elle ne doit être fermée que lorsque l'animal est entièrement dans le box de contention.

Tous les vérins pneumatiques doivent être équipés d'un silencieux ou d'un échappement en hauteur afin de ne pas effrayer les animaux lors de l'entrée dans le box de contention.

Le sol du système de contention doit être antidérapant afin d'éviter les glissades et les chutes dans le box.

L'aménagement de la zone devrait permette d'éviter que les animaux soient mis en contact visuel avec le hall et la chaine d'abattage et, plus généralement, avec des sources de perturbation. Dans les systèmes existant, la mise en place de panneaux ou bâches opaques peut permettre de limiter ces perturbations, sous réserve que ces accessoires ne soient pas perçu comme un obstacle par les animaux et ne gênent leur entrée dans le box.

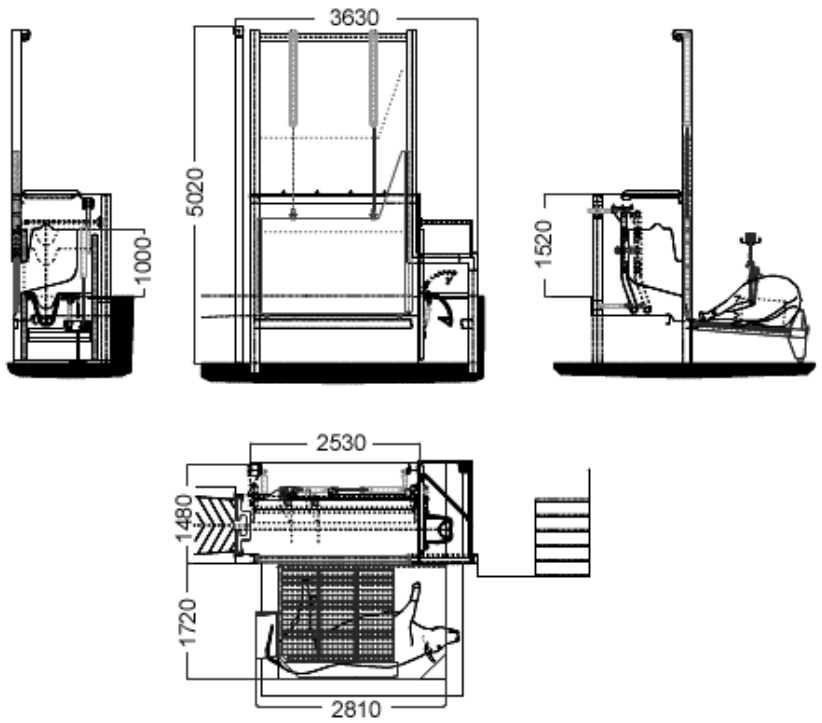
Le matériel d'immobilisation doit être régulièrement entretenu et vérifié conformément aux instructions des fabricants. Les opérations d'entretien sont enregistrées dans un registre conservé pendant une durée minimale de un an.

b. Pour les box d'immobilisation sans contention mécanique

Lorsque le box d'abattage ne comporte pas de système de contention mécanique des animaux, la seule ouverture doit être située en partie haute afin que les animaux aient tendance à lever la tête et pour que l'opérateur en charge de l'étourdissement puisse facilement positionner l'outil d'étourdissement sur la tête de l'animal. Compte tenu du fait que les animaux sont naturellement attirés par la lumière, la moindre source lumineuse en partie basse du système de contention fait que les animaux ont tendance à baisser la tête pour voir à l'extérieur, rendant l'opération d'étourdissement plus difficile (problèmes sur le plan de la sécurité des opérateurs car il est alors nécessaire de se pencher à l'intérieur du box pour atteindre la partie frontale de l'animal).

Figure 33 : Box traditionnel d'immobilisation sans contention mécanique

Figure 34 : Box traditionnel : dimensions indicatives



Il est recommandé que la hauteur entre le trottoir de circulation des opérateurs chargés de l'étourdissement et le haut de la paroi du box d'immobilisation soit de l'ordre de 1m à 1,10m. Une hauteur trop importante entraîne des difficultés de positionnement de l'outil d'étourdissement surtout pour les animaux de petit gabarit. Une hauteur plus faible entraîne un risque de chute de l'opérateur dans le box d'immobilisation.

Lorsque le box d'abattage ne comporte pas de paroi latérale mobile ou de système pour faciliter l'expulsion des animaux hors du box d'immobilisation après étourdissement, il est recommandé de positionner un sol incliné avec une pente de 5 à 10% environ afin de faciliter l'affalage des animaux après étourdissement.

c. <u>Pour les box d'immobilisation avec contention mécanique</u>

Les systèmes de contention mécaniques sont très variables selon les constructeurs et les équipements. Mais généralement ils comportent une mentonnière ou un système de contention de la tête permettant d'immobiliser la tête de l'animal pour faciliter le positionnement de l'outil d'étourdissement (obligatoire dans le cas de l'utilisation d'un dispositif pneumatique à tige perforante ou pour l'abattage rituel). Le système de contention de la tête doit être conçu de façon à éviter tout écrasement du cou, de la nuque ou de toute autre partie de la tête. Il ne doit pas induire d'élongation musculaire ou de torsion anormale susceptible d'entraîner une douleur, voire une

fracture. Le système doit être conçu de façon que l'animal ait tendance à passer naturellement la tête dans l'ouverture de la mentonnière ou du système de contention de la tête (piège plus sombre et ouverture vers la mentonnière plus lumineuse).

Une ou plusieurs parois du box de contention peuvent être mobiles pour s'adapter au gabarit des animaux (paroi opposée à la porte latérale d'évacuation des animaux, porte arrière du box d'immobilisation).

Figure 35 : Système de contention avec mentonnière (Source : Norman)

Figure 36 : Système de contention mécanique de la tête (Source : Banss)

d. Pour les box d'immobilisation rotatif

Les box d'immobilisation rotatifs sont généralement destinés à l'abattage sans étourdissement préalable. Pour un abattage traditionnel, le box rotatif est utilisé en position verticale comme un box avec contention mécanique et la contention de la tête avec la mentonnière est obligatoire pour les dispositifs pneumatiques.

La contention mécanique des animaux (tête et corps) est obligatoire et doit être mise en œuvre avant le retournement et jusqu'à la perte de conscience. Un léger relâchement peut avoir après la saignée pour permettre l'animal de s'affaisser sans cependant lui laisser la possibilité de se débattre violemment ou de se retourner.

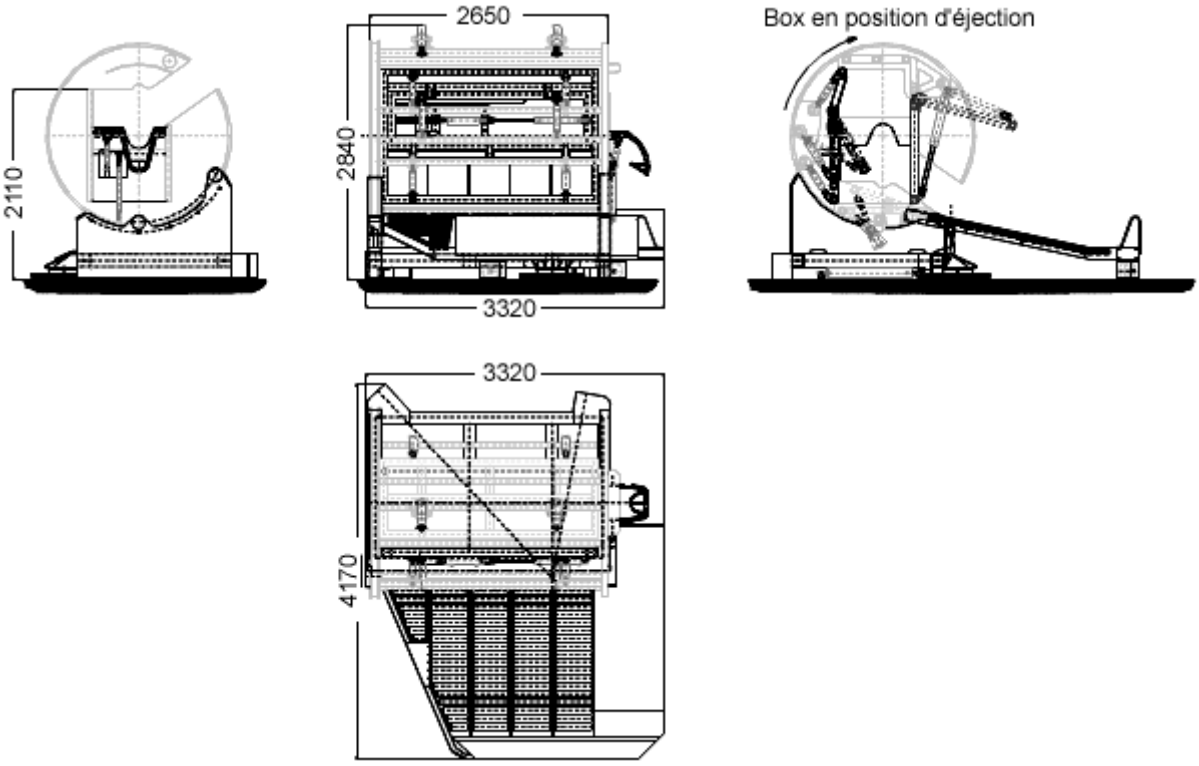
Le délai entre le début du retournement et l'égorgement doit être le plus court possible. Il est impératif de ne pas laisser un animal en attente en position retournée (attente qu'une élingue de saignée soit disponible, ou que le sacrificateur soit prêt).

Le dégagement autour du box d'abattage rotatif doit être suffisant pour que le retournement de l'animal puisse être réalisé sans induire de choc entre la tête de l'animal et un élément extérieur et pour que le sacrificateur puisse pratiquer l'égorgement sans être gêné (la saignée doit être la plus rapide possible).

L'organisation du poste doit aussi permettre une bonne vision de l'animal par l'opérateur en charge de la contention et une bonne communication entre cet opérateur et le saigneur.

Figure 37 : Box d'immobilisation rotatif (Source : Norman)

Figure 38 : Box d'immobilisation rotatif : dimensions indicatives

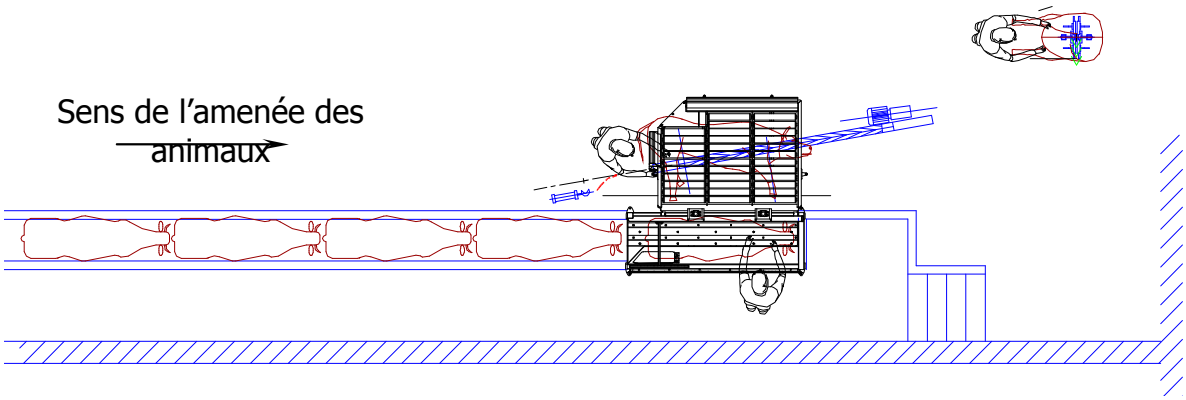


e. <u>Pour les lignes d'abattage spécialisées Veaux</u>

Dans le cas des lignes d'abattage spécialisées pour les veaux, le système de contention peut être constitué soit par un box d'abattage conçu spécifiquement pour les veaux soit par un restrainer.

Les box d'abattage spécialisés pour les veaux sont similaires aux box d'abattage des Gros Bovins mais avec des dimensions adaptées au gabarit plus faible des veaux. Cette solution doit être réservée aux lignes d'abattage fonctionnant à faible cadence.

Figure 39 : Implantation d'un box d'immobilisation pour les veaux



L'utilisation d'un restrainer constitue un compromis intéressant pour assurer la contention des veaux avant étourdissement. Le restrainer doit être en pente légèrement ascendante pour assurer une perte d'appui progressive des animaux. Il ne doit pas y avoir de rupture brusque entre le sol du couloir d'amenée et l'entrée dans le restrainer.

Dans le cas d'un abattage sans étourdissement, la contention individuelle de la tête dans un système mécanique est obligatoire et nécessite un fonctionnement cadencé du restrainer.

Figure 40 : Restrainer pour les veaux

f. Pour les lignes d'abattage mixtes Gros Bovin / veau

Il est souhaitable que les systèmes de contention soient équipés de dispositifs spécifiques permettant de s'adapter aux différents gabarits des animaux. Ces dispositifs peuvent être constitués par des parois latérales mobiles permettant d'adapter la largeur du box de contention à la taille des animaux et / ou par une porte arrière mobile dans le sens longitudinal afin de réduire la longueur du box de contention. Il est également envisageable d'avoir un box de contention comportant un épaulement en partie basse sur 80 cm de hauteur environ afin réduire la largeur du box de contention.

MATERIEL D'ETOURDISSEMENT

Assommage au merlin - Gravure du 18ème siècle
(R. Boccard V.P.C.)

1. Objectif

L'étourdissement préalable à la saignée vise à supprimer la perception de la douleur par l'animal. Il se définit comme « tout procédé appliqué intentionnellement qui provoque une perte de conscience et de sensibilité sans douleur, y compris tout procédé entraînant une mort immédiate ».

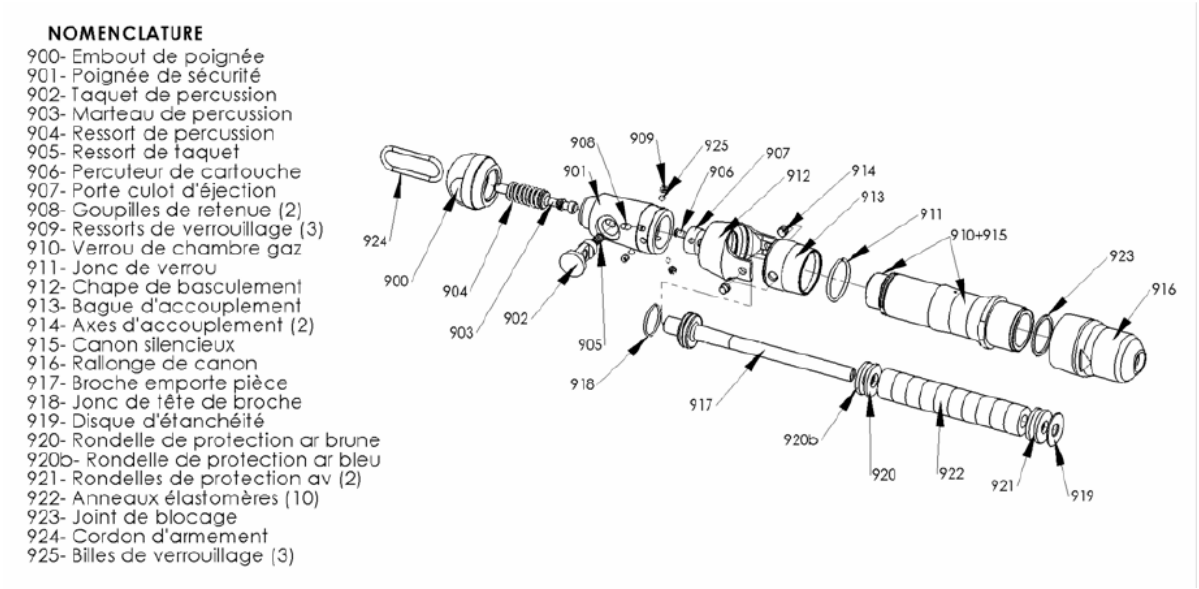
2. Description des équipements

a. Dispositif à tige perforante

Pour les gros bovins et les veaux, la méthode d'étourdissement la plus classique est l'utilisation d'un pistolet à tige perforante. Il existe de nombreux modèles en fonction des constructeurs et du mode de propulsion de la tige perforante (air comprimé, cartouche à blanc).

Figure 41 : Pistolets à tige perforante

Figure 42 :Vue éclatée d'un pistolet à tige perforantel (Source : Termet)



Ils sont constitués d'une tige métallique captive propulsée à grande vitesse, qui percute puis perfore la boîte crânienne de l'animal provoquant un état d'inconscience et d'insensibilisation. Les dispositifs d'insensibilisation à tige perforante sont considérés dans le règlement 1099/2009 comme des méthodes provoquant un « simple étourdissement », c'est-à-dire n'entraînant pas la mort de l'animal. L'étourdissement au pistolet à tige perforante doit donc être suivi dans les plus brefs délais par la saignée qui, elle par contre, provoque la mort de l'animal

Il est également interdit d'utiliser des pistolets qui, en plus de la trépanation, injectent de l'air comprimé dans la boîte crânienne (pistolets surtout utilisés aux USA avant la crise de l'ESB). Il a en effet été démontré que ce type de pistolet provoque une dissémination importante des tissus cérébraux dans différentes parties de la carcasse, ce qui représente un risque important de dissémination de l'ESB (les tissus nerveux centraux - cervelle et moelle épinière - représentent 80% de la charge contaminante chez un bovin atteint d'ESB).

Les pistolets à injection d'air comprimé ne doivent pas être confondus avec les pistolets dont la tige perforante est propulsée par de l'air comprimé, qui eux, sont parfaitement autorisés.

Pour les pistolets dont la tige perforante est propulsée par une cartouche à blanc, il est important d'utiliser des cartouches dont la puissance est adaptée au gabarit des animaux. Il convient de se reporter aux modes d'emploi des fabricants qui doivent être mis à disposition sur internet. Les opérateurs doivent connaître les codes couleur correspondant aux différentes catégories d'animaux.

Il est important d'éviter toute surchauffe des pistolets à cartouche. Au-delà d'un tir toutes les 2 minutes (ce qui correspond à une cadence d'abattage d'environ 30 GB / heure), il est conseillé d'utiliser en alternance deux pistolets, voire plus (certains abattoirs utilisent jusqu'à 4 ou 5 pistolets successivement).

Enfin, l'entretien régulier et une maintenance appropriée des pistolets sont indispensables pour garantir leur bon fonctionnement et l'absence de défaillance (double tir, perte d'efficacité, etc.). Les notices d'instructions des constructeurs détaillent toutes les opérations de maintenance à effectuer ainsi que les fréquences de remplacement des différents éléments du pistolet. Il est conseillé de changer ou de renvoyer le pistolet au fabricant pour une révision générale tous les 40 000 tirs ou tous les 3 ans maximum.

L'efficacité d'un pistolet à tige perforante dépend tout autant de la vitesse de propulsion de la tige et de l'onde de choc qu'elle provoque dans le cerveau que de la trépanation elle même. On considère généralement que la vitesse de la tige perforante doit être au minimum de 50 m/s avec les cartouches spécifiques vache/génisse et de 60 m/s minimum avec les cartouches dédiées à l'étourdissement des taureaux. Certains constructeurs commercialisent des appareils utilisables par le service maintenance de l'abattoir pour vérifier que la vitesse de la tige perforante est suffisante (appareil SecuritTest – constructeur Termet). Le principe consiste à mesurer la vitesse de la tige perforante entre deux capteurs disposés à une distance connue. L'afficheur (vert ou rouge) donne le résultat selon que la vitesse est conforme ou pas.

Figure 43 : Appareil de mesure de la vitesse de la tige perforante (Source : Termet SuperSecuriTest)

Dans le cas de l'utilisation d'un dispositif à tige perforante pneumatique, la contention de la tête est obligatoire. A l'image du choix des charges pour les dispositifs thermiques, les pressions d'utilisation doivent être adaptées aux catégories d'animaux selon les recommandations du fabricant. Enfin, un entretien et des contrôles réguliers selon les recommandations des fabricants sont indispensables pour une efficacité maximale des dispositifs.

b. Anesthésie électrique

Le règlement (CE) N°1099/2009 prévoit également la possibilité d'utiliser des systèmes d'anesthésie électrique pour les bovins. Dans ce cas, l'insensibilisation de l'animal est provoquée par le passage d'un courant électrique dans le cerveau. Celui-ci entraîne une désorganisation complète de l'influx nerveux et une réaction de type épileptique.

L'étourdissement électrique des bovins est une technique qui a été développée dans le courant des années 80 principalement en Nouvelle-Zélande. Deux types « d'étourdissement » peuvent être réalisés :

- un étourdissement « tête seulement » qui provoque une perte de conscience de forme « épileptique »
- un étourdissement « tête seulement » suivi d'un traitement électrique « tête-corps » provoquant l'arrêt cardiaque

L'étourdissement « tête seulement » se caractérise par la nécessité d'un bon contrôle de l'application du courant (contention de la tête, conductivité). L'application manuelle d'une simple pince ne paraît donc pas de nature à permettre une réalisation efficace et les systèmes commerciaux disponibles reposent sur des systèmes d'électrode cou-mufle. Le premier a été développé à la fin des années 80 par la société Néo Zélandaise Jarvis. Il s'agit d'un box d'abattage équipé d'un cornadis comportant une électrode qui se positionne automatiquement derrière les oreilles de l'animal et d'une autre électrode qui monte jusqu'au contact avec le mufle de l'animal. Le passage du courant électrique provoque l'étourdissement. Plus récemment, la société Banss a mis au point un système d'anesthésie électrique plus proche des systèmes traditionnels des box d'abattage avec le remplacement de la mentonnière par un système de contention de la tête avec électrodes. Ce système permet également de faire une saignée directement dans le box de contention ce qui réduit considérablement le délai anesthésie – saignée.

L'efficacité de l'anesthésie électrique dépend essentiellement de l'intensité du courant qui traverse le cerveau (et non du voltage appliqué). Pour les bovins, le règlement (CE) N°1099/2009 prévoit que le courant électrique doit être au minimum de 1,25 Ampères pour les animaux de moins de 6 mois et de 1,28 Ampères pour les animaux de plus de 6 mois mais, en pratique, les ampérages utilisés sont souvent plus élevés (1,3 à 1,5 A recommandé d'après Dialrel).

Chez les bovins, la durée de perte de conscience est réduite (20 à 90 s) et de fortes manifestations réflexes durant la phase clonique sont observées. Ce type d'étourdissement nécessite, par conséquent, une contention importante de l'animal après sa réalisation et la saignée doit être réalisée dans un délai très bref de l'ordre de 10 à 15 s. Enfin, lorsque l'étourdissement électrique n'est pas suivi d'une fibrillation cardiaque, le risque de purpura est augmenté.

En pratique, compte tenu de l'efficacité discutée de ce type d'étourdissement, de ses contraintes de réalisation et du coût d'investissement, ce type d'étourdissement est

utilisé presque exclusivement en Nouvelle-Zélande où il concernerait 90 % des bovins. Dans ce cas, l'étourdissement électrique est généralement associé avec une électroimmobilisation et la réalisation d'une saignée pré-thoracique après la saignée « rituel » pour accélérer la mort de l'animal.

Le matériel d'étourdissement électrique doit être équipé d'un dispositif qui affiche et enregistre les paramètres électriques essentiels pour chaque animal étourdi. Le dispositif est placé de manière à être vu facilement du personnel et donne l'alerte par des signaux visuels et sonores nettement perceptibles si la durée d'exposition devient inférieure au niveau requis. Les enregistrements doivent être conservés pendant un an au minimum.

Dans certains cas, une troisième électrode est positionnée sur la poitrine de l'animal provoquant une fibrillation cardiaque. Dans ce cas, l'anesthésie n'est pas réversible et entraîne la mort de l'animal. Le temps d'égouttage est généralement rallongé mais les risques de purpura et de mouvements « réflexe » sont diminués.

Figure 44 : Anesthésie électrique (Source : Jarvis)

Figure 45 : Anesthésie électrique (Source : Banss)

c. Dispositif à tige percutante

A la date de rédaction du guide, le Règlement (CE) N°1099/2009 ne permet pas l'utilisation des systèmes à tige percutante chez les bovins, excepté dans le cas où l'étourdissement n'est pas obligatoire, c'est-à-dire lors d'abattage rituel pour la pratique du soulagement par exemple. Dans le cas des abattages conventionnels, une étude est en cours en France avec les dispositifs à tige percutante de nouvelle génération. La situation peut donc évoluer dans le futur en fonction des nouvelles données scientifiques et les exploitants peuvent se renseigner auprès des services compétents du Ministère.

Comme pour les dispositifs à tige perforantes, il existe des systèmes à propulsion thermique ou pneumatique et les règles d'utilisation sont équivalentes (adaptation des charges ou pression, entretien et maintenance).

Dans le cas spécifique de la pratique du soulagement post saignée, pour une bonne efficacité sur le plan de la protection animale de ces dispositifs, il est souhaitable que l'organisation du poste de travail permette une mise en œuvre de ces systèmes la plus rapide possible après la jugulation.

AFFALAGE - ACCROCHAGE

1. Objectif

L'affalage correspond au transfert des animaux étourdis hors du box d'immobilisation. L'accrochage ou le hissage correspond au transfert des animaux sur le réseau de manutention aérienne de l'abattoir

2. Description des installations

a. Affalage

Selon les équipements, l'affalage peut être fait :

- directement sur le sol sur une aire située latéralement par rapport au box d'immobilisation
- sur une berce d'affalage
- sur un tapis à rouleaux dans le cas d'une saignée horizontale sur tapis

Il est recommandé d'utiliser une berce de réception des animaux lors de leur affalage. En effet, bien que l'affalage au sol soit encore utilisé dans de nombreux abattoirs, il présente plusieurs inconvénients potentiels. Le sol de l'aire d'affalage est souvent ruisselant d'eau ou même parfois souillé par du sang provenant de la zone de saignée. Les carcasses étant directement en contact avec le sol ont tendance à être plus souillées qu'avec un affalage sur berce. De plus, l'animal, à la sortie du box d'immobilisation roule sur le sol et tombe parfois dans une position qui rend l'accrochage difficile voire dangereux pour les opérateurs.

Il existe de nombreux types de berces :

- Certains systèmes sont simplement constitués d'une structure tubulaire en forme d'auge dans laquelle les animaux tombent à la sortie du box d'étourdissement. La forme et les dimensions de la berce sont calculées pour que l'animal tombe toujours dans la même position, la plus favorable pour l'accrochage.

- D'autres systèmes comportent des éléments mécaniques actionnés par des vérins pneumatiques afin de favoriser le positionnement correct de l'animal en vue de l'accrochage.

- Certaines installations ne comportent pas d'aire d'affalage. Les animaux tombent directement sur une table à rouleaux sur laquelle est pratiquée une saignée en position horizontale.

b. Accrochage des animaux

Pour l'accrochage, il existe deux systèmes principaux :

- Accrochage avec un treuil pneumatique
- Accrochage avec un élévateur

L'accrochage avec un treuil pneumatique était la méthode utilisée traditionnellement. Il est recommandé d'utiliser un élévateur en continu afin de limiter les dispositifs de commande et les trajets des opérateurs. La distance entre la berce d'affalage et le poste de saignée doit être suffisante pour permettre aux opérateurs de manipuler les animaux sans risques (à titre indicatif, une distance d'environ 4m est convenable).

Figure 46 : Berce tubulaire et élévateur en continu (Source : Nawi)

Figure 47 : Position correcte du crochet de saignée

SAIGNEE

1. Objectifs

La saignée est l'opération qui consiste à couper certains vaisseaux sanguins afin de vider l'animal de la plus grande quantité possible du sang contenu dans son système circulatoire. Environ 50 à 60 % du volume sanguin est perdu pendant cette opération et la quantité de sang récupérée varie de 18 à 23 l selon le type d'animal considéré. Avec un cœur fonctionnel, la majeure partie du sang est récupéré après 2 mn. Cette durée est multipliée par 2 en cas d'arrêt cardiaque mais le volume total récupéré au final est identique.

2. Description des installations

a. Saignée avec étourdissement préalable

Lors d'une saignée pré-thoracique, il est recommandé que l'opérateur ait une distance de recul d'environ 1,40m pour éviter les chocs entre l'opérateur et l'animal lors de mouvements réflexes spontanés. Il est également recommandé d'utiliser des systèmes de contention des pattes avant de l'animal afin de faciliter le travail de l'opérateur au poste de saignée, réduisant ainsi le délai « étourdissement - saignée ».

Figure 48 : Saignée préthoracique sur une auge de saignée (Source : Termet)

Figure 49 : Système de contention des pattes avant pour la saignée préthoracique (Source : Termet)

Pour éviter les possibles rotations au poste de saignée, un guide peut être installé.

Certains équipementiers proposent des systèmes de saignée horizontale sur table. Dans ce cas, à la sortie du box d'immobilisation, les animaux tombent sur un tapis à rouleaux où ils sont saignés. L'accrochage n'intervient qu'en fin de tapis. Toutefois ces systèmes sont assez rares en Europe pour les gros bovins (système surtout utilisé pour les ovins ou les porcins).

Figure 50 : Saignée horizontale sur table à rouleaux (Source : Banss)

La société Banss propose également un nouveau box d'abattage permettant de réaliser une anesthésie électrique suivie aussitôt par la saignée avant même l'affalage de l'animal. Ce système permet de réduire considérablement le délai anesthésie – saignée et pourrait être utilisé avec des anesthésies réversibles.

La saignée doit être suivie par une phase « d'égouttage ». Les premières opérations de pré-dépouille ne peuvent avoir lieu avant la mort de l'animal soit à titre indicatif, en incluant une marge de sécurité,au minimum 2 minutes après la saignée. Les dimensions de l'aire d'égouttage doivent donc être adaptées au type d'étourdissement pratiqué. Pour un étourdissement avec un dispositif à tige perforante, la zone d'égouttage doit être d'environ 4m.

Dans le cas d'une saigné pré-thoracique, la saignée peut être effectuée sur une auge de saignée disposée à la hauteur de la plaie de saignée de l'animal de telle sorte que les régurgitations éventuelles sont évitées. Ce système est obligatoire pour une utilisation du sang en catégorie 3.

Lorsque le sang est destiné à l'équarrissage, il peut être récupéré sur un caniveau enterré avec un caillebotis en surface. Dans ce cas, il est possible de réaliser une saignée de type jugulaire ou pré-thoracique.

b. Saignée sans étourdissement préalable

Lors d'un abattage sans étourdissement préalable qui n'est autorisé que dans le cadre des abattages rituels conformément à l'Article 4 Para 4 du Règlement (CE) N°1099/2009, la conception du poste doit permettre à l'opérateur en charge de la contention de pouvoir échanger facilement avec le saigneur et d'avoir une possibilité

de contrôle visuel de l'animal aux différentes phases de la saignée : durée entre fin de rotation et jugulation, durée entre jugulation et ouverture de la porte latérale du box d'immobilisation.

Les premières opérations d'habillage ne peuvent avoir lieu avant la mort de l'animal soit à titre indicatif, 5 mn 30 s après la jugulation.