

Année 2013

**CONCEPTION D'UN GUIDE DE
RECOMMANDATIONS RELATIVES À LA
PROTECTION ANIMALE DES RUMINANTS EN
ABATTOIR**

THÈSE

Pour le

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

Présentée et soutenue publiquement devant

LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE CRÉTEIL

le 19 décembre 2013

par

Audrey GROENSTEEN

Née le 25 mai 1988 à Bruxelles (Belgique)

JURY

Président : Pr.

Professeur à la Faculté de Médecine de CRÉTEIL

Membres

Directeur : M. BOLNOT

**Maître de conférences à l'ENVA et responsable de l'unité d'hygiène et industrie des aliments
d'origine animale**

Assesseur : M. DEPUTTE

Professeur honoraire à l'ENVA

Invité : M. KIEFFER

Président de l'OABA

LISTE DES MEMBRES DU CORPS ENSEIGNANT

Directeur : M. le Professeur GOGNY Marc

Directeurs honoraires : MM. les Professeurs : COTARD Jean-Pierre, MORAILLON Robert, PARODI André-Laurent, PILET Charles, TOMA Bernard
Professeurs honoraires : Mme et MM. : BENET Jean-Jacques, BRUGERE Henri, BRUGERE-PICOUX Jeanne, BUSSIERAS Jean, CERF Olivier, CLERC Bernard, CRESPEAU François, DEPUTTE Bertrand, MOUTHON Gilbert, MILHAUD Guy, POUCHELON Jean-Louis, ROZIER Jacques

DEPARTEMENT D'ELEVAGE ET DE PATHOLOGIE DES EQUIDES ET DES CARNIVORES (DEPEC)

Chef du département : M. POLACK Bruno, Maître de conférences - Adjoint : M. BLOT Stéphane, Professeur

UNITE DE CARDIOLOGIE - Mme CHETBOUL Valérie, Professeur * - Mme GKOUNI Vassiliki, Praticien hospitalier UNITE DE CLINIQUE EQUINE - M. AUDIGIE Fabrice, Professeur - M. DENOIX Jean-Marie, Professeur - Mme DUMAS Isabelle, Maître de conférences contractuel - Mme GIRAUDET Aude, Praticien hospitalier * - M. LECHARTIER Antoine, Maître de conférences contractuel - Mme MESPOULHES-RIVIERE Céline, Praticien hospitalier - Mme TRACHSEL Dagmar, Maître de conférences contractuel UNITE D'IMAGERIE MEDICALE - Mme BEDU-LEPERLIER Anne-Sophie, Maître de conférences contractuel - Mme STAMBOULI Fouzia, Praticien hospitalier UNITE DE MEDECINE - Mme BENCHEKROUN Ghita, Maître de conférences contractuel - M. BLOT Stéphane, Professeur* - Mme MAUREY-GUENEC Christelle, Maître de conférences UNITE DE MEDECINE DE L'ELEVAGE ET DU SPORT - Mme CLERO Delphine, Maître de conférences contractuel - M. GRANDJEAN Dominique, Professeur * - Mme YAGUIYAN-COLLIARD Laurence, Maître de conférences contractuel	DISCIPLINE : NUTRITION-ALIMENTATION - M. PARAGON Bernard, Professeur DISCIPLINE : OPHTALMOLOGIE - Mme CHAHORY Sabine, Maître de conférences UNITE DE PARASITOLOGIE ET MALADIES PARASITAIRES - M. BENSIGNOR Emmanuel, Professeur contractuel - M. BLAGA Radu Gheorghe, Maître de conférences (rattaché au DPASP) - M. CHERMETTE René, Professeur * - M. GUILLOT Jacques, Professeur - Mme MARGNAC Geneviève, Maître de conférences - M. POLACK Bruno, Maître de conférences UNITE DE PATHOLOGIE CHIRURGICALE - M. FAYOLLE Pascal, Professeur - M. MAILHAC Jean-Marie, Maître de conférences - M. MOISSONNIER Pierre, Professeur* - M. NIEBAUER Gert, Professeur contractuel - Mme RAVARY-PLUMIOEN Béangère, Maître de conférences (rattachée au DPASP) - Mme VIATEAU-DUVAL Véronique, Professeur - M. ZILBERSTEIN Luca, Maître de conférences DISCIPLINE : URGENCE SOINS INTENSIFS - Vacant
---	---

DEPARTEMENT DES PRODUCTIONS ANIMALES ET DE LA SANTE PUBLIQUE (DPASP)

Chef du département : M. MILLEMANN Yves, Professeur - Adjoint : Mme DUFOUR Barbara, Professeur

UNITE D'HYGIENE ET INDUSTRIE DES ALIMENTS D'ORIGINE ANIMALE - M. AUGUSTIN Jean-Christophe, Maître de conférences - M. BOLNOT François, Maître de conférences * - M. CARLIER Vincent, Professeur - Mme COLMIN Catherine, Maître de conférences UNITE DES MALADIES CONTAGIEUSES - Mme DUFOUR Barbara, Professeur* - Mme HADDAD/HOANG-XUAN Nadia, Professeur - Mme PRAUD Anne, Maître de conférences - Mme RIVIERE Julie, Maître de conférences contractuel UNITE DE PATHOLOGIE MEDICALE DU BETAIL ET DES ANIMAUX DE BASSE-COUR - M. ADJOU Karim, Maître de conférences * - M. BELBIS Guillaume, Assistant d'enseignement et de recherche contractuel - M. HESKIA Bernard, Professeur contractuel - M. MILLEMANN Yves, Professeur	UNITE DE REPRODUCTION ANIMALE - Mme CONSTANT Fabienne, Maître de conférences - M. DESBOIS Christophe, Maître de conférences (rattaché au DEPEC) - M. FONTBONNE Alain, Maître de conférences (rattaché au DEPEC) - Mme MASSE-MOREL Gaëlle, Maître de conférences contractuel - M. MAUFFRE Vincent, Assistant d'enseignement et de recherche contractuel - M. NUDELMANN Nicolas, Maître de conférences (rattaché au DEPEC) - M. REMY Dominique, Maître de conférences* UNITE DE ZOOTECHNIE, ECONOMIE RURALE - M. ARNE Pascal, Maître de conférences* - M. BOSSE Philippe, Professeur - M. COURREAU Jean-François, Professeur - Mme GRIMARD-BALLIF Bénédicte, Professeur - Mme LEROY-BARASSIN Isabelle, Maître de conférences - M. PONTER Andrew, Professeur
---	---

DEPARTEMENT DES SCIENCES BIOLOGIQUES ET PHARMACEUTIQUES (DSBP)

Chef du département : Mme COMBRISSEON Hélène, Professeur - Adjoint : Mme LE PODER Sophie, Maître de conférences

UNITE D'ANATOMIE DES ANIMAUX DOMESTIQUES - M. CHATEAU Henry, Maître de conférences* - Mme CREVIER-DENOIX Nathalie, Professeur - M. DEGUEURCE Christophe, Professeur - Mme ROBERT Céline, Maître de conférences DISCIPLINE : ANGLAIS - Mme CONAN Muriel, Professeur certifié UNITE DE BIOCHIMIE - M. BELLIER Sylvain, Maître de conférences* - M. MICHAUX Jean-Michel, Maître de conférences DISCIPLINE : BIOSTATISTIQUES - M. DESQUILBET Loïc, Maître de conférences DISCIPLINE : EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE - M. PHILIPS Pascal, Professeur certifié DISCIPLINE : ETHOLOGIE - Mme GILBERT Caroline, Maître de conférences UNITE DE GENETIQUE MEDICALE ET MOLECULAIRE - Mme ABITBOL Marie, Maître de conférences - M. PANTHIER Jean-Jacques, Professeur*	UNITE D'HISTOLOGIE, ANATOMIE PATHOLOGIQUE - Mme CORDONNIER-LEFORT Nathalie, Maître de conférences* - M. FONTAINE Jean-Jacques, Professeur - Mme LALOY Eve, Maître de conférences contractuel - M. REYES GOMEZ Edouard, Assistant d'enseignement et de recherche contractuel UNITE DE PATHOLOGIE GENERALE MICROBIOLOGIE, IMMUNOLOGIE - M. BOULOUIS Henri-Jean, Professeur - Mme LE ROUX Delphine, Maître de conférences - Mme QUINTIN-COLONNA Françoise, Professeur* UNITE DE PHARMACIE ET TOXICOLOGIE - Mme ENRIQUEZ Brigitte, Professeur - M. PERROT Sébastien, Maître de conférences - M. TISSIER Renaud, Maître de conférences* UNITE DE PHYSIOLOGIE ET THERAPEUTIQUE - Mme COMBRISSEON Hélène, Professeur - Mme PILOT-STORCK Fanny, Maître de conférences - M. TIRET Laurent, Maître de conférences* UNITE DE VIROLOGIE - M. ELOIT Marc, Professeur - Mme LE PODER Sophie, Maître de conférences *
---	--

* responsable d'unité

REMERCIEMENTS

Au Professeur

De la faculté de Médecine de Créteil,
De m'avoir fait l'honneur d'accepter la présidence de mon jury de thèse,
Hommage respectueux.

À Monsieur le Docteur Bolnot,

De l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort,
De m'avoir fait l'honneur d'encadrer ma thèse,
Pour m'avoir relue, corrigée, soutenue et encouragée,
Pour sa rapidité et ses conseils,
Sincères remerciements.

À Monsieur le Professeur Deputte,

De l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort,
De m'avoir fait l'honneur d'accepter de faire partie de ce jury,
Pour le temps passé à relire ma thèse et sa gentillesse,
En témoignage de ma gratitude,
Sincères remerciements.

À Monsieur le Docteur Kieffer,

Président de l'OABA,
De m'avoir fait l'honneur de me confier ce travail,
Pour m'avoir soutenue dans ce domaine et dans d'autres,
Pour tout ce qu'il m'a apporté,
Pour son dévouement tout entier aux animaux,
Sincères remerciements.

À *l'Œuvre d'Assistance aux Bêtes d'Abattoir*, à son président, le *Docteur Jean-Pierre Kieffer*, à son directeur, *Frédéric Freund*, ainsi qu'à tous ses membres, qui m'ont beaucoup aidée dans la réalisation de ma thèse et qui accomplissent un travail formidable. Merci pour vos conseils, vos documents, votre temps, votre relecture de ma thèse et votre sympathie. Vous êtes tous remarquables et je suis très heureuse d'avoir pu travailler à vos côtés.

À *Brigitte Renard*, pour ses fabuleux dessins, son talent, sa disponibilité et sa gentillesse à toute épreuve.

À *Jacques Lemarquis*, pour son travail sur la maquette et ses conseils.

Aux *opérateurs de l'abattoir de Limoges*, qui ont réservé un accueil si chaleureux à mon Guide, et ont pris le temps de le lire en détail malgré leur maigre temps de pause.

Au *directeur de l'abattoir de Limoges*, qui a bien voulu me recevoir malgré ma casquette « protection animale », et prévoir des entrevues avec ses travailleurs sur leur temps de travail, ainsi qu'aux *vétérinaires inspecteurs de la DDPP de Limoges* (merci en particulier au *Docteur Aubrée Gobbe*).

À *Marie-Aude Montely*, qui a bien voulu me recevoir en entretien au Ministère et m'a apporté son soutien.

À *Francis Pellerin* et au *Docteur Fanny Allmendinger*, pour leur relecture du Guide et leurs précieux conseils.

À mon tonton *Johann Müller*, pour la super couverture qu'il m'a faite si gentiment et si rapidement. Merci de me faire toujours autant rire, et merci d'être toi.

À ma maman, pour son soutien sans faille. Merci d'être toujours là pour moi, merci d'être comme tu es, sans toi je n'en serais pas là aujourd'hui.

À mon papa, pour son soutien et ses conseils précieux, toujours si affutés et pertinents.

À mes amies : Solène, Margaux, Fanny, Juliette, Cécile, Kathleen, Morgane... et toutes les autres. Merci de m'avoir soutenue en galérant tout autant que moi ! Merci d'être comme vous êtes, vous êtes géniales !

À *Elders' Tales*, le meilleur groupe de métal au monde (au moins !), merci à tous je vous aime ! Longue vie à nous. Merci à tous ceux qui nous soutiennent dans cette incroyable aventure.

À Sassy, mon chat adoré que j'aime tant et qui me rappelle chaque jour pourquoi je suis si dévouée à la cause animale (eût-il besoin de me le rappeler...).

... et à tous les autres qui m'ont soutenue dans mon parcours et qui me soutiendront encore. Merci.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	3
LISTE DES FIGURES.....	5
LISTE DES TABLEAUX.....	7
PREMIÈRE PARTIE	9
I. État des lieux concernant la réglementation en matière de protection animale en abattoirs ...	9
A. En Europe.....	9
1. Règlement (CE) N° 1099/2009 du Conseil du 24 septembre 2009 sur la protection des animaux au moment de leur mise à mort.....	9
2. Le Responsable Protection Animale	10
B. En France.....	11
C. Conception du Guide des professionnels	14
1. Acteurs de la filière viande impliqués.....	14
2. Objectifs et contenu	15
II. État des lieux concernant le niveau de bien ou maltraitance dans les abattoirs français	17
A. Présentation de l'OABA	17
B. Rapports au sujet du niveau de maltraitance dans les abattoirs français	18
1. Rapports officiels	18
2. Rapports des associations de protection animale	22
3. Objectifs à atteindre	25
III. Justification d'un Guide de recommandations.....	28
A. ... pour répondre à quelle demande ?	28
B. Fondements scientifiques du Guide	28
C. Quelles étapes dans la conception ?	31
1. Conception d'un plan : quels thèmes aborder ?.....	31
2. Bibliographie.....	32
3. Conception du « story-board » : quelle présentation adopter ?.....	32
4. Listing des dessins et recherche d'un dessinateur	34
5. Entretien avec la Chef du bureau de la Protection animale au Ministère de l'Agriculture	35
6. Présentation d'une première version du Guide à l'abattoir de Limoges	35
7. Entrevues avec le maquettiste	38
D. Rôle de l'OABA dans la conception du Guide.....	38
DEUXIÈME PARTIE : Le Guide.....	39
CONCLUSION.....	101
BIBLIOGRAPHIE	103
LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	109

INTRODUCTION

La protection animale est un sujet sensible en France, en particulier lorsqu'elle a trait au domaine des abattoirs. La conjoncture actuelle fait que les médias abordent de plus en plus souvent la question de l'abattage rituel sans étourdissement et de sa légitimité en France, de même que celle de l'importance de l'obligation d'étiquetage concernant l'étourdissement pré-saignée ou non.

En dehors de ces deux aspects éthiquement questionnables et dépendant de l'évolution des mentalités et de la législation, il subsiste à l'abattoir un domaine majeur, déjà réglementé, où la protection animale pourrait encore être nettement améliorée. C'est l'objet-même de cette thèse que d'y contribuer.

La consommation de la viande implique la mise à mort de l'animal dont elle provient. Si toute mort est cruelle, cette cruauté peut avoir différents degrés et il convient de la réduire au minimum et de ne pas faire souffrir l'animal inutilement. L'animal est un être sensible.

Le Conseil de l'Europe (COE, 1989) précise que pour son propre bien-être, il se peut que l'homme doive et parfois soit contraint d'utiliser les animaux, mais qu'il a l'obligation morale d'assurer, dans toute situation, au travers de limites raisonnables, que la santé et le bien-être de l'animal ne soient pas mis en péril de façon injustifiée.

Dans le cadre du règlement européen N° 1099/2009 du 1^{er} janvier 2013, visant notamment à garantir une obligation de formation des opérateurs d'abattoir en matière de protection animale, les professionnels de la filière viande publieront fin 2013 un Guide composé de plusieurs centaines de pages. Ce Guide est principalement constitué de tableaux et d'organigrammes complexes. Le jugeant inabordable par la plupart des opérateurs d'abattoir, n'ayant pas effectué de longues études et, parfois, ne maîtrisant pas parfaitement la langue française, l'OABA (Œuvre d'Assistance aux Bêtes d'Abattoirs) m'a, dans le cadre d'un stage vétérinaire, proposé de concevoir un Guide rassemblant les idées majeures de la réglementation et pouvant être appréhendé facilement par l'ensemble des opérateurs, quel que soit leur niveau d'études.

Dans certains abattoirs, la méconnaissance des techniques d'étourdissement et des notions de conscience et d'insensibilité peuvent conduire à des situations catastrophiques pour la bientraitance animale, simplement par manque d'explication et de formation.

Les abattoirs eux-mêmes sont donc, pour certains, demandeurs d'un tel guide. Les opérateurs rencontrés sont quasiment tous réceptifs à ce type de projet. En effet, une protection animale optimisée signifie également davantage de sécurité pour l'opérateur.

L'objectif de cette thèse est de préciser l'état actuel de la réglementation sur la protection animale en abattoir en France, de faire un bilan du niveau de bien ou maltraitance des ruminants dans les abattoirs et, à partir de ceci, de concevoir un Guide de recommandations relatives à la protection animale des ruminants en abattoirs. Ce Guide se veut le plus illustré possible afin d'encourager les opérateurs à le consulter. Il présente les points les plus importants de la protection animale, depuis le déchargement des ruminants à l'abattoir jusqu'à la saignée (mise à mort), en passant par l'étourdissement puisqu'il s'agit de mesures relatives à l'abattage conventionnel et non rituel.

LISTE DES FIGURES

- FIGURE 1. Évolutions du nombre de publications sur le thème global douleur, au niveau mondial et au niveau européen ; évolution comparée des publications sans distinction d'espèce (courbes noires) ou spécifiquement ciblées sur « animal » (courbes rouges) (INRA, 2009).....p.21
- FIGURE 2. Évolutions de la « part de publications » européennes (exprimée en %) sur la période 1985-2009, sur le thème de la douleur par rapport au total des publications européennes répertoriées dans le domaine biomédical (INRA, 2009).....p.21
- FIGURE 3. Première planche de l'ébauche du début du « story-board ».....p.33
- FIGURE 4. Photo test et propositions du dessinateur Nicolas Boucher.....p.34

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1. Évaluation de la cortisolémie lors de contraintes différentes chez les bovins, d'après Grandin (1997).....	p.23
TABLEAU 2. Résultat de l'étude de « One Voice » portant sur 20 visites d'abattoirs, d'espèces bovine, porcine, ovine, lagomorphe, chevaline et d'oiseaux. (One Voice, 2009).....	p.24
TABLEAU 3. Classement des résultats relatifs aux points de contrôle critiques en Europe, d'après la FAO (2006).....	p.26
TABLEAU 4. Évolution du pourcentage d'abattoirs réussissant l'audit pour un critère donné aux Etats-Unis d'Amérique de 1996 à 2007, d'après Grandin (1999 et 2006).....	p.27

PREMIÈRE PARTIE

I. État des lieux concernant la réglementation en matière de protection animale en abattoirs

A. En Europe

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

Selon Wilkins *et al.* (2005), le bien-être animal est un sujet de politique publique complexe et à multiples facettes qui inclut d'importantes dimensions scientifiques, éthiques, économiques et politiques.

Le bien-être de l'animal à l'abattoir appartient à un ensemble d'enjeux, comme l'hygiène, la biosécurité, la pollution, la santé, la sécurité des employés, à l'origine de nombreux documents administratifs et de contrôles, selon Allmendinger (2008).

One Voice (2009) rapporte qu'au sein de l'Union Européenne (UE), près de 360 millions de porcins, d'ovins, de caprins et de bovins ainsi que plusieurs milliards de volailles sont abattus chaque année pour produire de la viande.

Wilkins *et al.* (2005) précisent que la façon dont les animaux sont traités dans un pays dépend de nombreux facteurs, incluant les conditions économiques, la culture, la religion et les traditions. L'OIE (Organisation Mondiale de la Santé Animale, anciennement Office International des Épizooties), s'étant attelée à la protection animale en 2001, s'assure que tous les critères standards de la protection animale sont fondés scientifiquement mais reconnaît que d'autres facteurs doivent être pris en compte. L'ICFAW (International Coalition for Farm Animal Welfare) a été créée pour représenter les intérêts des organisations non gouvernementales sur le bien-être animal des quatre coins du monde ; leurs opinions, commentaires et banques d'informations jouent un rôle dans le processus de décision de l'OIE.

En Europe, en plus de leur impact négatif sur le bien-être animal, les politiques qui ont façonné l'agriculture européenne sont également critiquées pour provoquer une surproduction, pour compromettre la santé des animaux, la qualité des aliments, la sécurité alimentaire, leur impact négatif sur l'environnement et les moyens de subsistance en milieu rural.

L'insatisfaction à l'égard de telles méthodes, ajoutée à une demande croissante des consommateurs pour des aliments qui n'ont pas été produits au détriment de la souffrance animale, ont conduit à d'importantes mesures prises au sein de l'UE pour améliorer le bien-être des animaux de ferme. Beaucoup, cependant, reste à faire avant que l'UE dispose de normes de bien-être vraiment acceptables.

Il existe, depuis 1993, une Directive du Conseil de l'UE sur la protection des animaux au moment de leur abattage, qui a considérablement renforcé la protection animale depuis la législation communautaire de 1974. Elle définit l'abattoir comme tout établissement ou installation, y compris

les installations destinées à l'acheminement ou à l'hébergement des animaux, utilisé pour l'abattage commercial des ruminants. Elle précise que *« toute excitation, douleur ou souffrance évitable doit être épargnée aux animaux pendant l'acheminement, l'hébergement, l'immobilisation, l'étourdissement, l'abattage et la mise à mort »*.

La Directive de 1993 impose que tous les animaux, y compris la volaille, doivent être étourdis avant l'abattage. L'étourdissement doit entraîner une perte de conscience immédiate. La Directive permet cependant l'abattage rituel dans les abattoirs pouvant être réalisé sans étourdissement préalable.

Des écarts nets entre les États membres ont néanmoins été mis en évidence dans la mise en œuvre de cette directive, ainsi que des préoccupations et différences majeures en matière de bien-être animal, susceptibles d'influencer la compétitivité entre les exploitants.

Le Comité économique et social européen a été d'avis que toute mise à mort pouvait être source de stress ou de douleur, même avec une utilisation d'un procédé d'étourdissement car toute technique a ses failles. Il convient que tout opérateur en contact avec les animaux prennent toutes les mesures nécessaires pour garantir une souffrance minimale voire absente aux animaux, ce qui passe par l'utilisation des méthodes les plus récentes, approuvées par le règlement, et une absence de négligence ou de mauvaises intentions.

Le Règlement (CE) N° 1099/2009 du Conseil de l'UE du 24 septembre 2009 sur la protection des animaux au moment de leur mise à mort est entré en application le 1^{er} janvier 2013 : *« La protection des animaux au moment de leur abattage ou de leur mise à mort est une question d'intérêt public qui influe sur l'attitude des consommateurs à l'égard des produits agricoles. En outre, le renforcement de la protection des animaux au moment de leur abattage contribue à améliorer la qualité de la viande et, indirectement, génère des effets positifs sur la sécurité professionnelle dans les abattoirs »*.

Selon l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, 2012), ses trois objectifs principaux sont donc d'harmoniser les interprétations de la réglementation sur ce sujet, de rendre obligatoire la vérification de l'efficacité de l'étourdissement pour les animaux abattus et de responsabiliser l'exploitant de l'établissement vis-à-vis des questions relatives à la protection animale, selon un principe identique à celui qui incombe aux exploitants du secteur alimentaire, au regard du Paquet Hygiène (règlements 852 et 853/2004/CE).

Il prévoit également par son article 13 que les États membres encouragent l'élaboration et la diffusion de Guides de bonnes pratiques pour les organisations d'exploitants en concertation avec les représentants d'organisations non gouvernementales et compte tenu des avis scientifiques émis par l'assistance scientifique disponible sur leur territoire.

On note également la présence du Code Sanitaire pour les Animaux terrestres, ayant un chapitre sur l'abattage des animaux, qui comporte des recommandations très détaillées. Elles sont fournies par l'OIE (2010).

2. Le Responsable Protection Animale

Le Règlement stipule notamment qu'un responsable de la protection animale (RPA) doit être désigné par l'exploitant si l'abattoir abat plus de 1000 unités de gros bétail (mammifères) par an. Il est placé sous l'autorité directe du responsable de l'abattoir, de la direction du site ou de la direction de la qualité, et peut exiger du personnel de l'abattoir qu'il prenne toutes les mesures correctives nécessaires pour garantir le respect du bien-être des animaux. Il s'assure donc que les activités

pratiquées au sein de l'abattoir sont bien conformes aux règles de l'UE relatives à la protection animale.

La législation explicite certains « modes opératoires normalisés », qui concernent notamment les paramètres essentiels pour les méthodes d'étourdissement, la vérification de l'efficacité de l'étourdissement, l'entretien et l'utilisation du matériel d'immobilisation et d'étourdissement. Le RPA s'assure que le personnel concerné connaît et comprend ces modes opératoires normalisés.

Le RPA doit être titulaire d'un certificat de compétence concernant l'ensemble des opérations dont il est responsable dans l'abattoir ; cela peut concerner :

- la prise en charge des animaux et les soins qui leur sont donnés avant leur immobilisation ;
- l'immobilisation des animaux en vue de l'étourdissement ou de la mise à mort ;
- l'étourdissement des animaux ; l'évaluation de l'efficacité de l'étourdissement ;
- l'accrochage ou le hissage d'animaux vivants ;
- la saignée d'animaux vivants ;
- l'abattage ;
- les méthodes de remplacement pour l'étourdissement et/ou la mise à mort.

Le RPA effectuera régulièrement, via des procédures de contrôle sur des échantillons d'animaux représentatifs (selon des instructions précises), que l'étourdissement est bien effectif et durable jusqu'au décès de l'animal, sans reprise de conscience.

Il vérifiera que les opérateurs agissent sans causer aux animaux de douleur, détresse ou souffrance évitable, et que, si besoin, ils suivent des cours de formation reconnus et approuvés par les autorités nationales désignées.

Selon Allmendinger (2008), devant la difficulté de recrutement aux postes d'étourdissement et d'abattage, le fort taux de renouvellement des employés rend la mise en place de la formation continue très difficile. D'où l'intérêt de la présence d'un RPA.

Celui-ci signalera également à l'exploitant tout problème relatif à la bien-traitance des animaux et à sa gestion, et pourra aussi le conseiller sur les investissements destinés à la rénovation et au renouvellement des équipements.

Le Guide conçu avec l'OABA vise donc tout particulièrement ces RPA. Chaque RPA de chaque abattoir de France recevra ce Guide de recommandations, en espérant que celui-ci apportera un complément utile à leur formation.

D'après Ravaux (2011), le nombre des abattoirs d'animaux de boucherie en France a été ramené de plusieurs centaines en 1965 à 355 en 1999, il en subsiste 286 en 2010. Le Guide sera donc imprimé en 800 exemplaires.

B. En France

En France, historiquement, les mouvements de réflexion et d'action concernant les animaux se sont formés et développés plus tardivement que dans le monde germanique et anglo-saxon.

D'après l'INRA (Institut National de la Recherche Agronomique, 2009), la question de la protection des animaux y prend réellement forme avec la création de la Société protectrice des animaux (SPA) en 1845 et le vote par l'Assemblée législative, le 2 juillet 1850, de la loi Grammont. Celle-ci érige en contravention punissable d'une amende et d'une peine de prison les mauvais traitements infligés en public et abusivement à des animaux domestiques.

Jamais durant toute la III^e République cette loi ne fut améliorée car le jacobinisme républicain hésitait toujours à contrarier au nom d'une cause qu'il estimait sincèrement juste, les coutumes de

certaines régions : le Midi et ses courses de taureaux, le Nord et ses combats de coqs. Au 19^{ème} siècle, le discours catholique est dominé par la pensée mécaniste et dévalorisante de l'animal : la souffrance des animaux ne doit pas faire l'objet de la compassion chrétienne et y être sensible risque de détourner l'attention du chrétien de la seule et véritable souffrance : celle de l'homme. Au final, la question de la loi Grammont est bien d'améliorer le sort des animaux et d'éviter leur souffrance inutile, mais l'enjeu reste moral, celui de protéger les hommes du spectacle de la violence.

Dans les années 1880, émerge un nouveau courant de protection des animaux aux sensibilités bien différentes : illustré par le mouvement anti-vivisectionniste, son idéologie est beaucoup plus zoocentrée ; il refuse la souffrance et la mort des animaux pour les besoins humains. L'animal est valorisé en tant qu'être sensible dont la souffrance ne peut être tolérée ni justifiée. À partir du milieu du 20^{ème} siècle, ce courant commence à s'imposer au sein des milieux protecteurs et contribue à l'évolution d'un discours où l'argument du bien-être de l'animal l'emporte peu à peu sur la justification morale et l'hygiène publique.

À partir des années 1950, va s'imposer progressivement chez les clercs comme chez les laïcs une zoophilie basée sur la simple affection portée à l'animal.

La diffusion généralisée de ce nouveau sentiment d'amour des animaux s'incarne dans l'évolution législative de la protection des animaux. En 1959, un décret abroge la loi Grammont de 1850 en faisant disparaître de la loi la publicité des mauvais traitements et en prévoyant la remise de l'animal maltraité à une œuvre de protection. C'est la première fondation de la construction juridique de l'animal comme véritable sujet, elle-même reflet d'une évolution idéologique et philosophique du statut de l'animal. Cette évolution est entièrement reprise par la loi du 19 novembre 1963 qui prévoit des peines de deux à six mois d'emprisonnement pour tout acte de cruauté sur des animaux domestiques.

Jusqu'au 20^{ème} siècle, la souffrance des animaux de boucherie n'est pas au cœur de l'attention des mouvements de protection. La consommation de viande n'est jamais remise en cause et elle est même encouragée pour des raisons de santé publique. Le végétarisme reste en effet jusqu'à la moitié du 20^{ème} siècle une idéologie très marginale. Cependant, la question des modalités de l'abattage est un réel enjeu social. Dès le 18^{ème} siècle, les sensibilités bourgeoises se plaignent de plus en plus de l'exhibition non seulement des cadavres d'animaux sanglants, mais surtout de la visibilité publique de l'abattage. En effet, celui-ci est effectué par chaque boucher dans des tueries particulières au centre de la ville. En 1810, Napoléon décide de les interdire, au moins pour les bovins, dans le centre de Paris. L'abattage est alors peu à peu enfermé dans des abattoirs municipaux situés dans les faubourgs des villes.

L'enfermement de la mort de ces animaux et de leurs souffrances permet une surveillance accrue des autorités vétérinaires et de l'hygiène publique qui cherchent à partir de la seconde moitié du 19^{ème} siècle à mieux contrôler les pratiques d'abattage. Les deux procédés alors employés sont l'assommage (essentiellement pour les grands bovins, les chevaux et les porcs) puis l'égorgeage. L'énervation (sauf dans les régions méditerranéennes où on peut pratiquer l'énucage) ou la section de la moelle épinière est très rarement pratiquée. C'est l'assommage qui est principalement visé par les premières critiques car les vétérinaires des abattoirs lui reprochent de ne pas provoquer un étourdissement complet au premier coup de masse et donc de prolonger la douleur de l'animal. L'argument de la douleur n'est cependant pas le seul : l'assommage endommage la cervelle devenue ainsi invendable et elle peut provoquer une agitation de l'animal dangereuse pour les ouvriers.

Le nombre encore très important de petits abattoirs de campagne où les bouchers viennent eux-mêmes abattre leurs bêtes explique la difficulté des autorités à imposer des normes précises d'abattage.

Petit-à-petit, les vétérinaires (principalement) s'intéressent aux nouvelles méthodes d'étourdissement, plus efficaces, avec notamment le pistolet à tige percutante et l'électronarcose, faisant leur apparition en France avant la Seconde Guerre mondiale.

L'insensibilisation des animaux de boucherie avant le saignement progresse dès l'entre-deux-guerres, au moins dans les plus grands abattoirs, et en 1942 elle est officiellement rendue obligatoire à Paris. L'attention à la douleur des animaux de boucherie prend alors une place plus importante dans le milieu protecteur avec la création en 1961 de l'OABA. Il faut cependant attendre un décret de 1964 pour imposer sur tout le territoire national cette obligation pour tous les animaux de boucherie. La percussion de la boîte crânienne par pistolet, l'électroanesthésie et l'anesthésie gazeuse se généralisent, même si les vétérinaires se plaignent encore jusque dans les années 1970 de l'usage trop souvent rencontré de la masse ou du merlin.

Depuis lors, retenons la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 accordant les droits de la partie civile à certaines associations de protection animale pour agir en justice sur le fondement de certains textes pénaux, la loi n° 99-5 du 6 janvier 1999 créant de nouvelles infractions de blessures ou mort causées involontairement par négligence ou imprudence et d'atteinte volontaire à la vie d'un animal domestique, apprivoisé ou tenu en captivité sans nécessité, et modifiant la rédaction des articles 524 et 528 du Code civil de façon à distinguer les animaux des « *objets* » placés sur un fonds immobilier ou des « *corps qui peuvent se transporter par eux-mêmes* ».

L'histoire juridique de la protection animale en France est donc celle d'une progression constante de la protection accordée. L'animal est reconnu par le droit comme un être sensible : cette reconnaissance devrait logiquement avoir de plus en plus d'incidence en termes juridiques sur la limitation de la douleur. Il semble y avoir un faisceau convergent d'arguments permettant d'estimer que la douleur des animaux est devenue pour la sensibilité collective bien plus difficilement acceptable que dans un passé encore assez récent.

Plus récemment encore, comme vu précédemment, il a été précisé par le Conseil de l'UE (2009) que : « *Les législations nationales relatives à la protection des animaux au moment de leur abattage ou de leur mise à mort ont un impact sur la concurrence et, par conséquent, sur le fonctionnement du marché intérieur des produits d'origine animale visés à l'annexe I du traité instituant la Communauté européenne. Il est nécessaire d'établir des règles communes afin de garantir le développement rationnel du marché intérieur pour ce type de produits.* »

L'arrêté du 31 juillet 2012 de la République Française relatif aux conditions de délivrance du certificat de compétence concernant la protection des animaux dans le cadre de leur mise à mort établit le dispositif français de délivrance de ce certificat, qui atteste de la capacité du personnel à effectuer la mise à mort des animaux et les opérations annexes conformément à la réglementation en matière de protection des animaux. Sa délivrance par le préfet est subordonnée à des exigences de formation et de réussite à une évaluation, qui consiste en un examen indépendant sur des sujets pour les catégories d'animaux qui le concernent et les opérations impliquées.

La formation, qui dure au minimum 14h pour une catégorie d'animaux d'un RPA, est assurée par des dispensateurs de formation habilités par le ministre chargé de l'agriculture. L'évaluation n'excèdera pas 90 minutes.

Les trois domaines évalués sont :

- la connaissance de l'animal et des principes fondamentaux déterminant une interaction favorable entre l'opérateur et l'animal dans la pratique courante ;
- la connaissance de la réglementation en lien avec la conduite à tenir dans des situations courantes ;
- la connaissance du geste technique.

Le certificat, une fois obtenu, est valable 5 ans et est renouvelable par la même procédure.

D'après la DGA (Direction Générale de l'Alimentation, août 2012), dans l'attente d'une action de formation, il est possible d'obtenir un certificat de compétence temporaire, sous certaines conditions.

En France, les associations de protection des animaux et les services de contrôle critiquent les conditions de contention et d'étourdissement des animaux en abattoirs, en raison notamment d'une mauvaise application de la réglementation et/ou d'une méconnaissance par les opérateurs des critères techniques permettant d'obtenir le meilleur résultat. Les professionnels ont sollicité les centres techniques (Institut technique Agro-Industriel des filières viandes (ADIV) et Institut de l'Elevage) afin de réaliser un programme concernant les conditions de manipulation, de contention, d'étourdissement et de saignée des animaux à l'abattoir en 2005.

Le projet est commun à l'ADIV et à l'Institut de l'Elevage et vise à mettre au point un guide pédagogique de recommandations, plutôt qu'un guide de bonnes pratiques, en termes de bien-être animal et de sécurité des intervenants. Le programme concerne les gros bovins, les veaux et les ovins.

Ce document pédagogique de recommandations résulte de la synthèse de documents existants et d'observations effectuées par les deux centres techniques, dans les abattoirs. Il est composé de fiches présentées par type d'animaux et par opérations unitaires. Chaque fiche est organisée sous forme de tableaux comprenant les types d'équipements, les situations de danger, l'évaluation du risque et les éléments de maîtrise.

Le Guide vise notamment les bouviers et tous les intervenants en abattoirs. Selon Lemoine *et al.* (2006), il constitue une contribution à l'amélioration de la protection animale.

C. Conception du Guide des professionnels

1. Acteurs de la filière viande impliqués

Le Guide de bonnes pratiques relatif à la maîtrise de la protection animale des bovins à l'abattoir, prévu par la nouvelle réglementation et financé par INTERBEV (Association nationale INTERprofessionnelle du Bétail Et des Viandes) en partenariat avec France Agrimer, a tout d'abord été présenté par le Dr Kieffer lors du stage effectué à l'OABA en juin 2011 comme un guide volumineux, complet et complexe, destiné principalement aux directeurs d'abattoirs et très peu voire pas du tout accessible aux opérateurs. Cela a été confirmé lors de l'entrevue avec Marie-Aude Montély le 15 juin 2011, alors chef du Bureau de la Protection Animale au Ministère de l'Agriculture, qui a reconnu que ce Guide serait constitué d'un nombre important de diagrammes décisionnels, et qu'un guide illustré à destination unique des opérateurs en serait parfaitement complémentaire, tant que l'on y différencierait bien les aspects purement réglementaires de ceux uniquement recommandés.

Luc Mirabito et Virginie Marzin (de l'Institut de l'Elevage) ainsi que Nathalie Veauclin (Docteur vétérinaire travaillant en tant que responsable technique et scientifique au SNIV-SNCP (fusion du

Syndicat National de l'Industrie des Viandes avec le Syndicat National du Commerce du Porc)) ont été à l'origine du Guide des professionnels. Celui-ci a été rédigé depuis début 2011 pour être publié fin 2013, en partenariat avec France Agrimer, Établissement national des produits de l'agriculture et de la mer (plusieurs réunions ont été nécessaires avant de décider qu'ils en feraient le financement). Il a rédigé ensuite avec l'aide de l'Institut de l'élevage et de l'ADIV principalement, puis a été relu par de nombreux professionnels travaillant à : la DGAL, l'Institut de l'Élevage, l'ADIV, le SNIV-SNCP, la FNEAP (Fédération Nationale des Exploitants d'Abattoirs Prestataires de service), l'ENVT (École Nationale Vétérinaire de Toulouse) et des entreprises du secteur agro-alimentaire (abattoirs, sociétés de transformation de viandes) : Charal, Socopa, Kermene, Elivia, Tendriade, EVA (Entreprise Viandes Abattage), McKeyfood, SVA (Société Vitréenne d'Abattage) Jean Rozé et Sobeval Van Drie France. Toutes les réunions se sont, au début, déroulées à la DGAL. Le projet a été transmis à l'OABA pour relecture une fois que le deuxième manuscrit a été terminé en 2012. En avril 2013, aucun guide n'était encore validé, la formation se mettait en place, le certificat de compétence n'était pas encore finalisé. Selon l'OABA (2013) : *« Le Guide de bonnes pratiques est bien avancé, mais il a pris du retard, c'est un fait, développe notre consœur Laure Paget. Nous attendons une réponse de notre agence d'évaluation en juin. »* Et de poursuivre : *« Six organismes sont habilités pour la formation. Les sessions ont commencé, mais nous déplorons encore des trous dans la raquette. Pour le moment, les opérateurs n'ont pas commencé leur formation, car initialement, ce sont les responsables du bien-être animal qui sont prioritaires. »*

2. Objectifs et contenu

D'après INTERBEV (2012), ce Guide répond à trois principaux objectifs :

- « 1. 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 (Règlement CE N° 1099/2009 du Conseil adopté le 24/09/2009 sur la protection des animaux au moment de leur mise à mort).*
- 2. Proposer des interprétations aux exigences implicites du Règlement et transcrire en bonnes pratiques les nouvelles connaissances scientifiques.*
- 3. 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 réalisés 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. »*

Il est constitué de 3 chapitres présentant respectivement les objectifs du Guide, les modes opératoires normalisés regroupés en fiches de gestion, d'instructions et de contrôle interne de l'efficacité des mesures de protection animale, et enfin de préconisations en matière de conception des installations. Les annexes présentent une analyse des facteurs susceptibles de porter atteinte au bien-être des animaux et une sélection d'éléments bibliographiques scientifiques.

Le contenu du Guide s'étend de la réception des animaux, c'est-à-dire du moment où les animaux sont transférés des véhicules de transport aux installations d'hébergement (locaux de stabulation, parc d'attente, emplacements couverts, etc.) jusqu'à leur mise à mort. Il concerne uniquement les bovins et s'applique au cas des abattages avec étourdissement avant saignée et à ceux réalisés sans étourdissement préalable.

Selon l'ANSES (2012), le Guide a été soumis à une lecture et correction par la DGAl et par l'ANSES à plusieurs reprises, ainsi que par l'OABA.

II. État des lieux concernant le niveau de bien ou maltraitance dans les abattoirs français

A. Présentation de l'OABA

L'œuvre d'Assistance aux Bêtes d'Abattoirs est une association de protection animale créée par Jacqueline Gilardoni, en 1961, suite à sa rencontre fortuite avec une ânesse échappée d'un abattoir. Elle est à présent présidée par le Docteur Jean-Pierre Kieffer ; c'est une association reconnue d'utilité publique par décret du 17 décembre 1965, sous le haut patronage du ministère de l'Agriculture et couronnée par l'Académie Française.

L'OABA fonctionne avec un secrétariat de cinq personnes placées sous l'autorité du directeur administratif, Frédéric Freund, ayant des compétences juridiques qui permettent à l'association de mener avec efficacité des actions contre les auteurs de maltraitance des animaux. Il est aidé par deux avocats et un magistrat qui siègent au conseil d'administration. Il intervient souvent sur le terrain pour gérer l'accueil des animaux retirés à leur éleveur pour mauvais traitements ou abandon de soin.

Une équipe de six délégués intervient dans toute la France pour visiter notamment des abattoirs. Leur formation et leur motivation permettent de faire évoluer les pratiques des professionnels vers une meilleure application de la réglementation existante. Un ancien directeur d'abattoirs a rejoint cette équipe depuis octobre 2012.

Selon l'OABA (2013), son fonctionnement et ses actions ne sont possibles que grâce au soutien des adhérents et donateurs, fidèles et plus nombreux chaque année. L'association ne bénéficie d'aucune aide extérieure et d'aucune subvention, ce qui lui permet de rester indépendante.

Ses buts sont « *d'assister, défendre et protéger, par tous les moyens appropriés que permet la loi, les animaux destinés à la boucherie, à la charcuterie, à l'équarrissage, ainsi que les bêtes de basse-cour, les bêtes à sang froid et par extension tous les animaux dont la chair est destinée à la consommation, aux divers stades de leur existence, notamment ceux de l'élevage, de l'hébergement, du transport et de la mise à mort.* » d'après l'OABA (2007).

En dehors des manifestations, conférences, débats et interviews, l'OABA participe au Conseil National d'Orientation de la Politique Sanitaire Animale et Végétale (CNOPSAV), à des groupes de travail sur la protection animale avec certaines Directions Départementales de Cohésion Sociale et de la Protection des Populations (DD(CS)PP), à un comité de pilotage interministériel sur l'Aïd el kebiri, au groupe de travail de l'Association Française de Normalisation (AFNOR), à des recherches scientifiques notamment avec le projet OVALI (Outil d'évaluation multicritère pour concevoir des systèmes de production avicoles Innovants), à des réunions organisées par la DGAl et destinées aux agents de DDPP confrontés à la gestion de cas de maltraitance envers les animaux, et à des réunions d'associations de protection animale dont Eurogroup for Animals, la Confédération Nationale des SPA (Sociétés Protectrices des Animaux) de France, la Fondation Brigitte Bardot et la PMAF (Protection Mondiale des Animaux de Ferme).

Enfin, l'OABA a été consultée par l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) pour livrer ses observations critiques concernant le « Guide de bonnes pratiques des bovins au moment de leur abattage » des professionnels de la filière viande.

L'OABA mène par ailleurs des enquêtes et actions contentieuses. Elle a visité, entre mars 2012 et mars 2013, 60 abattoirs. 40 autres lui ont refusé l'accès à leur site. En effet, l'OABA a mené des actions médiatiques en faveur de l'abattage avec étourdissement. Suite à cela, INTERBEV a sollicité le directeur général de l'Alimentation afin qu'il rappelle aux services vétérinaires l'interdiction de faire entrer un délégué de l'OABA dans un abattoir, par note de service du 31 mai 2012. Comprenons donc que le contexte dans lequel on opère est donc tout particulièrement tendu depuis la mi-2012.

B. Rapports au sujet du niveau de maltraitance dans les abattoirs français

1. Rapports officiels

La DGAl a présenté des notes de service comportant des grilles d'évaluation de la protection animale en abattoirs. Les services vétérinaires de l'abattoir doivent en effet régulièrement contrôler le niveau de protection animale dans leur abattoir. Ils s'appuient pour cela sur des fiches sur lesquelles ils effectuent un « relevé de constats ». Ils sont constitués de « Pré-requis relatifs au bien-être animal en abattoir » qui contrôlent :

- la conception et l'équipement (les conditions générales, les quais, les couloirs de circulation, le logement, le logement pour animaux à contraintes spécifiques, les couloirs d'amenée à l'abattage, le matériel utilisé pour guider les animaux, le matériel d'immobilisation, le matériel d'étourdissement, le matériel de saignée) ;
- les instructions concernant la gestion des animaux (l'organisation, le déchargement, les animaux en état de souffrance, l'hébergement) ;
- les instructions concernant l'abattage (l'immobilisation, l'étourdissement, la mise à mort, les animaux ne pouvant se déplacer) ;
- la formation du personnel.

Mais aussi de « Contrôles relatifs au bien-être animal en abattoir » qui concernent :

- le personnel (la présence de personnel formé, la tenue, l'attitude vis-à-vis des animaux) ;
- les animaux (au déchargement, à la circulation, au logement, la prise en charge des animaux supposés en état de souffrance, les soins, l'amenée au poste d'abattage) ;
- l'étourdissement (le déroulement, sa mise en œuvre, la mise en œuvre des contrôles par l'exploitant, l'efficacité) ;
- la mise à mort (le matériel, le déroulement, l'efficacité).

Pour chaque item, les agents doivent cocher au choix : « conforme », « non conforme », « pas observé » ou « sans objet », ainsi que le nombre d'animaux ou de carcasses contrôlés à chaque étape. À la fin de l'inspection, une évaluation globale est effectuée selon les règles suivantes : « A = absence de non-conformité, B = non-conformité mineure, C = non-conformité moyenne, D = non-conformité majeure ».

Pour hiérarchiser les abattoirs français, la DGAI les classe selon quatre stades, en fonction de leur conformité avec la réglementation européenne, de A (le plus conforme) à E (non conforme), en passant par B optimale, B bonne, C et D. D'après la DGAI (octobre 2012), les critères retenus pour la définition de la catégorie d'un abattoir donné sont pour les abattoirs d'ongulés domestiques :

- le classement sanitaire de l'abattoir ;
- la signature ou non d'un protocole particulier basé sur le protocole cadre national ;
- si un protocole a été signé, la réalisation ou non du marquage de salubrité par le professionnel ;
- la participation ou non à un projet pilote.

La catégorie obtenue permettra notamment d'appliquer un « bonus » ou « malus » au montant de la redevance sanitaire.

Beaucoup d'établissements non conformes ont été maintenus jusqu'à récemment, du fait de l'abrogation tardive (13 janvier 2009) de l'article 11 de la loi sur la modernisation de la viande, prévoyant l'autorisation de présence exceptionnelle de certains abattoirs en raison soit de leurs conditions d'implantation, telles que les régions d'accès difficile, les aires particulières de production, soit d'une nécessité économique régionale caractérisée.

Selon Bouvier *et al.* (2010), les communes ont été incitées à fermer leurs outils d'abattage obsolètes ou superflus par la possibilité de percevoir une indemnité prélevée sur le Fonds national des abattoirs. Dans la perspective de l'ouverture des frontières dans l'UE en 1993, la politique de diminution du nombre d'abattoirs publics et de fermeture des abattoirs non rentables ou non conformes s'est intensifiée, toujours avec possibilité d'indemnisation pour la collectivité qui décidait de rendre effective cette fermeture dans un bref délai.

Souvent, les abattoirs n'ont cependant voulu faire les modifications nécessaires que par souci économique et non sanitaire ou de protection animale.

Le rapport de la CGAAER (Conseil Général de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Espaces Ruraux) estime que, vu le contexte stationnaire voire défavorable et les prévisions pessimistes de l'avenir de la filière viande française, la France n'a pas intérêt à développer les capacités d'abattage, ce qui n'encourage pas à construire de nouveaux équipements. « *Les projets de mise aux normes des outils existants comme la création d'outils nouveaux doivent donc faire l'objet d'une analyse technico-économique approfondie avant d'obtenir le soutien financier et l'État et/ou des collectivités locales.* » : cela concerne-t-il également les outils ayant un lien avec la protection animale ?

En ce qui concerne les tâches d'inspection, la mission considère qu'il faut maintenir globalement les effectifs de ces personnels d'abattoirs, précisant néanmoins qu'à terme, il y aura sans doute moins de besoins en personnel dans les abattoirs d'animaux de boucherie du fait de l'évolution des techniques d'inspection. Ce qui suggère moins de personnel pour autant d'animaux, donc moins de surveillance et plus de dérives possibles.

Cependant, la mission pense également que la fermeture des abattoirs non conformes permettrait de disposer d'un certain nombre d'emplois d'inspection qui devraient nécessairement être redéployés sur des secteurs de l'inspection « orphelins ».

L'article 62 de la loi n° 2009-526 du 12 mai 2009 (loi de simplification) prescrit la suppression de l'autorisation préalable à l'ouverture d'un abattoir ainsi que de son inscription au Plan d'équipement,

ce qui entraîne *de facto* la suppression de la Commission nationale des abattoirs qui formulait un avis avant l'inscription d'un abattoir au plan d'équipement.

Par arrêté du 8 janvier 2010, la suppression de la Commission nationale des abattoirs est officialisée et un arrêté du 22 février 2010 supprime le Plan d'équipement en abattoirs ainsi que la liste des établissements d'abattage figurant dans ce plan. La Commission nationale des abattoirs formulait des avis sur le bien-fondé des projets d'implantation avant l'inscription au plan des nouveaux abattoirs, sur les conséquences des fermetures ou des changements de statuts de certains autres, mais elle était aussi le seul lieu d'entretiens plus généraux sur les différents volets de l'activité d'abattage et sur son évolution.

Opérateurs et administrations regrettent de voir disparaître cette possibilité d'échanges dans le groupe de personnes très compétentes qu'il réunit sur ce sujet spécifique, alors que les besoins d'information, d'analyse et de prospective technique, économique et sociale sur les abattoirs perdurent et même s'amplifient. Ils reconnaissent cependant que ces échanges n'étaient pas assez formalisés, ne s'appuyaient que sur l'expérience individuelle de chacun, sans possibilité de suivi et de prévisions à partir d'éléments fiables et objectifs.

Répondant à ces préoccupations, le décret n°2009-1770 du 30 décembre 2009 pris pour application de l'article 62 de la loi n° 2009-526 du 12 mai 2009, prévoit, dans son article 3, la création d'un Observatoire national des abattoirs.

On constate que la composition de cet Observatoire est la même que celle à l'origine du Guide des professionnels.

Cependant, même s'ils précisent que l'Observatoire pourra bien entendu, si besoin, consulter des experts dans les domaines tels que le bien-être et la santé animale, les thématiques qu'ils conseillent de traiter sont d'ordre économique, sanitaire, technique, social et sociétal. La protection animale ne figure pas au premier plan.

D'après l'ANSES (2012), le GECU (Groupe d'Expertise Collective d'Urgence), lors de la réalisation de son expertise pour l'ANSES, a noté un important déficit de données disponibles sur la situation réelle et la diversité des abattoirs au regard de l'ensemble des pratiques de la mise à mort et sur les délais de pertes de conscience et de vie. À cet égard, les textes publiés dans des journaux scientifiques, tout comme les rapports professionnels disponibles ainsi que le rapport Dialrel (projet financé par l'UE et intitulé : « Abattage religieux : améliorer la connaissance et l'expertise par le dialogue et les débats sur le bien-être animal, les enjeux législatifs et socio-économiques »), ne donnent qu'une vision très limitée de la situation et manquent d'informations importantes pour permettre cette mise en perspective.

Au-delà des rapports officiels, on constate une prise de conscience globale de l'intérêt de considérer ou, au moins, d'étudier la douleur animale. En témoigne le graphe suivant (figure 1), établi par l'INRA (2009), montrant qu'au cours des trente dernières années, on enregistre une croissance continue des publications scientifiques sur la douleur. Le nombre total des publications tend à indiquer que cette production concerne aussi bien l'homme que les espèces animales, néanmoins il y a une légère baisse de la cadence de production, en ce qui concerne la « part des publications » du secteur douleur animale, comme le montre le graphe de la 2^e figure :

FIGURE 1. Évolutions du nombre de publications sur le thème global douleur, au niveau mondial et au niveau européen ; évolution comparée des publications sans distinction d'espèce (courbes noires) ou spécifiquement ciblées sur « animal » (courbes rouges), d'après l'INRA (2009). Les éléments quantitatifs d'interrogation utilisent la base de données Medline (1950-2009). Le nombre d'articles sur la douleur est totalisé sur les périodes de 5 ans indiquées en abscisse. Les termes couverts par l'interrogation sont : douleur, nociception ou nocicepteurs, souffrance, alerte ou conscience. L'interrogation spécifique sur "animal" couvre les termes anglais suivants : animals, domestic or animals, laboratory or animals, newborn or animals, poisonous or animals, suckling or animals, wild or animals, zoo or cattle or swine or fishes or sheep or ruminants or birds or poultry or swine. Les principales disciplines impliquées dans les études de la douleur sont identiques en France, en Europe et au plan mondial : Neurosciences & neurology, Biochemistry & molecular biology, Pharmacology & pharmacy, Behavioral sciences, Psychology.

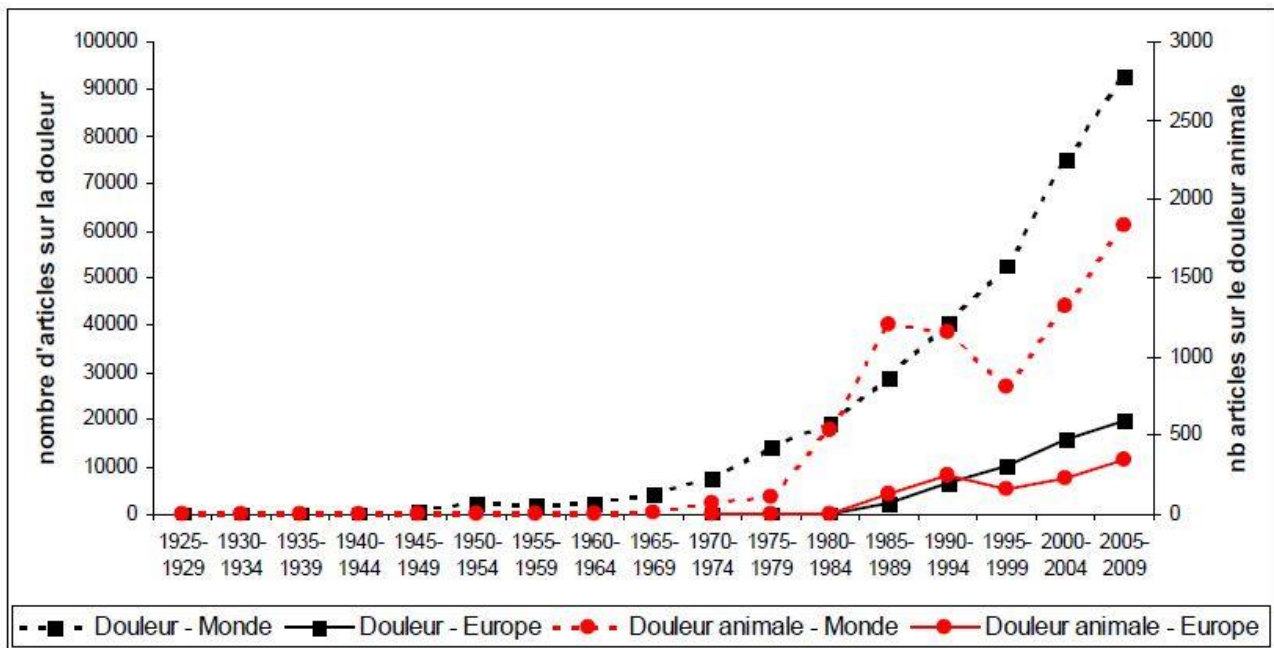
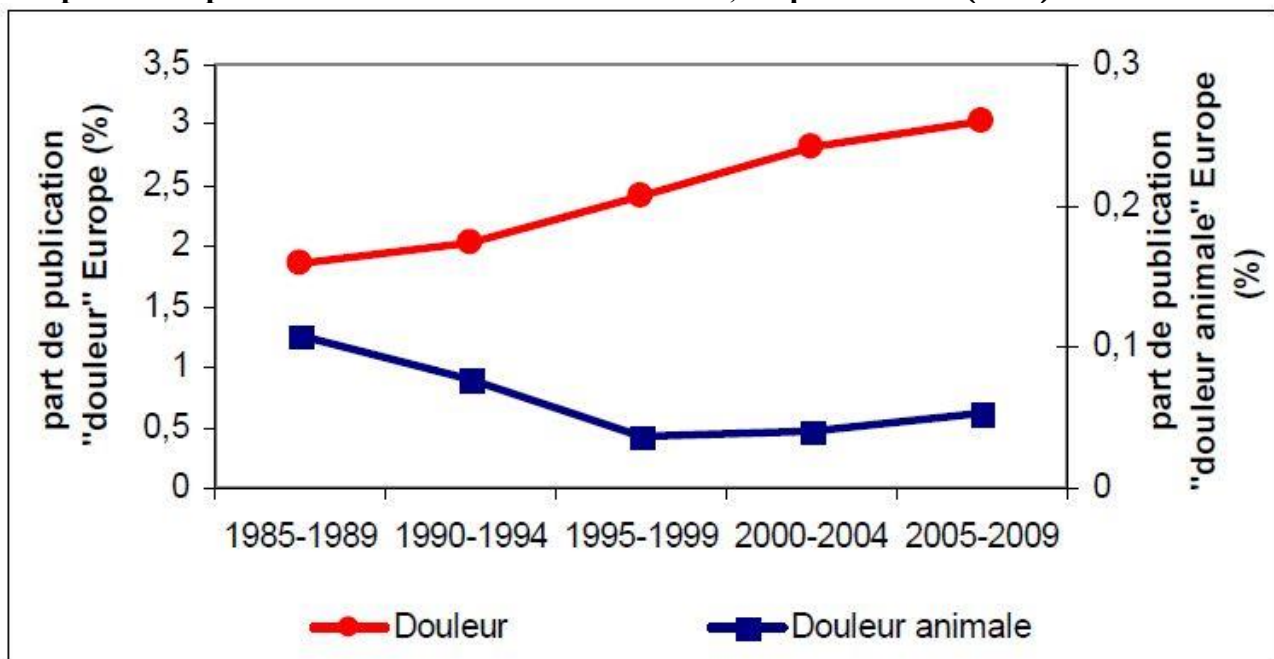


FIGURE 2. Évolutions de la « part de publications » européennes (exprimée en %) sur la période 1985-2009, sur le thème de la douleur par rapport au total des publications européennes répertoriées dans le domaine biomédical, d'après l'INRA (2009)



Selon l'AESA (Autorité Européenne de Sécurité des Aliments, 2004), une étude de 2003 par Moje à propos de l'étourdissement par pistolet à tige non pénétrante, portant sur 1200 bovins dans 2 abattoirs, a montré que 20 à 30% des bovins nécessitaient un 2e étourdissement immédiat. Selon l'abattoir concerné, plus de 90% ou 40% des animaux présentaient des fractures de crâne. L'auteur conclut que du point de vue protection animale, la méthode n'est pas satisfaisante, due à un fort taux d'échec. Il suggère d'améliorer la forme du pistolet, une meilleure fixation de la tête et une standardisation des cartouches, pour améliorer les résultats.

2. Rapports des associations de protection animale

Lors de leur arrivée en abattoir, les bovins sont confrontés à un univers totalement inconnu où ils vont être manipulés par un personnel soucieux de maintenir la vitesse de la chaîne d'abattage. Pour peu que les bovins soient séparés de leurs congénères, ils n'ont plus de repères. Cette situation, génératrice de stress, est inévitable.

Cependant, selon Grandin (2003), professeur de zoologie à l'Université du Colorado et spécialiste mondiale en matière d'abattage, tous les animaux ne réagissent pas de la même manière au stress, certains bovins plus habitués à la nouveauté s'en trouveront peu inquiétés alors que d'autres répondront par un état d'excitation marqué.

On peut notamment mesurer l'état de stress des animaux en mesurant leur cortisolémie. Temple Grandin a compilé les résultats de plusieurs études selon différentes situations : des situations normales, de contention, ou lors de différentes manipulations à l'abattoir : cf. le tableau 1.

TABLEAU 1. Évaluation de la cortisolémie lors de contraintes différentes chez les bovins, d'après Grandin (1997)

Cortisolémie, ng/mL		Etude
Niveau basal		
0,5 à 2		Tennessen <i>et al.</i> , 1984
2		Alam and Dobson, 1986
3		Henricks <i>et al.</i> , 1984
6		Henricks <i>et al.</i> , 1984
9		Mitchell <i>et al.</i> , 1988
Contention		
13		Lay <i>et al.</i> , 1992a
24 (sevrage 2 semaines avant mesure)		Crookshank <i>et al.</i> , 1979
27		Ray <i>et al.</i> , 1972
28		Zavy <i>et al.</i> , 1992
30		Lay <i>et al.</i> , 1992b
36		Zavy <i>et al.</i> , 1992
46 (sevrage le jour de la mesure)		Crookshank <i>et al.</i> , 1979
63		Mitchell <i>et al.</i> , 1988
En abattoir de recherche		
15	Tête maintenue par un appareil de contention, étourdissement immédiat avec un pistolet à tige perforante.	Tume and Shaw, 1992
En abattoir commercial		
24	Manipulation correcte dans un box de contention conventionnel.	Ewbank <i>et al.</i> , 1992
32	Conditions non précisées	Mitchell <i>et al.</i> , 1988
44	Box de contention conventionnel	Tume and Shaw, 1992
45	Box de contention conventionnel	Dunn, 1990
51	Appareil de contention pour la tête mal conçu avec seulement 14% des bovins qui y entrent volontairement.	Ewbank <i>et al.</i> , 1992
63	Box de contention conventionnel mais utilisation de la pile électrique sur tous les bovins, avec 38% de bovins qui glissent.	Cockram and Corley, 1991
Stress très important		
93	Retournement du bovin sur le dos, pendant 103s	Dunn, 1990

D'après les résultats, il apparaît qu'en cas d'abattage soigneux, les valeurs de la cortisolémie sont semblables à celles mesurées en ferme, lors de contention en conditions normales.

Les valeurs moyennes de cortisolémie retenues comme acceptables en abattoir varient en fonction des auteurs. Globalement, elles s'échelonnent entre 24 ng/mL et 45 ng/mL.

Quand les conditions nécessaires pour un abattage respectueux ne sont pas réunies, les niveaux de stress augmentent et se répercutent sur les valeurs de la cortisolémie. Cela est donc révélateur d'un stress que l'on peut attribuer à un sentiment de peur et/ou de douleur.

De plus, des actions supplémentaires peuvent être particulièrement douloureuses, comme lors de l'abattage sans étourdissement. De la même façon, un étourdissement manqué, c'est-à-dire ne permettant pas d'assurer l'insensibilité et l'inconscience à l'animal, peut être source de douleur.

Outre ces éléments, il existe de nombreuses autres dérives possibles. L'association française « One Voice » a visité 20 abattoirs de septembre 2007 à septembre 2008, et rapporte en 2009 : « Nos enquêteurs ont constaté que les animaux recevaient parfois des coups de pied, des coups de bâton ou des coups de pique ; certains animaux ont dû être étourdis à deux ou trois reprises et certains étaient conscients au moment où ils étaient égorgés et perdaient leur sang ; certains animaux étaient recroquevillés ou tremblants de terreur et essayaient de s'échapper, et des animaux malades ou infirmes étaient littéralement traînés vers la mort. Ce rapport met aussi en lumière un des aspects les plus choquants de l'enquête : la désensibilisation apparente d'un certain nombre d'employés des abattoirs, qui ne paraissaient pas se rendre compte qu'ils avaient affaire à des êtres sensibles et souvent terrifiés. »

Le tableau 2 montre que, sur les 10 abattoirs de bovins et ovins visités, seuls 2 étaient en conformité avec la législation relative à la protection des animaux (selon les enquêteurs), les autres étant qualifiés d'« inhumains ».

TABLEAU 2. Résultat de l'étude de « One Voice » (2009) portant sur 20 visites d'abattoirs, d'espèces bovine, porcine, ovine, lagomorphe, chevaline et d'oiseaux

Espèces	Nombre d'abattoirs visités	Nombre d'abattoirs dans lesquels l'abattage a été considéré comme réalisé en conformité avec la législation relative à la protection des animaux [OPINION DES ENQUÊTEURS]	Abattage inhumain [OPINION DES ENQUÊTEURS]
Bovins	7	2	5
Volailles	2	2	0
Chevaux	1	1	0
Porcs	5	1	4
Lapins	2	2	0
Ovins	3	0	3
Total	20	8	12

De même, sur 7 abattoirs de bovins et d'ovins visités lors du déchargement, selon les enquêteurs de One Voice (2009), le déchargement était conforme avec la législation relative à la protection des animaux dans seulement 2 abattoirs. Dans les 5 autres, il était jugé réalisé dans des conditions « inhumaines ». En effet, Les enquêteurs ont filmé des animaux qui étaient traînés lors de leur déchargement et ont vu des employés qui criaient, donnaient des coups de pied aux animaux et les frappaient pour les faire avancer.

En résumé, les enquêteurs de One Voice font état de problèmes d'étourdissement (devant souvent être effectué à plusieurs reprises sur un même animal, et étant parfois inefficace au point que les animaux soient saignés conscients, en raison d'un mauvais positionnement ou d'un laps de temps trop court lors de l'application des pinces à électronarcose), de contention (surtout dans le box d'étourdissement, mais aussi dans les couloirs avec par exemple des liens serrés autour des cornes des bovins), de conduite des animaux (utilisation de la pile électrique trop fréquente), de

déchargement (cris, coups, etc.), de bâtiments (ovins voyant leurs congénères se faire abattre en aval).

Enfin, d'après le Docteur vétérinaire Bill Swann, les raisons pour lesquelles les animaux ne sont pas traités comme ils devraient l'être dans les abattoirs sont à la fois les salaires insuffisants, le manque de formation, une supervision inadéquate et un manque d'implication. *« Cependant, le plus insidieux est que dans ces systèmes à débit rapide, les employés deviennent indifférents au fait que les animaux sont des êtres sensibles. L'habitude de voir des animaux paniqués ou abattus en grand nombre peut induire des réactions déshumanisées à leur souffrance et à leur douleur, comme cela a été observé chez les personnes qui ont l'habitude de travailler avec des animaux dans des laboratoires. »*

Ce même ratio est retrouvé dans l'étude réalisée par l'OABA (2013) à plus grande échelle. Selon les 124 visites d'abattoirs effectuées par l'OABA de février 2011 à septembre 2013, il s'est avéré que 21 abattoirs étaient conformes (soit 17%), 59 présentaient des non conformités (soit 47,5%) et 44 des non conformités majeures (soit 35,5%).

Les non conformités majeures concernaient les problèmes d'étourdissement, l'absence de contention des animaux, la suspension d'animaux encore conscients et l'habillage avant la fin de la saignée.

Les abattoirs conformes représentent donc seulement moins d'un quart des abattoirs. Pire encore, on peut supposer que ce chiffre est surestimé, du fait que nombre d'abattoirs ont refusé de se faire visiter (sans doute pour cacher des non conformités majeures ?)

Il est donc important ici de rétablir un maximum de moyens d'informations et de formation du personnel d'abattoir pour améliorer la protection animale, dont la prise en compte n'est pas satisfaisante dans notre pays, pour des questions d'ordre financier, de routine, ou simplement d'ignorance. Et ce, y compris dans l'abattage non rituel.

3. Objectifs à atteindre

Un système de contrôle a été élaboré selon le modèle HACCP¹, il constitue un outil adapté pour surveiller la bientraitance en abattoir. En Europe, les différents points de contrôle critiques suivants sont utilisés (voir le tableau 3, qui précise la façon dont ils doivent être évalués) :

¹ HACCP: Hazard Analysis Critical Control Point (analyse des dangers et maîtrise de leurs points critiques), méthode et principes de gestion de la sécurité sanitaire des aliments.

TABLEAU 3. Classement des résultats relatifs aux points de contrôle critiques en Europe, d'après la FAO (Food and Agriculture Organisation, 2006)

Point de Contrôle Critique à maîtriser	Classement des résultats
<u>Efficacité de l'étourdissement :</u> Pourcentage d'animaux insensibilisés dès la première tentative.	• Excellent : 99 à 100 % insensibilisés instantanément au premier tir • Acceptable : 95 à 98 % • Inacceptable : 90 à 94 % • Problèmes graves : moins de 90 %
<u>Insensibilité après l'étourdissement :</u> Pourcentage d'animaux restant insensibles avant et après la saignée. (à évaluer 15-30 s après effondrement du bovin)	• Excellent: moins de 0,1 % chez les bovins sont évalués conscients • Acceptable: moins de 0,2 % sont évalués conscients
<u>Vocalisations :</u> Pourcentage de bovins qui vocalisent lors des manipulations ou de l'étourdissement	• Excellent : $\leq 0,05$ % = «oui» • Acceptable : ≤ 3 % = «oui» • Inacceptable : 4 à 10 % = «oui» • Problèmes graves : > 10 % = «oui» Lors de l'utilisation d'appareil de contention pour la tête, on peut accepter jusqu'à 5 % d'animaux avec vocalisations.
<u>Glissades et chutes :</u> Pourcentage d'animaux qui glissent et tombent pendant les manipulations et l'étourdissement.	• Excellent : pas de glissades ou de chutes • Acceptable : < 3 % de glissades • Inacceptable : 1 % de chutes (le corps touche le sol) • Problèmes graves : 5 % de chutes ou 15 % de glissades
<u>Utilisation de la pile électrique :</u> Pourcentage d'animaux devant être stimulés par un aiguillon électrique.	Pourcentage total de bovins stimulés par la pile: • Excellent: ≤ 5 % = «oui» • Acceptable: ≤ 10 % = «oui» • Inacceptable: ≤ 20 % = «oui» • Problèmes graves: ≥ 50 % = «oui»

D'après Grandin (2006), les raisons d'échec aux audits les plus couramment rencontrées sont :

- un manque de formation ou de qualification du personnel ;
- des distractions physiques qui empêchent les animaux d'avancer ;
- des problèmes majeurs d'équipement comme des locaux surchargés ou mal conçus.

Ce qui prouve une fois de plus l'intérêt de participer à la formation du personnel. Avec les recommandations de ce Guide, un résultat optimal lors de ces contrôles est donc visé et souhaité.

Aux Etats-Unis, grâce, notamment, aux audits, la part d'abattoirs donnant un résultat d'audit très satisfaisant s'est beaucoup agrandie de 1996 à 2007, passant de 30% à plus de 95% pour chaque catégorie (voir le tableau 4).

TABLEAU 4. Évolution du pourcentage d'abattoirs réussissant l'audit pour un critère donné aux Etats-Unis d'Amérique de 1996 à 2007, d'après Grandin (1999 ; 2006)

	Etourdissement	Insensibilité	Vocalisations	Pile électrique	Chutes
1996 : avant audits	30 %	38 %	33 %		
1999	90 %	72 %	71 %	76 %	
2000	90 %	98 %	80 %		
2003	98 %		86 %	90 %	
2006	100 %	100 %	95 %	98 %	96 %
2007	98 %	98 %	95 %	98 %	98 %

Il est donc possible d'espérer qu'un changement soit possible en France également.

Selon One Voice (2009), la Fédération des Vétérinaires d'Europe (FVE) a souligné l'importance du rôle de la direction et de la formation : « *Un facteur clé pour instituer et maintenir des méthodes optimales de traitement et d'étourdissement des animaux dans les abattoirs est l'engagement de la direction à ne pas maltraiter les animaux, clairement communiqué et démontré par le biais d'une formation appropriée de l'ensemble du personnel concerné par les relations avec les animaux ainsi qu'un contrôle, une supervision et un suivi des pratiques en matière de traitement des animaux et d'étourdissement.* »

III. Justification d'un Guide de recommandations

A. ... pour répondre à quelle demande ?

L'OABA connaissait le projet de Guide des professionnels et savait qu'il serait très complet, volumineux et par conséquent serait de façon très probable non lu par les RPA. Ceux-ci allaient devoir passer une formation pour être titulaires de ce titre, néanmoins, ne connaissant pas la nature de celle-ci, il semblait pertinent de concevoir un guide fondé principalement sur la réglementation mais agrémenté des propres recommandations de l'OABA relatives à la protection animale, constituant donc des informations normatives, également axées sur l'augmentation de la sécurité des opérateurs au contact des animaux.

Lors du stage de 3^e année à l'école vétérinaire effectué à l'OABA, le président Jean-Pierre Kieffer a proposé de concevoir un tel guide. L'idée première a été d'en faire un guide très illustré, de façon à rendre les recommandations accessibles à un grand nombre.

La demande de la réalisation d'un tel guide a également été faite par quelques abattoirs, souhaitant améliorer leurs conditions d'abattage et le niveau de formation de leurs employés. À noter la volonté de collaboration de ces abattoirs.

B. Fondements scientifiques du Guide

Le Guide des professionnels n'ayant, en 2011, pas encore été diffusé, ne serait-ce qu'en l'état de projet, les recherches ont été dans un premier temps fondées sur les documents disponibles à l'OABA, et sur différentes thèses et textes de réglementations en relation avec la protection animale.

Il se trouve, *a posteriori*, que ces fondements s'avèrent être globalement les mêmes que ceux qui ont servi aux professionnels. Ils sont d'ordre éthologique principalement, mais aussi physiologique, médical, et réglementaire.

Le premier fondement du Guide repose sur un principe de base qui reprend la définition du bien-être animal proposée par le Farm Animal Welfare Council en 1992 (FAWC, 2003). Ainsi, les recommandations générales pour que ceux qui utilisent les animaux leur garantissent d'éviter toute souffrance, sont contenues dans ces 5 libertés fondamentales :

- absence de douleur, de lésion ou de maladie, grâce à des moyens de prévention, de diagnostic rapide et de traitement ;
- absence de stress climatique ou de sources d'inconfort physique, grâce à un environnement approprié incluant un abri et une zone de repos confortables ;
- absence de faim, de soif ou de malnutrition, grâce à un accès à de l'eau fraîche et un régime permettant le maintien d'une bonne santé et vigueur ;
- absence de peur et de stress, grâce à des conditions évitant toute souffrance mentale ;
- possibilité d'exprimer des comportements propres à chaque espèce, grâce à un espace de vie suffisant et la compagnie de ses semblables lorsqu'approprié.

En effet, selon l'INRA (2009), il est très probable que la douleur chez l'animal possède les mêmes « finalités » adaptatives, les mêmes fonctions à finalité de protection que la douleur humaine et qu'elle soit tout aussi importante (vitale ou primordiale) pour l'animal qu'elle peut l'être pour l'homme.

Bien que la douleur soit une sensation désagréable, elle a une forte « valeur biologique » puisqu'elle favorise la survie de l'individu. En effet, la douleur informe un individu qu'un dommage tissulaire a lieu, va avoir lieu ou a déjà eu lieu, ce qui va lui permettre de réagir pour arrêter, éviter ou réduire ce dommage qui risquerait de compromettre sa santé. Pour lutter contre la douleur il est essentiel de pouvoir l'identifier et si possible, de mesurer son intensité. Chez l'homme, la douleur est une expérience personnelle qu'il est difficile de communiquer et d'évaluer et il est admis que la meilleure évaluation est l'auto-évaluation qui repose sur la communication verbale ou écrite. Chez l'animal, cette auto-évaluation n'est évidemment pas possible et il faut utiliser des critères comportementaux ou physiologiques (hétéro-évaluation) comme cela se fait chez le bébé, le jeune enfant ou les personnes en état de démence avancée.

Le problème est complexe et de très nombreuses revues bibliographiques ou Guides d'évaluation ont été consacrés à la douleur chez l'animal en s'appuyant essentiellement sur des exemples pris chez les mammifères. Les critères retenus présentent de fortes analogies avec ceux utilisés chez l'homme et évoluent de la même façon en réponse à l'emploi de substances anesthésiques ou antalgiques. Le rat et la souris sont très souvent utilisés pour tester les médicaments destinés à soulager ou à supprimer la douleur chez l'homme. Chez les mammifères, l'innervation des tissus et les mécanismes de la douleur sont proches de ceux observés chez l'homme si bien que l'on considère que des lésions sources de douleur chez l'homme sont sources de douleur chez l'animal.

Les données acquises par les neurosciences et les études comportementales indiquent que les concepts douleur, détresse et souffrance ne recouvrent pas exactement ni les mêmes mécanismes, ni les mêmes sensations ou perceptions

En 1997, Molony et Kent (1997) ont proposé une définition de la douleur applicable aux animaux non humains : « *la douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle, représentée par la « conscience d'alerte » que l'animal a de la rupture ou de la menace de rupture de l'intégrité de ses tissus* ». Elle engendre des réactions et réponses comportementales typiques notamment chez les bovins. L'animal tentera de rétablir l'équilibre initial. Si ce n'est pas possible, cela engendra chez lui de la détresse.

Les principaux objectifs du Guide sont donc d'éviter toute détresse, douleur ou souffrance aux animaux depuis le déchargement jusqu'à la mise à mort, et de faire en sorte que chaque animal soit bien inconscient au moment de celle-ci, tout en garantissant la sécurité des opérateurs.

Améliorer le cheminement des bovins au sein de l'abattoir passe par un approfondissement de nos connaissances en termes de perceptions sensorielles des bovins afin de pouvoir, d'après Grandin (1989) :

- mieux les approcher ;
- mieux les déplacer ;
- faciliter leur manipulation ;
- assurer la sécurité du personnel.

Ainsi, par exemple, Grandin a établi que le bétail avait un grand angle de vision, et était facilement effrayé par des ombres ou des distractions en mouvement hors des rampes de passage. Des parois solides de part et d'autre de ces rampes réduisent leur agitation et excitation. Le bruit devrait être minimal car les animaux ont une ouïe sensible. Les bovins et les moutons sont des animaux grégaires et l'isolement d'un individu doit être évité.

Ce Guide insiste particulièrement sur le point de l'étourdissement avant la saignée. En effet, l'objectif de l'étourdissement est d'induire un état d'inconscience et d'analgésie, pour que l'animal n'exprime pas de réaction de peur, d'inconfort ou de douleurs provoquées par les procédés relatifs à la saignée.

En ce qui concerne l'évaluation de la perte de conscience chez les bovins, en conditions d'abattoir, peu de signaux fiables sont utilisables et faciles à observer rapidement, du fait de l'accès visuel limité au corps de l'animal, et en particulier à sa tête et donc il n'y a pas de possibilité d'imagerie ou d'évaluation de l'activité électrique cérébrale, d'après l'ANSES (2012). Les différents signes moteurs observables sont les suivants :

- la perte de la posture debout (effondrement dû à la perte d'intégration de la stabilité posturale par le cortex cérébral suite à l'anesthésie ; il s'agit d'un signe précoce et non définitif), d'après Gregory (2005) ;
- l'absence de réflexe cornéen (en réponse au toucher léger de la cornée ; réflexe passant par le tronc cérébral s'il y a conscience), d'après Cruccu *et al.* (1997) ;
- l'absence de respiration rythmique (dont le centre est situé dans le tronc cérébral) suite à des mouvements respiratoires profonds agoniques (« gasp »), d'après Lowry *et al.* (1964), Lipton (1999), Safar et Tisherman (2002), Madl et Holzer (2004) et Von Holleben *et al.* (2010) ;
- la langue pendante et flasque, d'après Von Holleben *et al.* (2010).

Il existe également des signes indicateurs de conscience chez les bovins selon Von Holleben (2010), tels que la fermeture des paupières à l'approche rapide d'un objet visuel potentiellement menaçant, et la poursuite coordonnée des deux yeux, face à un objet en déplacement dans le champ visuel (suivi du regard).

D'après Chupin *et al.* (2001), les études montrent que la formation des employés de l'abattoir rend leurs attitudes envers les animaux positives et améliore de ce fait le respect de la protection animale. Plus l'homme est effectivement mis en sécurité et le ressent comme tel, moins il est agressif envers les animaux. Des employés formés sont mieux avertis et connaissent de ce fait mieux les risques de leur métier. Ils pourront ainsi mieux se protéger. Les situations compromettant la bientraitance viennent souvent du fait que les employés se sentent menacés par l'animal au cours de l'abattage, d'où le fait que l'accent sur la sécurité du personnel soit également mis dans le Guide.

D'après Allmendinger (2008), les établissements d'abattage ont tout intérêt à dispenser une formation de qualité, régulière et actualisée, à leurs employés ; l'intérêt est net en protection animale mais aussi sur le plan économique. La sensibilisation du personnel d'abattoir à la bientraitance des bovins passe par l'explication :

- du comportement des bovins et des manipulations à adapter en conséquence (mouvements lents, pas de cris, notion de zone de fuite, etc.) ;
- des raisons qui existent de limiter l'utilisation de la pile électrique ;
- des techniques d'étourdissement : raisons de l'étourdissement (notion d'insensibilité et d'inconscience), emplacement du pistolet ou de la pince par rapport au cerveau (à l'aide de schémas pratiques de têtes de bovins), vérification de l'efficacité, attitude à adopter en cas d'échec ;
- des techniques de saignée (seulement sur animal inconscient dans le cas de l'abattage classique) et d'accrochage (seulement sur animal inconscient, dans le cas de l'abattage rituel et classique) ;
- des notions de qualité de la viande (viandes « DFD² », ecchymoses, pétéchiés, etc.) et du rôle à jouer par les employés pour améliorer la qualité ;
- des notions législatives rappelant ce qu'il est interdit de faire.

C'est précisément tous ces points que le Guide aborde.

C. Quelles étapes dans la conception ?

1. Conception d'un plan : quels thèmes aborder ?

En France, l'abattage rituel est un sujet sensible soumis à diverses polémiques, notamment d'ordre politique, et sa réglementation est en constant mouvement. Par conséquent, il était difficile d'évoquer cet aspect dans le Guide, d'autant plus que l'OABA diffuse déjà régulièrement une mise à jour d'une plaquette de quelques pages évoquant les principales recommandations à ce sujet.

En outre, l'OABA considère que l'abattage sans étourdissement est incompatible avec la notion de protection animale, quelle que soit la façon dont il est réalisé. L'ANSES (2012) souligne que les experts eux-mêmes rappellent que l'étourdissement avant la jugulation est la pratique la plus respectueuse de la protection des animaux.

Par conséquent, le Guide de recommandations concerne l'abattage idéal d'un point de vue bien-être animal, donc avec étourdissement.

Contrairement au Guide des professionnels, le Guide réalisé en collaboration avec l'OABA n'aborde pas que l'espèce bovine, mais aussi les ovins et caprins. En revanche, il n'évoque pas le cas des porcins, très différent, et encore moins celui des volailles, beaucoup plus spécifique. Le but était également de faire un guide assez concis ; il arrive à une cinquantaine de pages illustrées, ce qui semble être la limite pour ne pas rebuter le lecteur.

Les experts du GECU soulignent l'importance de certains éléments relatifs à l'abattage, dont la prise en compte conditionne fortement le respect de la protection animale en abattoir :

- la formation des différents personnels de la chaîne d'abattage, élément crucial pour la compréhension et l'appropriation des règles de protection animale ;
- la technique de jugulation adoptée ;
- le matériel, qui doit être de qualité et adapté à la situation.

Le Guide des professionnels considère 5 paramètres pouvant influencer sur le bien-être animal à l'abattoir, il s'agit des 5M « Milieu, Main d'œuvre, Matériel, Matière (animaux), Méthode ». Notre

² DFD : Dark Firm Dry. La viande DFD peut aussi être appelée viande à "pH élevé" en raison de l'épuisement des réserves musculaires de glycogène de l'animal avant l'abattage.

Guide va à l'essentiel et se focalise uniquement sur les paramètres que les opérateurs peuvent influencer. Ainsi, il ne fait que rarement figurer des recommandations quant aux locaux, qui ne dépendent pas du bon-vouloir des opérateurs.

Le plan adopté suit les différentes étapes par lesquelles cheminent les animaux qui arrivent à l'abattoir. Ainsi, le Guide traite successivement de ces thèmes :

- Déchargement des animaux ;
- Réception - Animaux non transportables ;
- Conduite des animaux ;
- Inspection *ante-mortem* ;
- Identification ;
- Logement en stabulation ;
- Reprise des animaux – Amenée ;
- Etourdissement
 - Box d'étourdissement ;
 - Méthodes d'étourdissement ;
 - Conscience et inconscience ;
 - Maintenance du matériel ;
- Affalage et suspension ;
- Saignée ;
- Recommandations sur l'étourdissement avant la mise à mort ;
- Cas de l'abattage d'urgence.

Il traite également des références réglementaires sur lesquelles le Guide s'appuie, de la définition du bien-être, de la conséquence du stress ou mal-être sur la qualité de la viande, des particularités du comportement animal et des postures du bovin, en rapport avec la sécurité du boucher. Ceci afin de justifier réglementairement et scientifiquement les points de recommandations, d'explicitier les besoins spécifiques des animaux et de montrer les relations de cause à effet sur la qualité de la viande.

Les étapes d'interactions avec les opérateurs particulièrement concernées par la protection animale sont la conduite des animaux depuis le déchargement jusqu'à l'amenée au box d'étourdissement, l'immobilisation lors de l'étourdissement, l'efficacité de l'étourdissement, la suspension et la saignée.

2. Bibliographie

Une fois le plan établi, avec l'aide de l'OABA, tous les documents ont été rassemblés ainsi que toutes les informations nécessaires pour écrire le texte du Guide. Une première ébauche a pu être rédigée.

Parallèlement, il s'agissait de récupérer de nombreuses photographies qui allaient par la suite servir de support pour aider le dessinateur à mettre au point les illustrations dont on avait besoin.

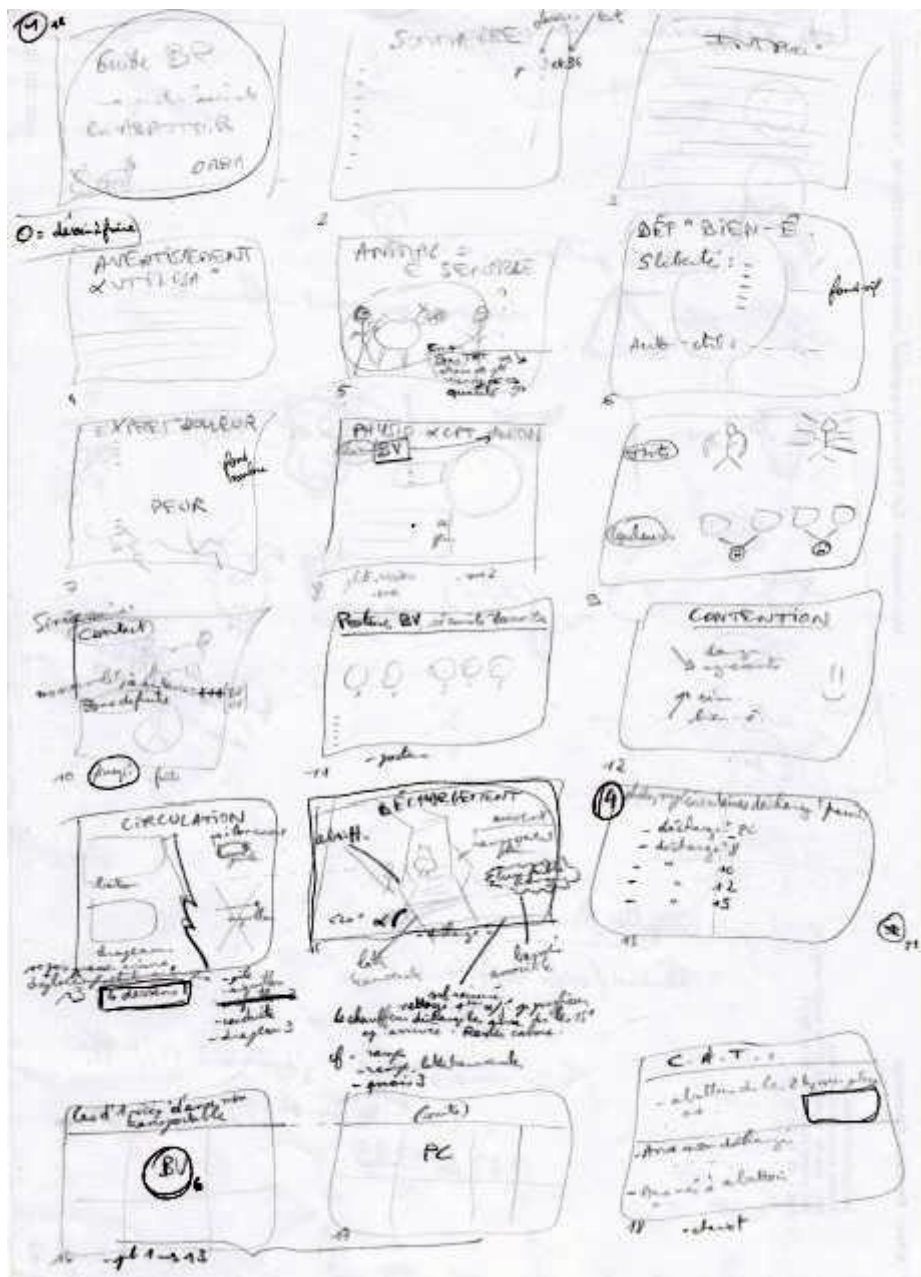
3. Conception du « story-board » : quelle présentation adopter ?

L'idée était de créer un document pédagogique, presque ludique, de façon à ce que les opérateurs d'abattoir ne soient pas rebutés par la prise d'information et retiennent les messages principaux. Le

but est que le livret soit utile et que la protection animale soit renforcée dans les abattoirs. Ainsi, le Guide a été initialement pensé sous forme de « bande-dessinée », ou du moins comportant de nombreuses planches d'illustrations, reprenant les idées-clés du texte réglementaire. Le format prévu était dès le départ un document A5, comportant entre 40 et 60 pages.

Secondairement, après avoir initié le « story-board » (voir la figure 3), est apparue la nécessité d'incorporer malgré tout un certain nombre de paragraphes de texte explicatif. L'idée de bande-dessinée a donc rapidement été exclue, pour se concentrer sur un guide constitué de pages illustrées un maximum (au moins une illustration par page), en format portrait et non paysage.

FIGURE 3. Première planche de l'ébauche du début du « story-board »



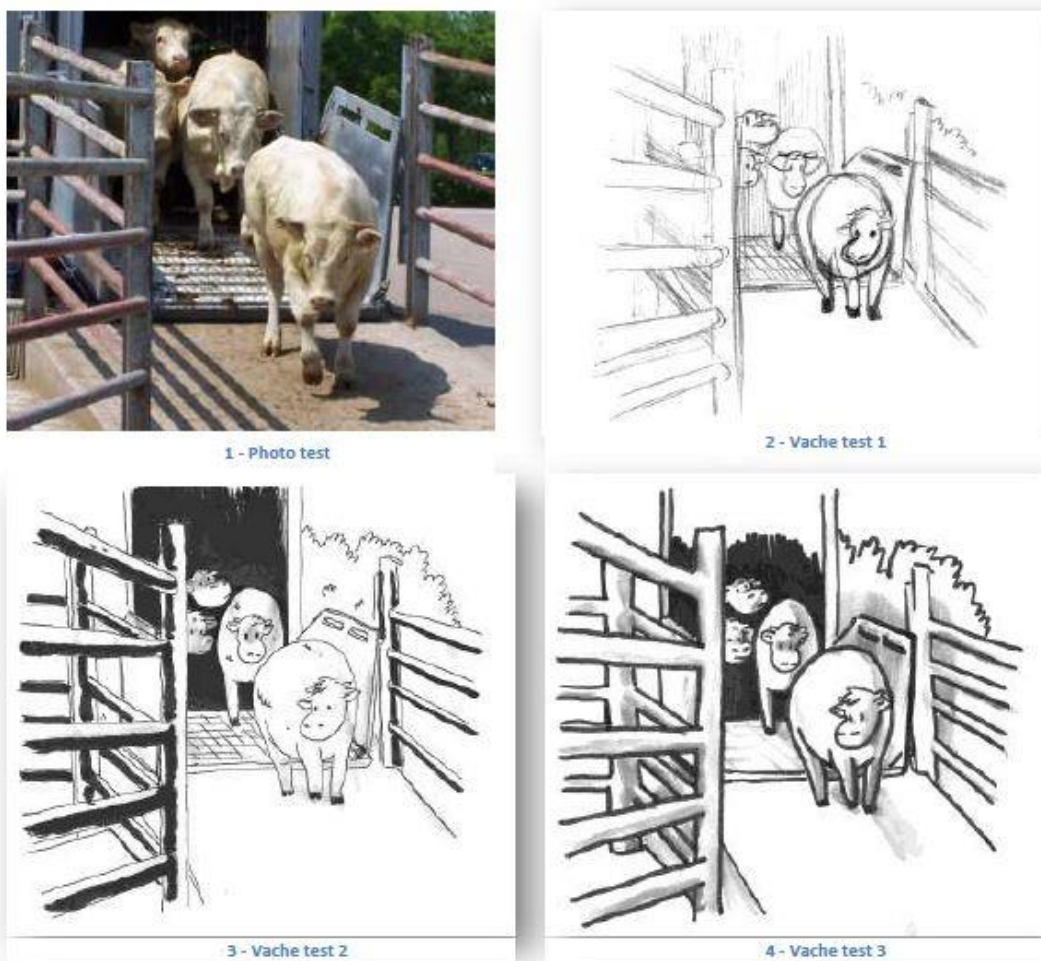
Le « story-board » élaboré présentait, diapositive par diapositive, les dessins qu'il allait falloir intégrer, dans quel ordre et avec quel texte pour l'accompagner, ainsi que les couleurs dominantes des pages.

Nous avons, au fur-et-à-mesure, décidé que les dessins humoristiques laisseraient trop de portes ouvertes aux critiques, bien que le côté ludique ait été intéressant. Il fallait également éviter l'anthropomorphisme, et la décision a été prise, dans la mesure du possible, de faire des dessins commentés, plutôt que du texte illustré (ce qui s'est avéré difficile du fait du besoin d'expliquer beaucoup de points, et donc de mettre un texte tout de même conséquent).

4. Listing des dessins et recherche d'un dessinateur

Le story-board étant bien avancé, il devenait nécessaire de commencer à travailler avec le dessinateur final. Nous avons envoyé une photo-test à plusieurs étudiants en école d'art potentiellement intéressés par le projet. Nicolas Boucher s'est montré enthousiaste et nous a fait parvenir trois dessins (voir la figure 4 ci-dessous).

FIGURE 4. Photo test et propositions du dessinateur Nicolas Boucher



Avec le président de l'OABA, nous avons apprécié le style du dessin numéro 2, du fait du rendu de la perspective, de la finesse mais précision du trait, et surtout de l'expression des animaux que le dessinateur a bien su capter. On devine leur appréhension du débarquement dans ce lieu inconnu, tout en évitant une humanisation excessive. Cependant, on aurait souhaité une forme des corps des animaux un peu moins ronde de façon à être un peu plus réaliste et ne pas tomber dans l'illustration pour enfants.

Suite à divers échanges avec le dessinateur, celui-ci nous a demandé une rémunération de 4000€, ce qui est bien trop élevé par rapport au budget prévisionnel alloué au Guide, non destiné à la commercialisation. Élevé également par rapport à l'estimation du travail faite par le spécialiste de la bande dessinée, Thierry Groensteen, qui estimait qu'un revenu de 1200€ serait correct. Ceci étant, nous en avons informé Nicolas Boucher qui n'a pas donné de réponse suite à cela.

Une autre piste nous a tournés vers une dessinatrice expérimentée en matière de représentations animales, Brigitte Renard, qu'il était possible d'employer à temps plein pendant 6 mois avec une aide de l'État de 80%. Ses dessins sont réalistes et la collaboration avec Brigitte Renard s'est avérée efficace.

Plusieurs listes d'une dizaine de commandes de dessins chacune ont donc été effectuées successivement, toutes accompagnées de photos-exemples ou de dessins personnels, précisant pour chacun la taille du dessin à faire, s'il devait être en couleur ou non, et sur quels détails insister. La dessinatrice envoyait ensuite à l'OABA ses propositions d'illustrations, qui me les soumettait ensuite, et nous effectuions les corrections nécessaires.

Cette étape a été la plus longue, nécessitant de nombreux échanges par mails, courriers et réunions.

5. Entretien avec la Chef du bureau de la Protection animale au Ministère de l'Agriculture

Le 15 juin 2011, un entretien s'est tenu avec Marie-Aude Montély, chef du bureau de la protection animale au ministère de l'Agriculture. Elle a confirmé les objectifs, la structure et présentation du Guide des professionnels, qui était alors en projet. Il serait constitué principalement d'organigrammes décisionnels.

Madame Montély s'est montrée intéressée par le projet et a émis l'avis que ce Guide serait très certainement complémentaire du Guide des professionnels, et non redondant. Elle a fait la demande de bien distinguer, dans le Guide, les références purement réglementaires, des recommandations personnelles. C'était un aspect que nous comptons déjà traiter ; par la suite, les points purement réglementaires ont été représentés par un surlignage jaune.

Le fait d'avoir l'approbation du ministère de l'Agriculture concernant ce Guide est un atout de crédibilité indéniable.

6. Présentation d'une première version du Guide à l'abattoir de Limoges

Il a été jugé nécessaire, à partir du moment où la maquette était déjà avancée, de la présenter à des opérateurs d'abattoir, principaux futurs intéressés par le Guide. Le but était de parler avec eux de leurs attentes concernant un tel guide, de voir si des sujets les intéressaient particulièrement, d'observer leur intérêt à la lecture du Guide, voir s'il y avait un nombre suffisant d'illustrations, un nombre trop important de pages, etc.

Ayant effectué le stage de 2^e année d'école vétérinaire à l'abattoir de Limoges, y ayant reçu un bon accueil, et l'OABA présentant sa relation avec cet abattoir comme cordiale (fait appréciable mais peu commun, car à l'heure actuelle les représentants de la protection animale sont malheureusement rarement bien reçus dans les abattoirs), il a été décidé de présenter le projet aux employés de cet abattoir.

Le directeur a été très conciliant et a organisé un roulement entre les opérateurs, de façon à dégager à chacun, par groupe de 5 à 10, une pause de 10 à 15 minutes pour discuter avec eux et leur montrer la maquette.

Le Guide leur a été présenté comme permettant à la fois d'améliorer la bien-traitance animale (en diminuant la souffrance et le stress des animaux) et la qualité de vie des opérateurs. Le sujet du Guide des professionnels et de sa complémentarité avec le nôtre a été également abordé.

Ce sont tout d'abord les 4 techniciens des services vétérinaires qui se sont présentés (qui travaillent plus en aval et ne savent pas forcément pointer les problèmes du doigt, selon eux). Ils pensent que la question de l'abattage rituel est une priorité car c'est un problème plus grave selon eux. Un autre problème soulevé est qu'il existe de plus en plus de vacataires (représentant à peu près 50% du personnel dans cet abattoir, en juillet 2012), venant seulement pour quelques semaines et se formant donc « sur le tas », ce qui fait que l'aspect de la protection animale est très rarement évoqué, faute de temps. Autre point : les opérateurs (hors techniciens) ne changent pas de poste lors d'une journée classique ; ce qui leur permettrait d'être plus « spécialisé » dans ce poste-là, mais également plus facilement exposés à la pénibilité du poste (l'OABA recommande de changer de poste toutes les heures pour diminuer le risque de fatigue, de stress et donc de mauvais traitements envers les animaux. En effet, quand on traite des centaines d'animaux par jour, le risque de devenir insensible n'est pas mince). Il importe que les employés soient encadrés par une personne suffisamment solide pour leur servir de conscience.

Les techniciens pensent que ce Guide « *ne ferait pas de mal* », tant qu'il est simple à aborder et permet de « *décortiquer la réglementation* ». Les inspecteurs ne peuvent pas fournir une surveillance permanente, il est donc impératif de pouvoir « *faire confiance* » aux opérateurs, et donc impératif qu'ils aient une formation minimale. Ils pensent également que ce Guide valorisera les opérateurs dans leur travail.

La dernière contrainte, selon eux, est située au niveau des bâtiments ainsi que du nombre de RPA, qui dépendent surtout de la réactivité et du bon-vouloir du directeur de l'abattoir.

Yves, un bouvier présent sur l'abattoir depuis 25 ans, pense que le plus important pour les animaux est d'être le plus calme possible, mais que ce n'est pas évident en fin de journée ou quand les animaux sont énervés (d'où l'importance de changer de poste). Un bon équipement (sol rainuré, barrières de protection, logettes à sens unique, etc.) aide à la conduite des animaux. Pour Yves, le problème majeur est dû au comportement des opérateurs au contact des animaux : il remarque que les animaux dangereux proviennent toujours des mêmes transporteurs (plus agressifs et nerveux dans leur comportement).

Dans cet abattoir, la plupart des opérateurs ont reçu une formation comportant un volet « protection animale », donc le Guide serait un peu redondant avec ce qu'on leur a déjà appris ; cependant, il s'avérerait utile pour les « nouveaux » et les vacataires. Selon lui, les mentalités ont bien évolué

depuis 25 ans ; les opérateurs sont moins réticents à se former, et globalement, dans cet abattoir, il n'a que peu de points à déplorer. Il soulève néanmoins un point en particulier : le nettoyage des sols avec un appareil à haute pression, pourtant bénéfique pour lutter contre les glissades des animaux, se fait parfois quand les animaux sont présents, et, provoquant du bruit, excite les animaux qui rechignent alors à avancer lors du déchargement, ce qui agace d'autant plus le transporteur, ce qui énerve davantage les animaux, etc. Il faudrait donc une organisation plus précise de ces tâches (nettoyer en l'absence des animaux).

D'autres bouviers, présents sur l'abattoir depuis quelques années, et ayant eu une formation de protection animale, pensent que le problème majeur est l'assomage (lors de l'étourdissement au matador) : le box de contention (dit « piège ») est parfois trop grand, le bovin s'excite, est tout seul et cela prend trop de temps de l'étourdir (d'où l'intérêt d'une bonne contention et d'un box adapté à la taille de l'animal) ; parfois il est également difficile de faire rentrer l'animal dans le box. Un autre problème est l'usage de la pile électrique, encore présent en bouverie du fait que les animaux sont réticents à avancer (les bouviers évoquent le fait qu'ils sentent les odeurs des animaux les précédant). Pour les porcs, ils commencent à utiliser des claquettes (sortes de tapettes), au lieu de bâtons ; ils sont ouverts à toute méthode non traumatisante, permettant de faire avancer plus facilement les animaux, comme les drapeaux, suggérés par Temple Grandin (2011).

Ils estiment qu'un bon point est qu'en règle générale, les « *nouveaux* » opérateurs, travaillant pendant une période courte, sont davantage postés sur la chaîne en aval, plutôt qu'en amont avec les animaux vivants. Autre point : ils sont davantage surveillés par les vétérinaires, ce qui réduit le nombre de problèmes rencontrés. En effet, étant encadrés et ne souhaitant pas créer de problèmes, ils respectent en général davantage les règles de protection animale. D'où, là encore, l'intérêt d'encadrer les opérateurs.

Regardant le Guide, ils trouvent, de façon étonnante, que certains textes devraient être mis plus en avant, au détriment des dessins qui peuvent être réduits en taille. Ils trouvent que le Guide est intéressant, surtout pour les nouveaux travailleurs. Le contenu reprend beaucoup d'éléments de la formation qu'ils ont reçue. Le texte n'est pas trop abondant à leurs yeux, ils jugent notamment nécessaire d'expliquer le comportement des bovins (ainsi que leurs caractéristiques propres comme la vision, etc.).

Viennent ensuite des opérateurs chargés de la saignée jusqu'à l'habillage, ayant également reçu une formation. Ayant été auparavant chargés du poste d'étourdissement, ils trouvent que les animaux énervés sont les plus difficiles à gérer (d'où l'intérêt de ne pas les énerver en amont) ; ils pensent que le principal élément est la présence d'un bon système de contention, pour moins de risques et plus de sécurité. Ils se montrent également intéressés par l'existence des différents types d'étourdissement et se posent la question duquel est le plus efficace. Enfin, ils commentent le Guide en le jugeant « *bien fait !* ».

Enfin, trois opérateurs au poste de saignée des ovins, travaillant dans cet abattoir depuis 9 ans, ont eu une formation récente (il y a un an). Ils pensent que leur principal souci est quand la chaîne « *se bloque* » : si la cadence en aval n'est pas régulière, mais que celle en amont l'est, les animaux

étourdis ne peuvent pas être saignés dans le temps imparti et risquent de reprendre conscience. D'où l'intérêt de toujours bien vérifier si un opérateur est disponible au poste de saignée avant d'étourdir un animal. Lorsque ces opérateurs se retrouvent en bouverie, ils jugent utiles les barrières qui leur permettent de se sentir en sécurité.

Ils ont pris le temps de lire le Guide en entier et l'ont trouvé intéressant. « *Il n'y a rien à y enlever ni à rajouter, le Guide est complet, nous sommes épatés.* » Ils vont reprendre une formation prochainement et pensent que le Guide ferait un bon support écrit, qu'ils se feraient « *un plaisir de mettre sur leur table de nuit en guise de livre de chevet* ». En effet, ils considèrent qu'« *il est toujours mieux de savoir ce qu'on fait, plutôt que de faire tout et n'importe quoi* ».

On constate donc, au travers de ces entrevues, que la plupart des opérateurs est sensible à la protection animale, et que, au fil des années, eux-mêmes se rendent compte de ce qui est le mieux pour l'animal (comme par exemple : ne pas crier).

7. Entrevues avec le maquettiste

Plusieurs entrevues ont été nécessaires avec le maquettiste, Jacques Lemarquis, afin de préciser les attentes en matière de « couleurs dominantes » du Guide, de précisions finales dans la mise en page. Onze versions du Guide ont été nécessaires avant d'aboutir à la douzième, définitive. Le Guide a été envoyé à l'impression à la fin du mois d'août 2013.

La couverture a été réalisée avec l'aide d'un graphiste, Johann Müller. L'illustration est toujours de Brigitte Renard. Elle représente les trois espèces qu'évoque le Guide. Le but était qu'elle soit particulièrement belle et donne envie aux opérateurs d'ouvrir le Guide.

D. Rôle de l'OABA dans la conception du Guide

L'OABA a, depuis le début, guidé le choix des sources. La rédaction du texte et le choix des illustrations ont été laissés très libres, mais de temps à autres, l'OABA soumettait quelques-unes de ses propres recommandations en matière de protection animale.

Le Guide est donc à la fois un travail personnel et celui de l'OABA, c'est pourquoi le président Jean-Pierre Kieffer en a rédigé la conclusion.

DEUXIÈME PARTIE



Guide de recommandations

relatives à la protection animale des ruminants à l'abattoir.

Introduction	1
Présentation	2
Réglementation	3
L'animal est un être sensible	4
• Bien-être et mal-être des animaux	5
• Conséquences sur la qualité de la viande	6
• Particularités du comportement animal	8
• Postures du bovin et sécurité du bouvier	13
De l'arrivée des animaux à la mise en stabulation	14
• Déchargement des animaux	15
• Réception des animaux non transportables	18
• Conduite des animaux	20
• Inspection ante-mortem	24
• Identification	25
• Logement en stabulation	26
De la reprise à l'abattage conventionnel	30
• Reprise des animaux - Amenée	31
• Etourdissement	33
- Box d'étourdissement	33
- Méthodes d'étourdissement	36
- Conscience et inconscience	43
- Maintenance du matériel	44
• Affalage et suspension	45
• Saignée	46
• Recommandations sur l'étourdissement avant la mise à mort	49
• Cas de l'abattage d'urgence	51
Conclusion	53

Ce guide comporte des illustrations mettant en valeur les points-clés en suivant les différentes étapes de la chaîne et un texte explicatif avec les références réglementaires.

Liste des pictogrammes



Positif



Négatif



Bonne idée !



Ovins



Caprins

*La protection des animaux au moment de leur abattage repose sur le respect de l'animal comme **être sensible**. C'est une question d'intérêt public qui a une influence sur l'attitude des consommateurs de produits carnés.*

Les recommandations ont pour but :

- de **protéger les opérateurs** d'abattoir en assurant leur sécurité et en améliorant leurs conditions de travail
- de **conduire l'animal** à la mort dans le respect des règles de protection animale
- de **produire une viande** saine et de qualité.

Tous les opérateurs chargés du déchargement, de l'acheminement, de la stabulation, des soins des animaux et des procédures d'immobilisation, d'étourdissement et de saignée ont une responsabilité importante en matière de protection animale. C'est pourquoi les abattoirs doivent disposer d'un nombre suffisant d'opérateurs compétents, ayant une bonne connaissance des présentes recommandations et de leur application.

Ce guide s'inscrit dans le cadre de la réglementation européenne n°1099/2009 applicable depuis le 1^{er} janvier 2013 concernant la formation des agents et des responsables de la protection animale dans les abattoirs. Il s'adresse à tous les opérateurs qui sont en contact avec les animaux vivants et ne concerne que l'abattage conventionnel (non rituel).

Il constitue une contribution au respect des bonnes pratiques par les professionnels des établissements d'abattoirs. Il a été édité avec l'aide de l'OABA.

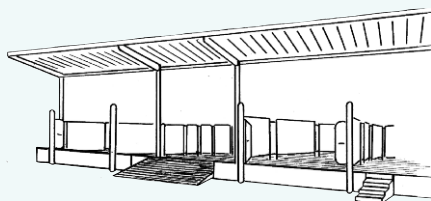
L'OABA œuvre, depuis de nombreuses années, pour faire évoluer les conditions d'abattage avec pour objectif une meilleure prise en compte de la protection des animaux. L'OABA agit auprès des professionnels des abattoirs, avec un rôle de conseil et d'accompagnement dans la manipulation des animaux et la réalisation des différentes opérations d'abattage des animaux dans le respect des réglementations.



Œuvre d'Assistance aux Bêtes d'Abattoirs

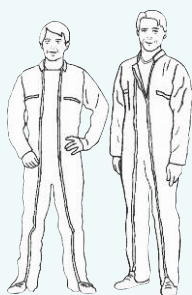
10 place Léon Blum - 75011 Paris
www.oaba.fr

Un lieu



L'abattoir est un établissement utilisé pour l'abattage des animaux en vue de la production de viande destinée à la consommation humaine. Ce lieu de transformation, comme ceux de l'ensemble des filières animales, doit se conformer aux réglementations sanitaires et de protection animale européennes et nationales, ainsi qu'aux guides de bonnes pratiques et règlement intérieur.

Des hommes



Le bon fonctionnement d'un abattoir est lié à la motivation et au professionnalisme des opérateurs sous le contrôle du directeur de l'établissement et des agents des services vétérinaires.

Les obligations de formation des opérateurs et la désignation d'un responsable du bien-être animal doivent renforcer les compétences pour les différentes étapes concernant les animaux vivants.

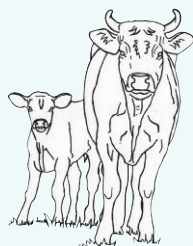
Les agents des services vétérinaires doivent effectuer l'examen *ante mortem* des animaux et une surveillance continue des opérations concernant les animaux vivants, de leur réception à leur abattage. Le vétérinaire officiel est habilité à intervenir sur l'utilisation des locaux et des équipements et à prendre toutes les mesures nécessaires lors de manquements aux règles de protection animale, y compris suspendre l'activité.

Des animaux

L'animal est un être sensible. Les différentes manipulations (chargement et déplacement) peuvent être sources de stress pour les animaux.

La mise à mort des animaux peut provoquer peur et douleur.

Les différentes étapes liées aux activités de l'abattoir passent par :



- le respect de l'animal en tant qu'être sensible
- la qualité et l'entretien des différents équipements utilisés
- la motivation et la formation adaptée de l'ensemble des opérateurs
- le contrôle par les agents des services vétérinaires
- le respect de la réglementation.

Les bonnes manipulations des animaux par les opérateurs contribuent à réduire le stress et la souffrance des animaux et à assurer la sécurité des hommes.

La réglementation sur la **protection animale** à l'abattoir, dans le cadre de **l'abattage conventionnel**, repose essentiellement sur :

- Règlement (CE) 1099/2009 du 24 septembre 2009
Sur la protection des animaux au moment de leur mise à mort
- Arrêté du 12 décembre 1997
Relatif aux procédés d'immobilisation, d'étourdissement et de mise à mort des animaux et aux conditions de protection animale dans les abattoirs
- Code rural : dispositions générales
Articles R214-63 à R214-81
- Code rural : dispositions pénales
Articles R215-8 et L237-2
- Arrêté ministériel du 30 juillet 2012
Relatif aux conditions de délivrance du certificat de compétence concernant la protection des animaux dans le cadre de leur mise à mort
- Arrêté du 18 décembre 2009 relatif aux règles sanitaires applicables aux produits d'origine animale et aux denrées alimentaires en contenant.

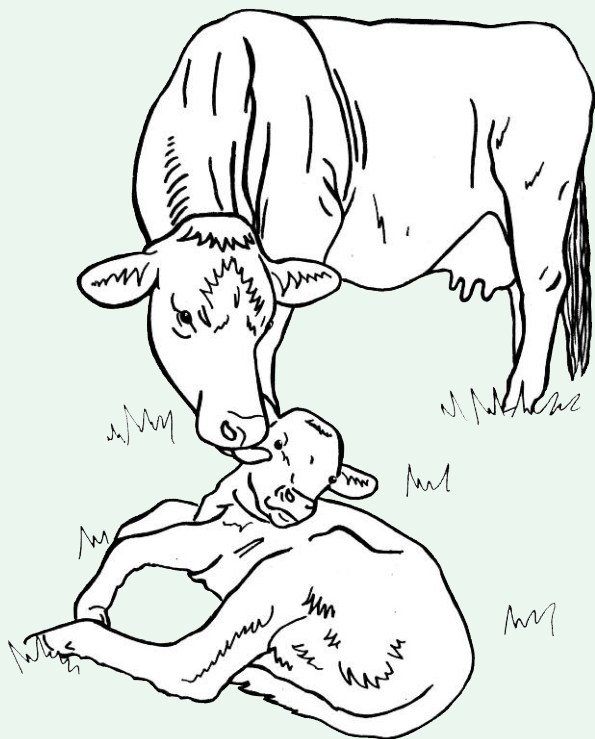


Principales nouvelles dispositions applicables au 1^{er} janvier 2013

Règlement (CE) 1099/2009 du 24 septembre 2009

- **Responsable protection animale (RPA)**
Désigné par l'exploitant, représentant de la direction, titulaire d'un certificat de compétence, contrôle l'état général des animaux et l'application de la réglementation en matière de protection animale, tient un registre des actions d'amélioration dans l'abattoir.
- **Personnel formé et compétent**
Personnel ayant suivi une formation selon un programme approuvé par les autorités et ayant satisfait à un examen indépendant, disposant d'un certificat de compétence selon les catégories d'animaux, les opérations et le type de matériel.
- **Modes opératoires normalisés (MON)**
Instructions documentées pour les différentes opérations, procédures et paramètres essentiels de contrôle de l'efficacité de la protection animale (signes de perte de conscience).
- **Notices d'utilisation pour le matériel d'étourdissement et de mise à mort**
Mode d'emploi vis-à-vis du bien-être animal établi par le fabricant, procédure de contrôle de l'efficacité du matériel et recommandation d'entretien. Matériel de rechange immédiatement disponible.

L'ANIMAL EST UN ÊTRE SENSIBLE



"Tout animal étant un être sensible, il doit être placé par son propriétaire dans des conditions compatibles avec les impératifs biologiques de son espèce" Article L214-1 du code rural.

"Il est interdit d'exercer des mauvais traitements envers les animaux domestiques [...]" Article L214-3 du code rural.

"Toutes les précautions doivent être prises en vue d'épargner aux animaux toute excitation, douleur ou souffrance évitables pendant les opérations de déchargement, d'acheminement, d'hébergement, d'immobilisation, d'étourdissement, d'abattage ou de mise à mort" Article R214-65 du code rural.

"Toute douleur, détresse ou souffrance évitable est épargnée aux animaux lors de la mise à mort et des opérations annexes (...)" Article 3 du règlement 1099/2009.

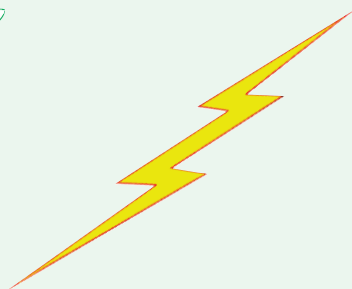
L'opérateur doit avoir le souci permanent des bonnes conditions d'abattage, de manière à réduire le plus possible la souffrance des animaux, tout en assurant sa sécurité personnelle.

Qu'est-ce que le "bien-être" ?

Le bien-être est fondé sur les besoins fondamentaux de l'animal.
d'après Farm Animal Welfare Council (1992)

On définit 5 libertés :

- absence de lésion ou maladie
- absence de stress
- absence de faim ou soif
- absence de peur
- possibilité d'exprimer les comportements normaux



Comment reconnaître le "mal-être" ?

- Glissades et chutes
- Vocalisations, écarquillement des yeux
- Tentatives de fuite
- Augmentation de la fréquence respiratoire, de la sudation
- Augmentation de la fréquence de miction ou de défécation

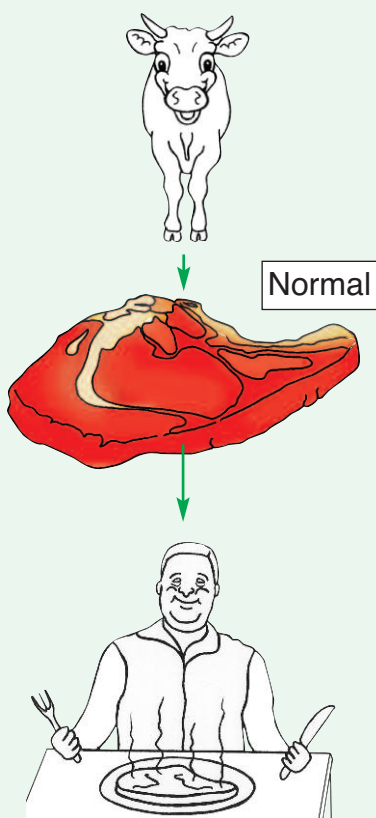
Conséquences sur la qualité de la viande

Le pH de la viande : un indicateur de stress

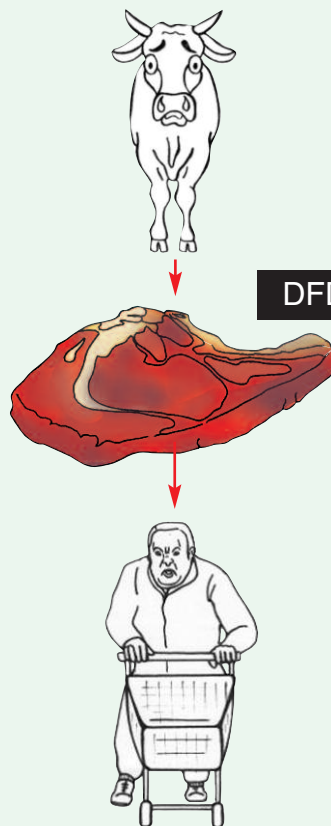
Le pH (échelle de mesure de l'acidité) est un indicateur de stress. Un bovin stressé induira une viande à pH élevé ($\text{pH} > 6$). La viande a une couleur sombre, est dure, collante et sèche. C'est une "viande surmenée" qui n'est pas appréciée par le consommateur et dont la durée de conservation est plus courte. Cela induit une dépréciation de la viande avec des conséquences économiques.

Les viandes "Dark Firm Dry" (DFD) :

- Une qualité dégradée
- Un produit fortement dévalorisé
- Une perte financière
- Tout se joue entre l'enlèvement à la ferme et l'abattage
- Un objectif : limiter les dépenses énergétiques (stress, brutalités)
- Un moyen : améliorer les conditions de manipulation des animaux



Normal

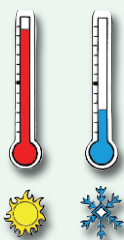
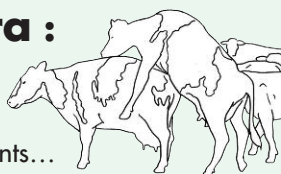


DFD

Afin d'éviter cette hausse de pH

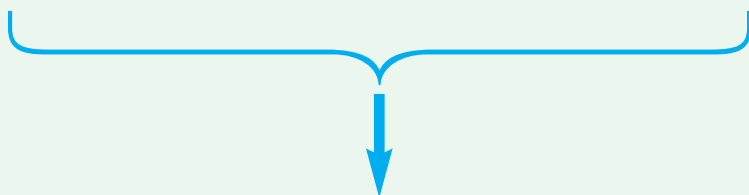
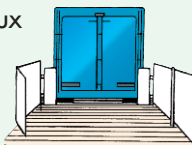
on réduira :

- les bagarres, chevauchements... (dépendances physiques)
- les mélanges de lots, déchargements brutaux... (stress)
- les fortes différences de température.



Pour ce faire, on :

- décharge les animaux dans le calme, rapidement dès l'arrivée du camion (on diminue l'attente)
- ne mélange jamais les mâles et femelles dans les parcs ainsi que les animaux avec ou sans corne
- prévoit un abattage rapide si le transport a été perturbant.



**Eviter le stress des animaux
améliore la qualité de la viande.**

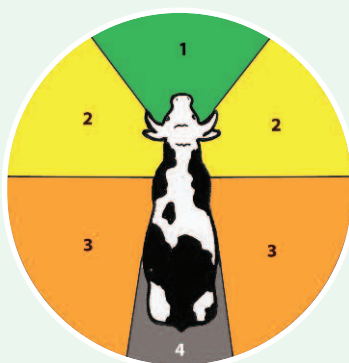


Particularités du comportement animal

Il convient d'adapter les manipulations des animaux à leurs perceptions sensorielles. Il est essentiel de les connaître pour mieux les approcher, les guider, faciliter leur circulation et les manipuler en sécurité.

• LA VUE

Un bovin a une vision panoramique (environ 300° contre 180° pour l'homme). Il peut voir sans bouger la tête pratiquement tout ce qui se passe autour de lui, mais de manière moins nette sur les côtés et vers l'arrière. Il est donc recommandé d'**attirer son attention afin qu'il dirige sa tête vers soi et de l'approcher de face, puis sur le côté, mais pas par l'arrière**. L'approche par l'arrière surprend l'animal et peut provoquer des réactions violentes. La vision binoculaire est courte, ce qui entraîne une mauvaise appréciation des formes et des distances : myopie. La zone d'ombre frontale augmente lorsqu'il est apeuré, et **un animal qui a peur est donc dangereux car il ne voit rien devant lui**.



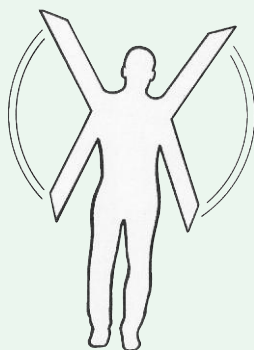
1 - Vision très nette binoculaire

2 - Vision nette jusqu'à l'épaule

3 - Vision moins nette vers l'arrière

4 - Ne voit pas derrière lui

Les mouvements ne sont pas perçus de façon continue par les bovins. Cette extrême décomposition des mouvements explique la **peur des bovins face à des mouvements trop rapides**. Il est donc recommandé d'**approcher un bovin lentement**, régulièrement et d'éviter les gestes brusques ou saccadés, sauf pour le stopper en agitant les bras.



Vision humaine



Vision bovine

Lors d'un mouvement de bras par exemple, le bovin distingue une série de bras alors que l'homme suit le bras du début à la fin du mouvement.

Cette caractéristique expliquerait la peur des bovins face à des mouvements rapides et la nécessité de se déplacer lentement et régulièrement.

Un bovin est sensible à certaines couleurs qui peuvent le faire réagir vivement, comme le jaune, le rouge et le blanc. A l'inverse, **les couleurs sombres** qui réfléchissent peu la lumière, **le rassurent**. Il faut en tenir compte dans le choix des vêtements des opérateurs.



Le temps d'adaptation à l'obscurité varie entre les espèces. Il est de 30 secondes pour l'homme mais de 3 minutes pour un bovin. Il faut donc éviter les passages brusques dans des lieux à luminosité très différente.

Tout contraste fait peur aux bovins. Ainsi le changement de couleur et d'éclairage d'un sol peut les stopper. Il est conseillé de les manipuler dans des espaces uniformément éclairés, en évitant les zones d'ombres ou d'éblouissement, ou les reflets.

En revanche, si la lumière ne les éblouit pas, les bovins ont toujours tendance à se déplacer vers le milieu le mieux éclairé, ce sont des animaux diurnes.



Les ovins sont très sensibles à la forte luminosité. Ils possèdent un faible pouvoir d'accommodation.

• L'ODORAT



L'odorat joue un rôle important dans le comportement des bovins. Les odeurs connues les rassurent. Les odeurs inconnues peuvent les inquiéter, voire les exciter. Les bovins communiquent grâce aux odeurs, et la peur se transmet entre les animaux par l'odeur des urines et les phéromones.

Les bovins détectent des différences plus subtiles entre les odeurs que les humains. Par exemple, ils peuvent détecter les phéromones produites par une vache en chaleur ou un animal qui a peur. Une vache peut être effrayée d'entrer dans un box si les vaches qui l'ont précédée ont subi un stress.

⇒ **Veiller à la propreté du box d'abattage.**

• L'OUÏE



L'ouïe binaurale, qui permet de localiser l'origine de source sonore, est faible chez les ruminants, qui se servent de la vue, en tournant la tête et en orientant les pavillons des oreilles. Ils ont du mal à localiser les sons qui ne sont pas émis en face d'eux. Le manipulateur doit leur parler en face ou attirer leur attention pour qu'ils orientent la tête dans sa direction.

Les sons graves calment et **les sons aigus excitent les bovins**, il faut éviter les cris. Les vocalisations des bovins renseignent sur leur état émotionnel et peuvent entraîner un même état émotionnel chez les congénères qui les entendent. Les bruits dans les abattoirs contribuent à entretenir le stress des animaux.

⇒ **Etre calme, éviter de crier/siffler.**

• LE TOUCHER



Le contact d'un bovin doit se faire sans tâtonnement ni effleurement. Un contact franc identique à celui que les animaux établissent entre eux est recommandé. La main sur l'épi calme l'animal et rassure l'homme (zone sur le dos où les poils changent de sens d'implantation).

Le mufle, la base des cornes, l'attache de la queue, la vulve et les mamelles sont des zones plus sensibles à la douleur.

Si nécessaire : faire un contact de la main sur le dos de l'animal, doux mais franc.

Mais pour la **sécurité** des opérateurs, mieux vaut ne pas toucher un bovin.



Les moutons ressentent une **douleur** considérable lorsqu'ils sont agrippés par leur laine.



Le comportement social

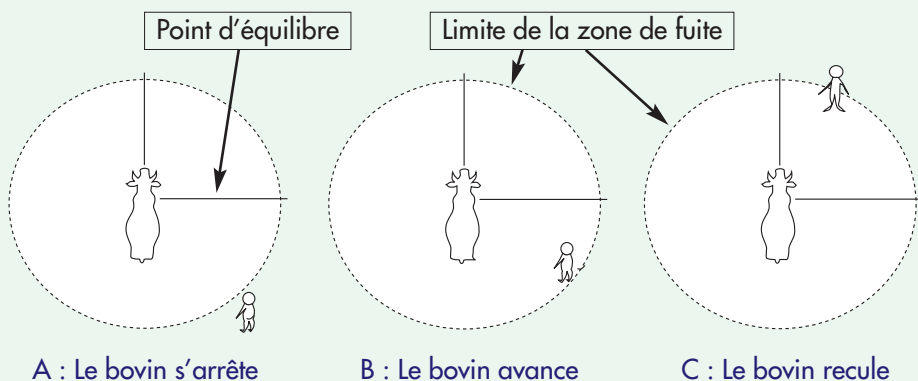
Les ruminants sont des animaux **sociaux** et **grégaires** : leur isolement est source de **stress**. Ils se déplacent mieux en petits groupes que seuls.

Les bovins sont des animaux **hiérarchiques** : le changement de constitution du groupe, les rapports entre les animaux dominants et les animaux dominés sont sources de **conflits** entre les animaux.

Ce sont des animaux **inquiets**. Une **zone de fuite** définie par FOURNIER correspond à "l'espace vital de l'animal". Concrètement, quand une personne pénètre dans cette zone, l'animal s'éloigne afin de garder un espace suffisant entre lui et cette personne, cet espace déterminant sa zone de fuite. Quand un opérateur est en-dehors de la zone de fuite, les bovins se retournent pour lui faire face. Quand il pénètre dans cette zone, les animaux se détournent en initiant un mouvement dans une direction visant à s'éloigner de l'opérateur.

La taille de la zone de fuite est fonction de la **domestication** de l'animal et est donc sujette à des variations importantes : de plusieurs dizaines de mètres jusqu'à autoriser le contact avec l'homme.

La taille de la zone de fuite varie aussi en fonction de l'état d'**excitation** de l'animal : plus celui-ci est énervé, plus cette zone s'agrandit. De même, la présence d'un étranger peut augmenter la zone de fuite. Le fait d'approcher un animal côté tête ou de l'approcher brutalement aura pour effet d'augmenter sa zone de fuite.



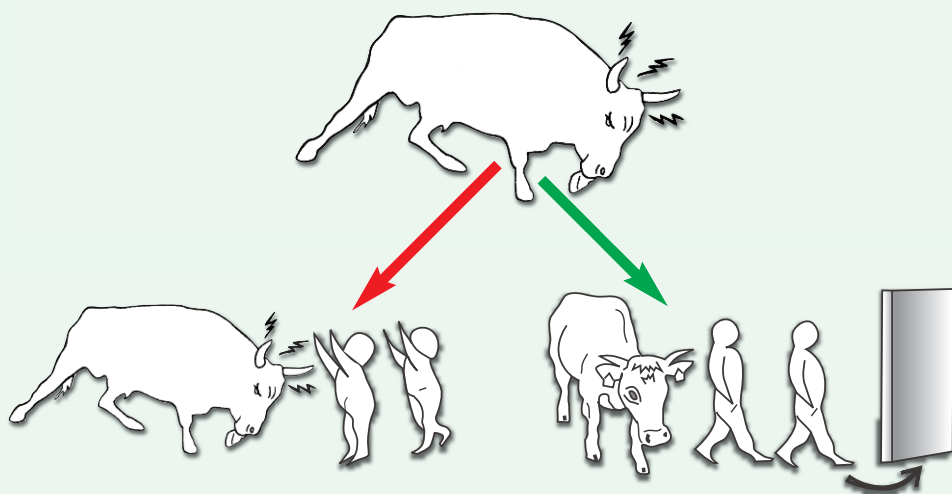
Quand un individu pénètre dans la zone de fuite d'un animal, celui-ci va s'éloigner. Si l'individu continue et va trop en avant dans cette zone, l'animal peut aussi bien fuir à toute allure que se retourner et charger cette personne. La compréhension de cette notion permet de mieux concevoir le comportement des animaux et donc de l'appliquer directement pour favoriser tel ou tel déplacement, tout en réduisant le stress des animaux et en évitant certains risques aux manipulateurs.

Un point d'équilibre se situe au niveau de l'épaule de l'animal. Concrètement, si un manipulateur se place en arrière de ce point, l'animal avance, à l'inverse, si le manipulateur se situe en avant de ce point, l'animal recule.

Il faut travailler à la limite de sa zone de fuite. Le positionnement au point B permet de faire avancer l'animal. Le positionnement au point A, localisé en dehors de la zone de fuite, provoquera l'arrêt de l'animal. En procédant de cette manière, **on facilite la conduite des bovins** sans risquer de se blesser ou de blesser les animaux. Il faut éviter d'arriver subitement dans la zone de non-visibilité d'un animal attaché car il pourrait réagir pour se défendre. Il faut se rappeler que le comportement du bovin est difficile à prédire même pour les éleveurs expérimentés.

Conséquences en termes d'**adaptation** : des bovins excités requièrent environ 20 à 30 minutes pour retrouver leur calme. La prise en compte de la zone de fuite dans les manoeuvres assurant le déplacement des animaux permet de gagner en **efficacité**.

Il arrive qu'un animal **s'agite ou se cabre** dans un couloir. L'attitude à adopter est de tout simplement **s'éloigner** de lui. Le manipulateur ne doit pas tenter de pousser l'animal pour qu'il retrouve son **calme** car cela aurait l'effet inverse et c'est à ce moment-là que l'animal peut devenir dangereux. Il est donc intéressant de mettre à disposition des manipulateurs des **abris** qui les masquent de la vue des bovins.



Mieux vaut s'isoler de la vue d'une vache quand elle s'énervé, plutôt que de l'approcher, pour la calmer.



Postures du bovin et sécurité du bouvier

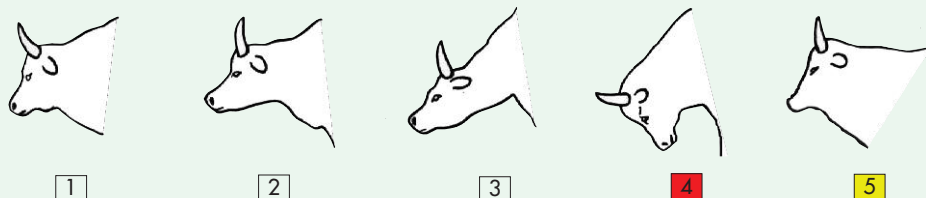
Les attitudes des animaux (postures de la tête par exemple) sont riches en informations. Un employé averti pourra facilement reconnaître un animal dangereux et donc se réfugier dans l'abri prévu, hors de portée des animaux.

Postures a priori **sans danger** pour l'homme :

- 1 Posture neutre
- 2 Posture confiante
- 3 Posture de soumission surtout utilisée entre animaux pour indiquer leur place dans la relation de dominance ou subordination

Postures synonymes de **danger** pour l'homme :

- 4 Posture agressive
- 5 Posture d'alerte précédant la fuite

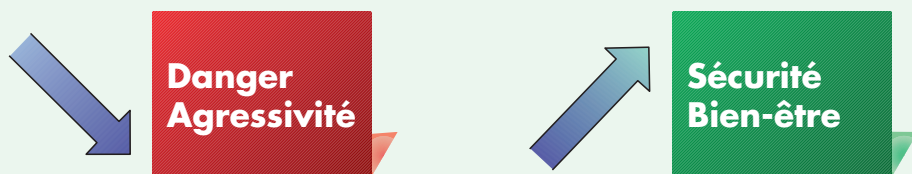


La position du mufle et l'inclinaison du cou sont des éléments à repérer car elles peuvent témoigner de l'agressivité ou de la peur du bovin.

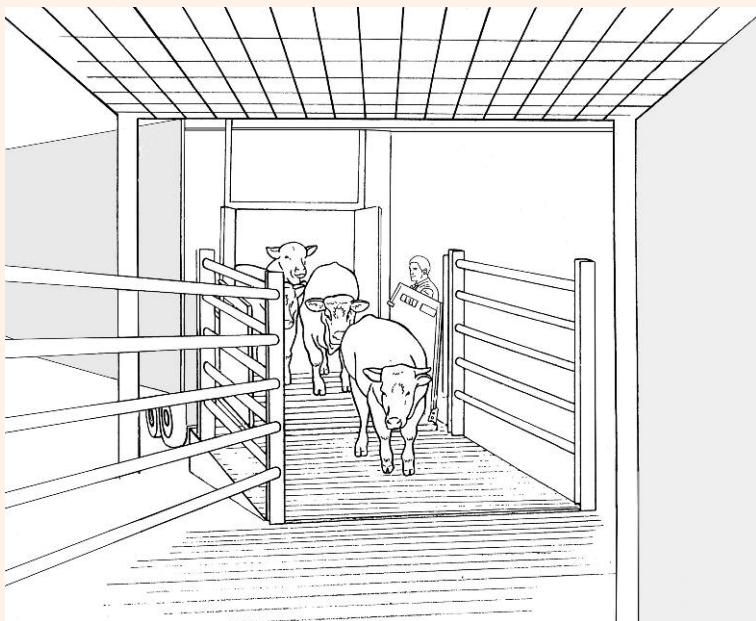
La **communication visuelle** est très utilisée par les bovins. Le **balancement** de la tête et de la queue est reconnu comme un comportement d'intimidation. De la même façon, les taureaux peuvent gratter le sol avec leurs sabots. La **position de la queue** est également révélatrice de l'état de l'animal : une position relevée témoigne d'un état d'excitation alors qu'une position relâchée est synonyme de calme. Il est donc important de repérer ces postures car elles permettent de prévenir une réaction agressive ou de défense de l'animal.

AU BILAN :

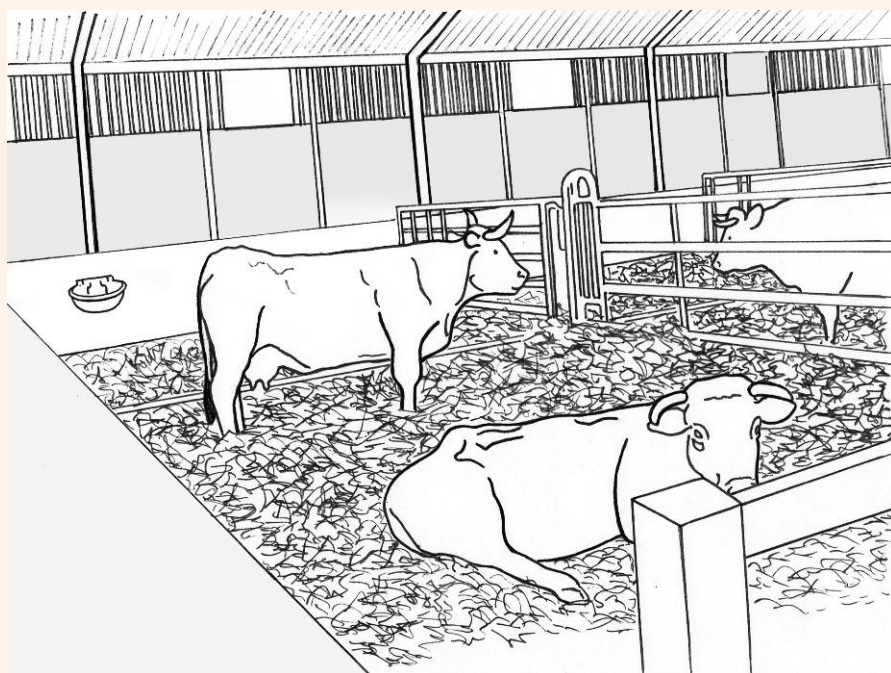
Le calme et la confiance du manipulateur rassurent l'animal et le sécurisent.



DE L'ARRIVÉE DES ANIMAUX...



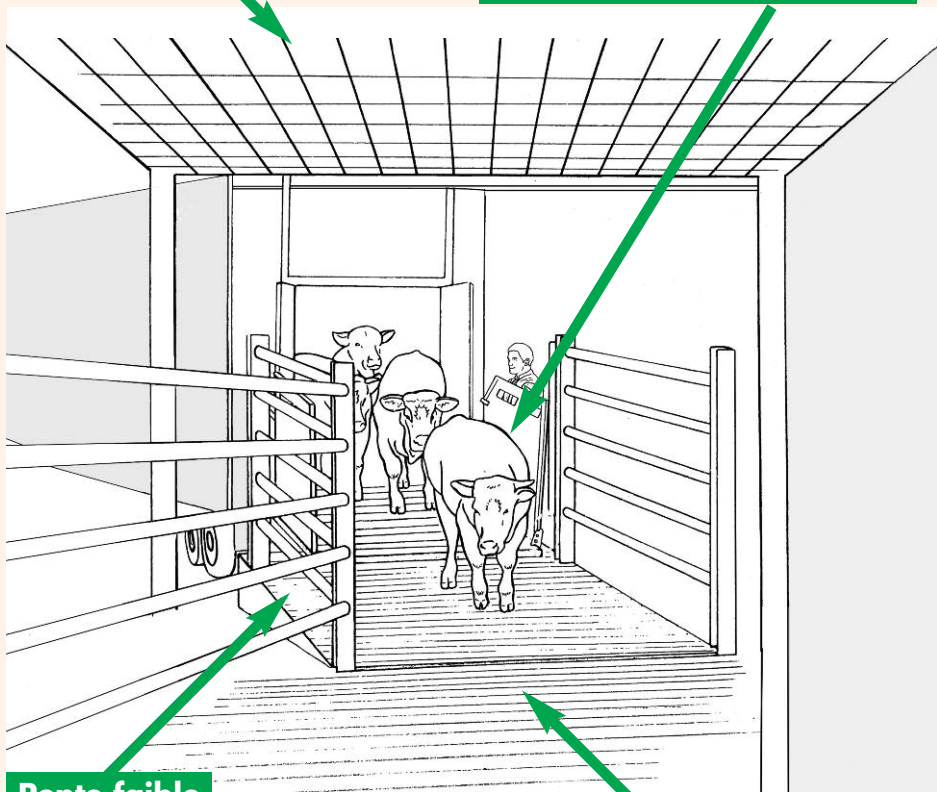
...À LA MISE EN STABULATION



Déchargement des animaux

Auvent pour protéger des intempéries

Protection pour l'opérateur



Pente faible

Sol rainuré « antiglisse »

**Un bon déchargement :
dans le calme**

Laisser le premier animal
descendre de lui-même
(il lui faut un petit temps
d'adaptation) :
les autres animaux
seront alors plus calmes.

La zone de déchargement de l'abattoir doit être suffisamment vaste pour faciliter les mouvements de mise à quai des véhicules. L'enceinte doit être parfaitement **clôturée** afin d'éviter qu'un animal échappé ne vienne mettre en danger l'entourage de l'abattoir.

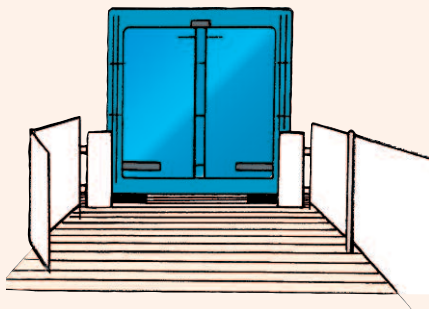
Les animaux doivent être déchargés **le plus tôt possible** après leur arrivée (dans les 15 minutes). Si un retard ne peut être évité, les animaux doivent être **abrités** des influences climatiques extrêmes et bénéficier d'une **aération** appropriée.

Le chauffeur assure la descente des animaux du véhicule car il a assisté au chargement et est donc à même de mieux prévoir leur réaction. Le personnel de l'abattoir assure la réception des animaux sur la plateforme de déchargement. Il convient de ne pas apeurer, exciter ni **maltraiter** les animaux et de veiller à ce qu'ils ne soient pas renversés.

Les quais de déchargement

Les quais surélevés adaptés à la hauteur des véhicules poids lourds permettent aux animaux de descendre plus facilement, avec moins de risques de glissades et de **chutes**.

La rampe de déchargement doit avoir une **pente faible**. Les animaux, réticents à descendre des plans inclinés à forte pente, peuvent glisser et tomber.



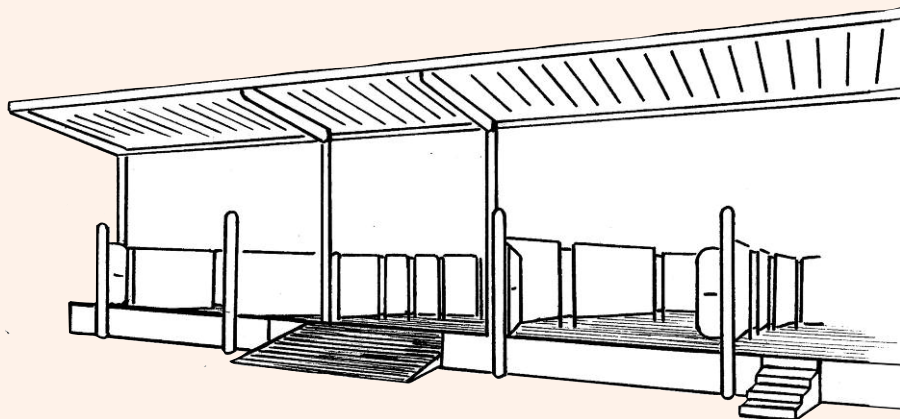
La rampe doit être pourvue de dispositifs réduisant au minimum les risques de glissades, tels que des **lattes transversales** au plancher permettant aux animaux de descendre sans difficulté (on peut y rajouter du foin ou de la paille).

Des **parois latérales** guident les animaux et permettent d'éviter les chutes.

Les quais couverts permettent aux animaux et aux hommes d'être protégés des intempéries et les sols secs limitent les risques de glissades.

Les quais doivent être correctement éclairés par une **lumière uniforme** et non éblouissante, pour ne pas gêner les animaux à l'ouverture des portes et faciliter leur circulation en évitant les alternances d'ombre et de lumière. Cet éclairage permettra aux opérateurs d'évoluer dans de meilleures conditions de sécurité.

Des **protections** doivent être prévues pour servir de **refuge** aux opérateurs en cas de nécessité et leur permettre ainsi de **faire avancer les animaux sans danger ni violence inutile**.



La plate-forme de déchargement

Le quai se prolonge par une plate-forme fermée par des barrières pour rassembler les animaux avant de les répartir dans les couloirs de réception. Cette plate-forme doit être équipée de passages de manière à assurer la circulation des personnes et permettre une possibilité de fuite.

Le sol

Le sol de la plateforme de déchargement, des couloirs et des lieux de stabulation doit être correctement rainuré ou en matériau **antidérapant** et bien entretenu pour limiter au maximum les glissades des animaux, mais ce **rainurage** doit permettre un nettoyage efficace et aisé (2 fois par jour minimum et dès que le sol présente une accumulation de fèces ou devient glissant).

Le sol doit être en pente légère en direction des collecteurs de déjections, permettant d'éviter les éclaboussures et les **glissades** causées par la stagnation des déjections.

L'état de santé des animaux

L'état de santé des animaux doit être contrôlé lors de la réception. Les animaux mal en point (signes de maladie, de fatigue, boiterie, blessure...) sont **isolés** dans le parc de consigne (mais devraient pouvoir ne jamais être totalement cachés de la vue des autres congénères).

Pour les animaux en souffrance, le **vétérinaire** doit être informé pour prendre la décision nécessaire. L'étourdissement de l'animal doit être pratiqué **sur place** s'il est dans l'incapacité de se déplacer pour lui épargner toute souffrance supplémentaire. La carcasse est isolée dans le frigo de consigne en attendant l'inspection post-mortem du vétérinaire.

Réception des animaux

Cas des animaux non transportables

(Règlement européen N°1/2005 du 22 décembre 2004)

Seuls les animaux aptes au transport peuvent être acheminés jusqu'à l'abattoir.

Les animaux inaptes au transport sont principalement :

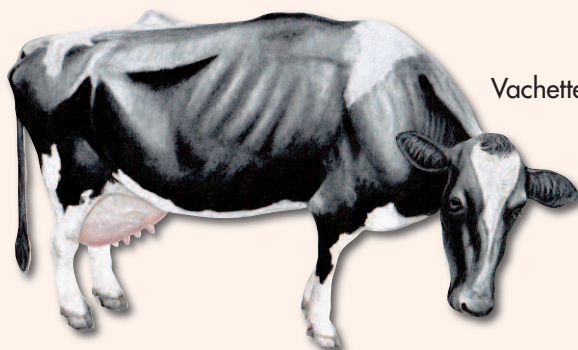
- Animaux malades ou blessés, incapables de bouger par eux-mêmes sans souffrir ou de se déplacer sans assistance
- Animaux présentant une blessure ouverte grave ou un prolapsus
- Femelles gravides qui ont passé au moins 90 % de la période de gestation (vaches après 8 mois de gestation) ou femelles qui ont mis bas au cours de la semaine précédente
- Nouveau-nés dont l'ombilic n'est pas encore complètement cicatrisé
- Agneaux de moins d'une semaine
- Veaux de moins de 10 jours, ou de moins de 14 jours si le trajet a été très long.



Sortie d'organes
(prolapsus)



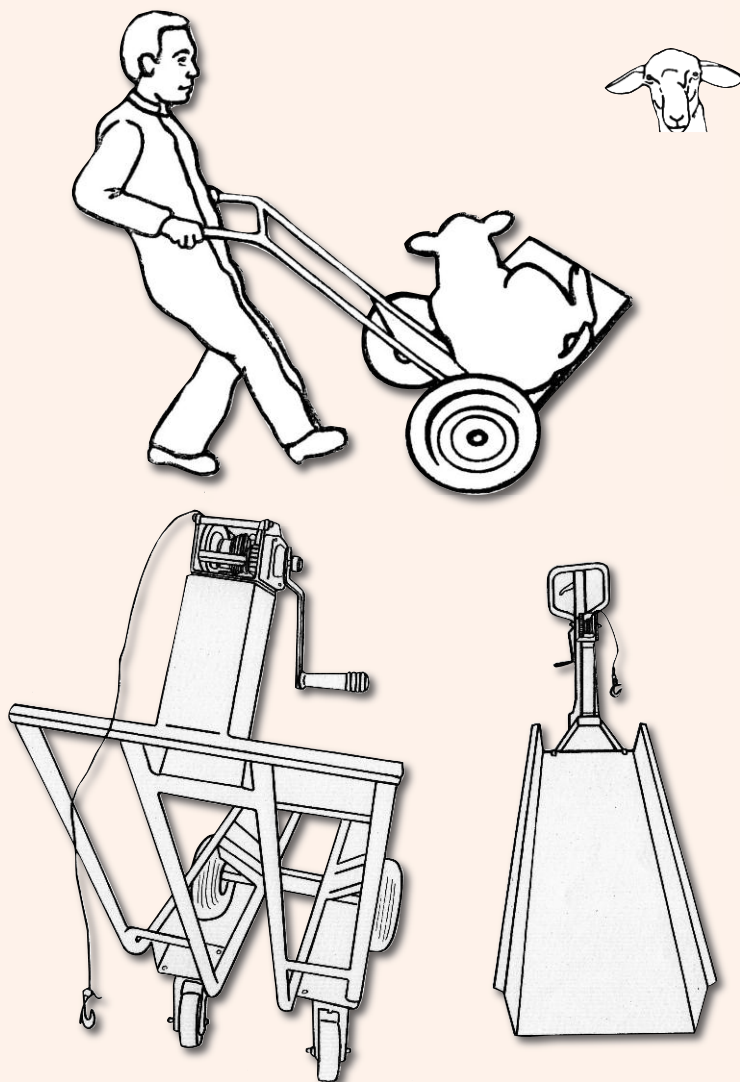
Vache
équasillée



Vachette maigre

Si un animal de ce type arrive à l'abattoir, il faut avertir sans délai les services vétérinaires : en effet, l'animal doit être abattu sur place dans les deux heures (maximum 24 heures). A défaut, il sera transporté sans délai jusqu'au lieu d'abattage d'urgence par un chariot adapté.

Différents types de chariots adaptés aux ovins et petits veaux :



Les animaux nés à l'abattoir devront faire l'objet d'une mise à mort ou d'une euthanasie dans le respect des règles de la protection animale.

Conduite des animaux

Il faut tenir compte du fait que les animaux viennent de voyager et arrivent dans un environnement complètement nouveau pour eux. La conduite des animaux doit donc s'effectuer le plus possible dans le **calme**, pour ne pas ajouter de **stress** à celui que les animaux ressentent déjà, en raison des bruits inhérents à l'activité de l'abattoir.

La conduite des animaux doit assurer leur bien-être. Pour cela, il est impératif que l'opérateur puisse évoluer dans de bonnes conditions de **sécurité**. La manipulation des gros bovins peut parfois s'avérer dangereuse. Or, si les opérateurs se sentent en sécurité dans leur travail, ils seront moins violents envers les animaux et assureront donc plus facilement leur bien-être.

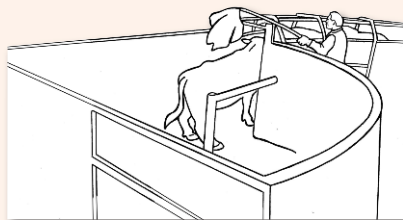
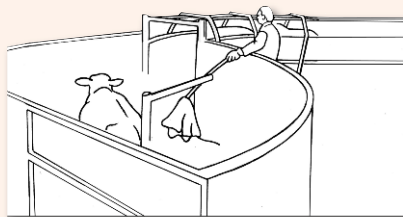
Les animaux doivent être conduits par **petits groupes** : 3 à 4 bovins, 10 à 20 ovins. Il faut éviter de forcer des animaux à se déplacer plus vite que leur allure normale afin de réduire les blessures par chutes ou glissades.



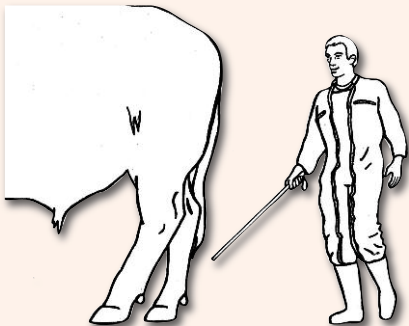
Conseils :

L'opérateur doit porter une tenue de **couleur sombre**. Stimuler les animaux par la voix et la main permet de guider le déplacement de l'animal. Il est possible d'utiliser des dispositifs pour faire avancer les animaux.

Parmi ceux dont l'usage est autorisé pour la conduite des animaux figurent les panneaux de rabattage, **drapeaux**, tapettes en plastique, cravaches (badines munies d'une courte claquette en cuir), sacs en plastique...



Suggestion de Temple Grandin

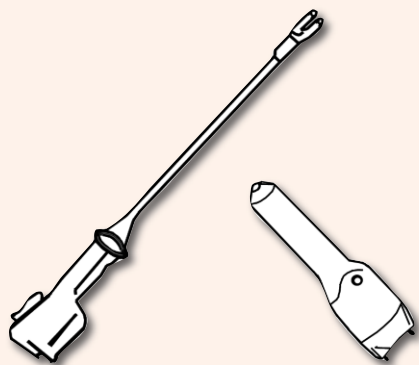


Le **bâton** est utile pour la manipulation des bovins. Il est le prolongement du bras pour approcher les animaux, pour établir un contact, pour les **guider** et pour protéger l'homme si nécessaire, mais il doit être utilisé à bon escient et sans **violence**.



Interdictions :

Il est interdit de **frapper** ou de donner des coups de pied, d'exercer des pressions à des endroits particulièrement sensibles, de tordre la queue, de suspendre les animaux par des moyens mécaniques, de les soulever ou les traîner par la tête, les oreilles, les cornes, la toison, les pattes ou la queue. Il est interdit d'utiliser des **aiguillons** ou tous autres instruments pointus.



L'utilisation de la pile électrique doit être évitée. Eventuellement, elle ne peut être utilisée que sur les bovins adultes qui refusent de bouger et s'ils ont de la place pour avancer. Les chocs ne sont appliqués que sur les muscles des membres postérieurs durant une seconde maximum et doivent être convenablement espacés.

Si **3** utilisations de la pile n'ont pas suffi à faire lever ou déplacer le bovin, il faut donc trouver une autre solution (paille sous ses pattes...).

La pile et le bâton à chocs électriques doivent être **évités** dans la mesure du possible. Ils peuvent être utilisés mais uniquement à bon escient.

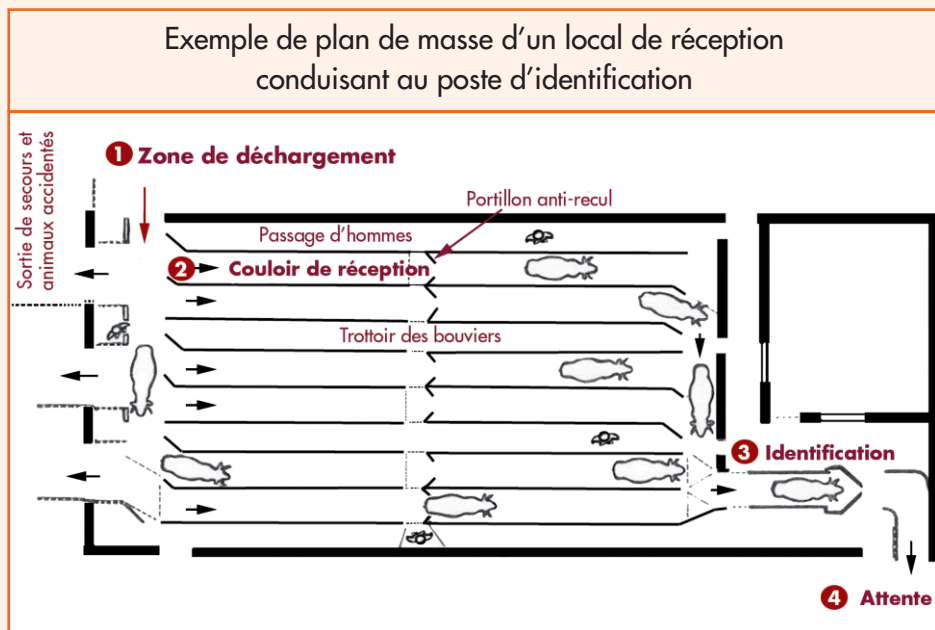
Eviter les mouvements brusques.

Les aménagements des structures d'accueil des animaux doivent permettre un **transfert** facile des animaux, en continu, sans possibilité de retour en arrière, sans croisement, ni chevauchement.

En parc d'attente et dans les locaux de réception, il ne faut pas rassembler un trop grand **nombre d'animaux** pour éviter les interactions agressives entre eux.

Dès la descente du camion, les animaux sont dirigés vers le **contrôle d'identification**, dans un couloir de réception où ils sont placés les uns à la suite des autres, ce qui évite les interactions agressives.

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



Les animaux placés en couloir ne sont pas isolés et 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.

Attention : les couloirs ne sont pas des moyens d'hébergement des animaux.

En **résumé**, la **qualité du déchargement** des bovins correspond à :

- un faible nombre de chutes de bovins ;
- une vitesse normale des bovins lors de la sortie du camion (à leur rythme) ;
- un très faible nombre de bovins déplacés avec une pile électrique ;
- un très faible nombre de chocs des bovins sur des objets environnants.

On rappelle que les quais de déchargement devraient être constitués de structures limitant les contacts entre les bovins et les manipulateurs.



Utilisation de substrat en cas de glissade (paille, sable, sciure par exemple).

En cas de refus prolongé de se lever, contacter le RPA (responsable protection animale) ou le vétérinaire officiel pour le suivi de la décision.

Inspection ante-mortem

La **visite ante-mortem** en bouverie constitue le premier maillon décisionnel au service de la **protection du consommateur** de viandes. Elle doit notamment permettre de déterminer s'il existe un signe indiquant que le bien-être des animaux a été compromis ou un signe d'un état quelconque susceptible de nuire à la santé animale ou humaine.

Sa **conclusion** sera soit **favorable** avec délivrance d'une autorisation d'abattage, soit **défavorable**, conduisant à une inspection de second niveau par le VO (Vétérinaire Officiel) dès lors que celui-ci n'a pas inspecté l'animal en 1^{ère} intention.

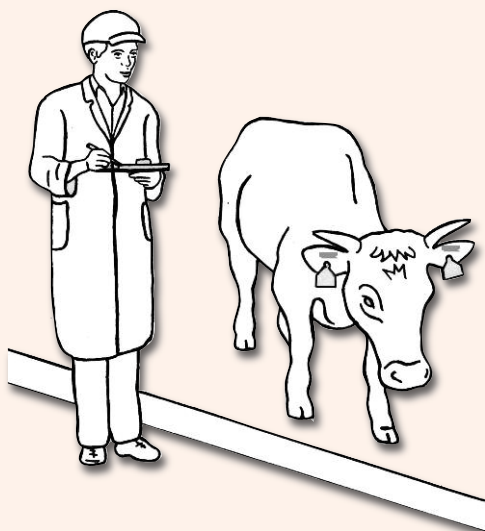
Suite à cette inspection, on distinguera les animaux *consignés sur pieds*, ceux *aptés à l'abattage* (sans restriction ou sous condition) et ceux *impropres à l'abattage* en raison de leur mauvais état de santé.

En cas de manquement grave concernant la protection animale constaté au cours de l'examen, l'inspecteur peut ralentir ou même arrêter la production, en fonction de la nature et de la gravité du problème. Le vétérinaire peut aussi, de façon exceptionnelle et en cas de panne grave de l'abattoir, faire rediriger les animaux vers un autre abattoir.

Les viandes ne pourront être considérées comme propres à la consommation humaine qu'à l'issue d'une inspection ante et post-mortem favorable.

Les animaux non soumis à l'inspection ante-mortem ne répondent donc pas aux exigences minimales.

L'inspection doit être réalisée dans les 24 heures suivant l'arrivée des animaux et dans les 24 heures précédant leur abattage. Une inspection a donc une durée de "validité" de 24 heures. Si l'animal n'a pas été abattu passé ce délai, il faut donc reconduire une nouvelle inspection.



Poste d'identification

Lecture aisée de la boucle grâce au système de contention

Il est **interdit** d'exercer des pressions sur les zones sensibles des animaux



Entrouvrir la porte de sortie du piège afin de lui laisser l'impression de la possibilité de fuite.

Positionnement de l'opérateur dans la zone de fuite (45° en arrière de l'épaule).

Ne faire entrer l'animal dans le piège que lorsque l'opérateur est prêt à vérifier son identité.

Limitier le temps de contention/intervention (les opérateurs ne doivent pas s'engager dans un autre processus lorsqu'un animal est dans le piège).

Logement en stabulation

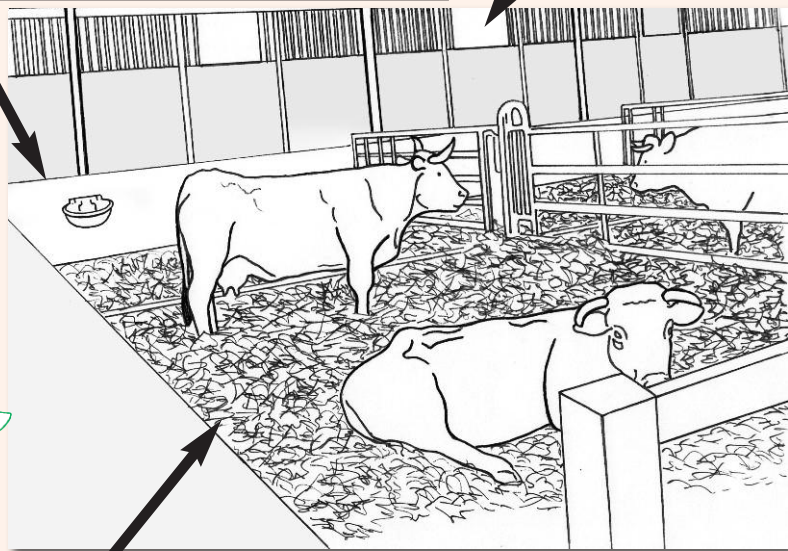
Dans les abattoirs mixtes, les animaux d'espèces différentes doivent être mis en attente séparément.

Installation des animaux

Attention aux sources d'humidité de la litière qui sont l'accumulation de matières fécales et d'urine, une densité d'animaux trop importante, l'insuffisance de pente ou de paillage.

Les animaux doivent être placés dans de bonnes conditions de bien-être, dans des locaux permettant l'application facile des règles d'**hygiène**, qui doivent obligatoirement comporter : des équipements munis de moyens individuel ou collectif d'**abreuvement** permanent en eau potable, permettant la séparation des animaux par espèce avec un hébergement dans des installations individuelles ou en parcs en nombre suffisant, et correspondant pour chaque espèce au maximum d'individus prévus en une journée de travail.

Une **aération** appropriée en température et humidité, un **éclairage** d'une intensité suffisante, et le cas échéant lorsque cela s'avère nécessaire, une quantité suffisante de **nourriture** et de **litière**.

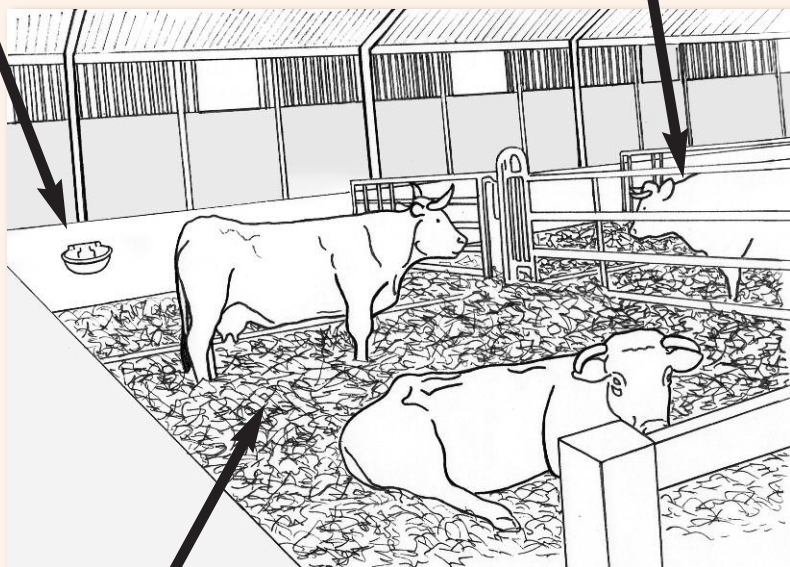


Les parcs à litière non accumulée devraient être nettoyés tous les jours, et ceux à litière accumulée devraient l'être au moins une fois par semaine.

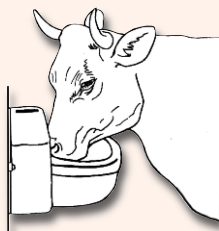
Eviter les bruits soudains.

Les abreuvoirs devraient être nettoyés entre chaque lot d'animaux pour que ceux-ci aient une eau propre à leur arrivée (surtout en cas de forte chaleur) et non souillée d'excréments.

Petits lots (de 7 à 20-25 bovins maxi) pour éviter les bagarres.

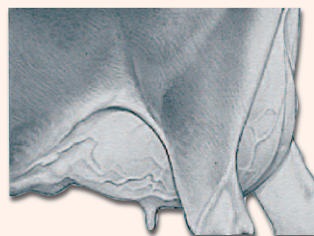


Les animaux qui n'ont pas été abattus dans les **12 heures** qui suivent leur arrivée doivent être abreuvés et ultérieurement nourris modérément (avec du fourrage) à des intervalles appropriés.



Prendre l'habitude de vérifier **quotidiennement** l'état de fonctionnement et de propreté des abreuvoirs. Ceux-ci doivent avoir une capacité suffisante, être surélevés pour ne pas être souillés par les bouses.

La réhydratation des bovins après un voyage de longue durée a par la suite un effet positif sur le **poids de la carcasse** à chaud. La mise en attente en bouverie est donc un moment privilégié pour abreuver les animaux et éventuellement les nourrir, s'ils n'ont pas été alimentés depuis un certain temps.



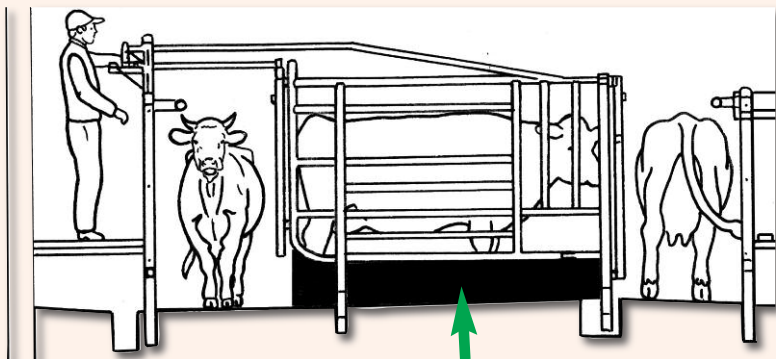
Traire les vaches laitières non tarées (ayant un pis grossi par le lait) maintenues plus de 12 h en stabulation à l'abattoir. A défaut, prévoir leur abattage en priorité.

Cas des logettes

Des logettes en épi sont préférables à des logettes à angle droit, pour faciliter l'accès des animaux. Elles doivent être assez **larges** pour permettre un confort minimal au bovin, et assez **longues** pour convenir au format des grands animaux. L'idéal serait de prévoir quelques logettes avec une paroi mitoyenne amovible afin de disposer d'une grande logette au lieu de deux petites, pour un animal de gros gabarit (mais ces logettes plus larges doivent être strictement **réservées** aux animaux lourds car les autres se retourneraient à l'intérieur).

Une **ouverture par l'avant** facilitera la sortie des animaux qui n'auront alors pas à reculer (ceci évitera des violences inutiles avec notamment usage de bâton et de pile électrique).

On préfère réserver les logettes individuelles aux animaux difficiles et dangereux (à condition qu'elles soient bien adaptées). Pour la majeure partie des animaux, le mieux est l'utilisation de **parcs** où les animaux sont placés par groupes **non surchargés**, plus confortables, offrant aux animaux une certaine liberté de mouvement et évitant des manipulations difficiles ou violentes.



Il serait intéressant de disposer de logettes "pleines", c'est-à-dire fermées sur 30 cm en bas, empêchant ainsi les bovins de placer leurs membres sous les barreaux mais tout en ne leur masquant pas la vue sur leurs congénères. En effet, lorsque les bovins se couchent, les animaux étendent leurs membres qui peuvent passer sous ces barreaux et risquent d'être coincés lorsqu'ils veulent se relever, ceci pouvant même entraîner des fractures des membres. Cette conséquence serait très lourde à gérer pour les opérateurs car le bovin ne pouvant plus se déplacer, il devrait être abattu sur place et évacué au moyen de treuils.

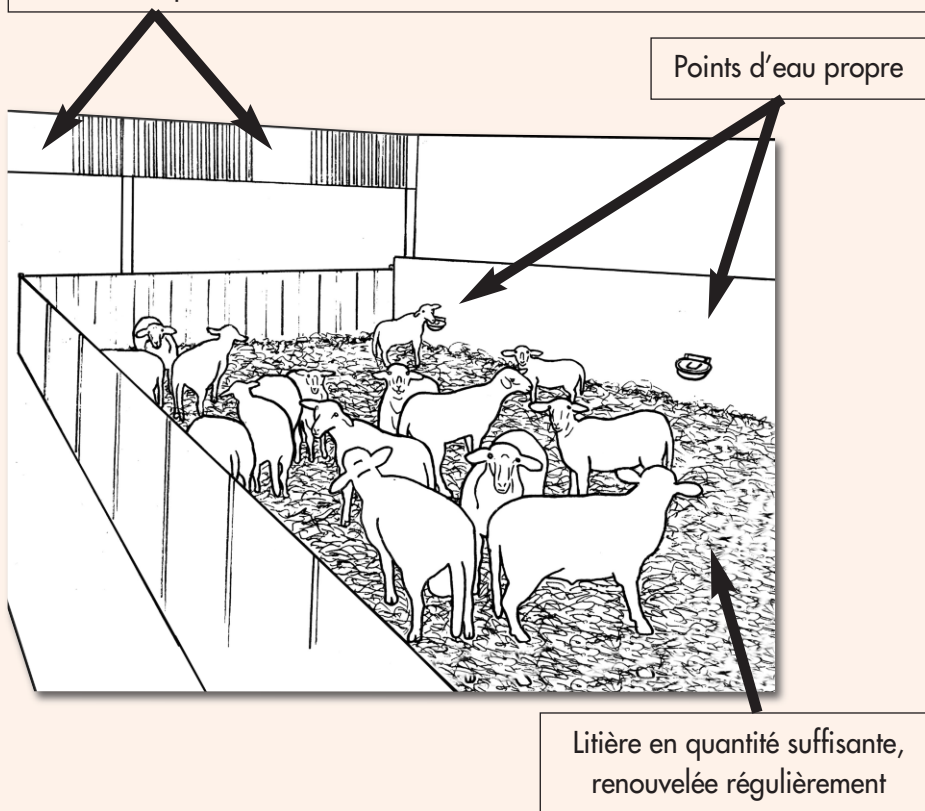
**Si un bovin est bloqué et ne peut être dégagé,
alerter les services vétérinaires pour un
étourdissement sur place.**



Dans les bergeries, il est capital d'éviter l'isolement des moutons car ceux-ci sont des animaux grégaires. On recommande l'utilisation du meneur des moutons pour conduire le troupeau rapidement au hall d'abattage...

Le **renouvellement d'air** doit être respecté en bergerie en raison du risque de dégagement d'ammoniac lié au fait que les animaux sont parfois parqués sur litières accumulées.

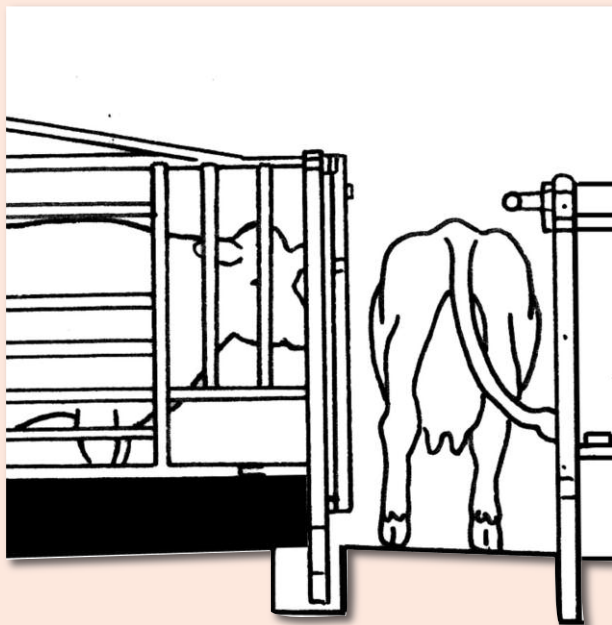
Assurer un renouvellement d'air permet également d'évacuer l'humidité ambiante ainsi que les autres facteurs de pollution. Il convient également de considérer l'**ambiance sonore** de ces locaux, en cherchant à réduire les **bruits** et les phénomènes de résonnance.



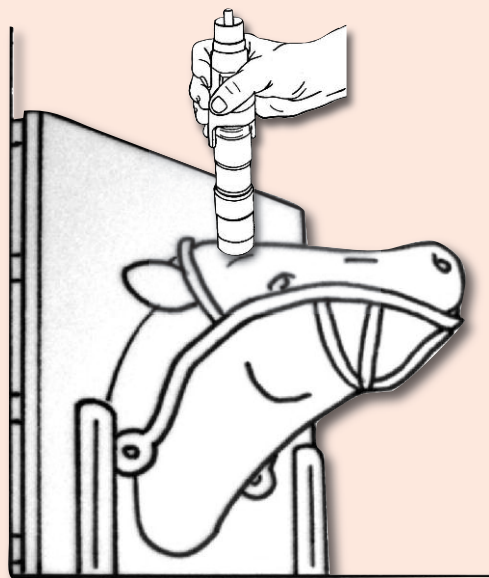
On rappelle que toutes personnes, responsables soit du transport, du déchargement, de la mise en stabulation, de la conduite et de l'abattage des animaux doivent avoir une formation rigoureuse et adaptée à ces activités.

Les opérateurs doivent porter une tenue de **couleur sombre** (noire, verte, bleu foncé).

DE LA REPRISE DES ANIMAUX



... A L'ABATTAGE



Reprise des animaux – Amenée

Acheminement des animaux aux postes d'abattage

S'assurer que tous les opérateurs de la chaîne (au poste d'amenée, étourdissement et saignée) ne sont pas en pause avant d'amener les animaux dans les couloirs.

Concerne seulement les animaux destinés à être abattus immédiatement.

Pour les **bovins**, il faut éviter les chutes des animaux et le stress. Il est donc conseillé de nettoyer le couloir plusieurs fois par jour pour éviter l'installation d'une épaisse couche d'excréments qui augmente les risques de **glissade**. 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 bovins, 15 à 20 veaux.

Les animaux doivent être conduits au box d'étourdissement à **allure régulière**, sans bousculade, ni affolement avec le minimum d'interventions humaines, donc le maximum de **sécurité** pour le personnel. Éclairer tout le parcours de façon homogène et non agressive en positionnant les luminaires de façon à éviter les ombres portées. Prévoir des aménagements pour la circulation et la sécurité des bouviers : passages d'hommes, franchissement de couloir, refuges, protections.

La fin du couloir d'acheminement doit être impérativement séparée du poste d'abattage, de saignée et de convoyage des carcasses pour réduire le **stress** des animaux. Tous les bruits doivent être atténués. Pour les bovins on préférera une fin de couloir courbe, ascendante et sombre.



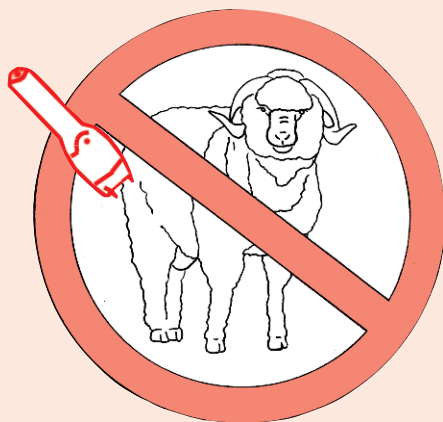
Pour les **ovins**, au contraire, le trajet doit être le plus rectiligne possible, les couloirs

doivent permettre le passage de deux animaux minimum côte à côte pour exploiter au maximum l'instinct **grégaire**.

Le mouton veut bien avancer uniquement s'il voit ses congénères devant lui.



Mais quelle que soit la taille des lots, il est important que les animaux ne se perdent pas de vue pour que ceux qui précèdent entraînent bien ceux qui suivent. Les animaux doivent arriver dans l'axe du restrainer. La largeur du couloir d'amenée doit aller en rétrécissant pour à la fin canaliser les animaux un par un. Une pente faible favorise la montée des animaux. Il faut cependant prévoir des aménagements spécifiques qui faciliteront la montée (rainures au sol, ...).



Si l'opérateur est en pause, ne pas mettre d'animal dans le piège !

Dans la mesure du possible, on doit éviter l'utilisation d'appareils soumettant les animaux à des **chocs électriques** ; on les utilise **uniquement sur les bovins** qui refusent de bouger et seulement lorsqu'ils ont de la place pour avancer. Les chocs ne doivent pas durer plus d'une seconde et

doivent être convenablement espacés. Ils ne doivent être appliqués que sur les **muscles postérieurs** et ne doivent pas être réutilisés si l'animal n'a pas réagi au premier choc. **Jamais** sur les zones sensibles telles que les yeux, la bouche, les oreilles, la région anogénitale ou le ventre.

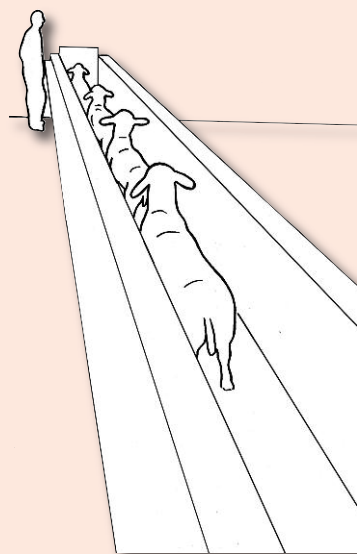
S'assurer de la disponibilité des opérateurs à la saignée et du matériel avant de placer l'animal dans le box de contention.

Limitier les glissades et s'assurer que rien ne gêne la progression des animaux dans le couloir.

Régler le nombre maximal d'animaux placés dans le couloir d'amenée en fonction d'une **cadence** moyenne de la chaîne d'abattage, selon l'espèce.



Le couloir d'amenée doit être sombre et laisser entrevoir une source de lumière **après** le poste d'assommage. La zone d'étourdissement en elle-même ne doit pas être plus éclairée que la zone d'amenée pour éviter l'éblouissement de l'animal.



A retenir :

- allure régulière
- pas de stress, pas de coups
- sol propre => moins de chutes

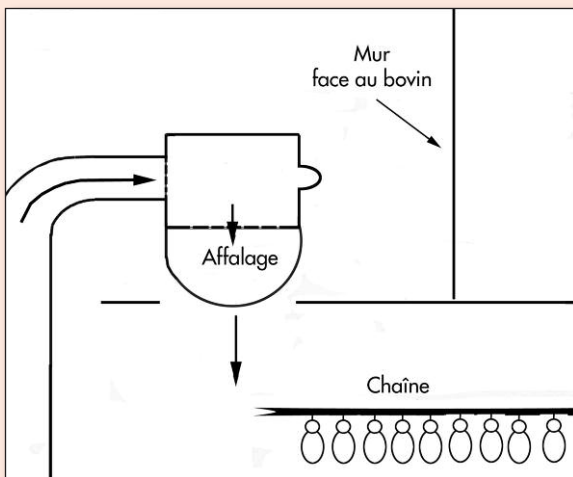
Etourdissement

• Box d'étourdissement

Placer **un seul animal à la fois** dans le box de contention ! Pour cela, il doit être adapté à la taille de l'animal.

Les animaux entrant dans le box ne devraient avoir aucune vue sur leurs congénères déjà abattus. Idéalement, le box est implanté face au mur et non face à la chaîne.

Les animaux ne doivent pas être placés dans le box d'étourdissement si l'opérateur chargé de les étourdir n'est pas prêt à opérer dès que l'animal est placé dans le box. Un animal ne doit pas avoir la tête immobilisée tant que l'opérateur n'est pas prêt à l'étourdir.



Le sol du piège devrait être de même couleur et de même nature que celui du couloir d'amenée et ne devrait pas être à un niveau différent (marche) pour ne pas effrayer les animaux.

Les box doivent avoir des portes qui se ferment lorsque l'animal est entré.

Pour l'étourdissement à l'aide d'un matador, les installations permettant de limiter les mouvements horizontaux et verticaux de la tête de l'animal sont à recommander.

L'équipement de contention doit être maintenu dans un état de **propreté** satisfaisant.

L'immobilisation par un procédé mécanique est obligatoire. Les animaux ne peuvent en aucun cas être immobilisés au moyen de liens.

Immobilisation :

La plus efficace et la moins longue possible !

**Propreté, Calme, Efficacité,
Sécurité, Pas de cruauté**

La mise en place de l'animal doit être réalisée dans le **calme**, sans brutalité. L'équipement de contention doit être réglé en fonction de la taille des animaux.

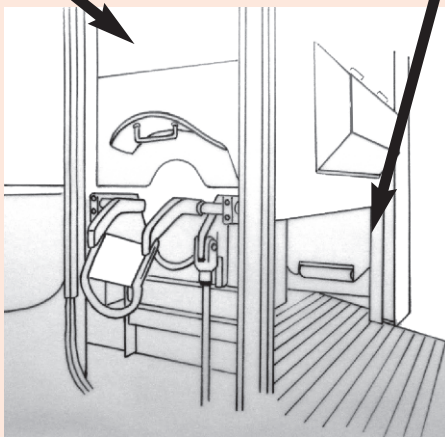
L'immobilisation, avant l'étourdissement, doit être la plus brève possible pour **limiter le stress** de l'animal.

L'animal entré dans le box doit être étourdi sans attendre.

- ⇒ parois ajustables à la taille de l'animal
- ⇒ un seul animal à la fois
- ⇒ opérateur prêt
- ⇒ instruments préparés et propres

Parois latérales hautes et pas de distraction visuelle
=> moins de stress.

Ne pas faire de pressions répétées avec la porte du box sur le dos de l'animal.
Ne pas fermer la porte guillotine tant que l'animal n'est pas entièrement entré dans le box d'immobilisation.



**Avant l'étourdissement,
l'immobilisation est obligatoire.**

- **Un seul animal dans le box**
- **Tête immobilisée pour plus de facilité, de sécurité et moins de stress**

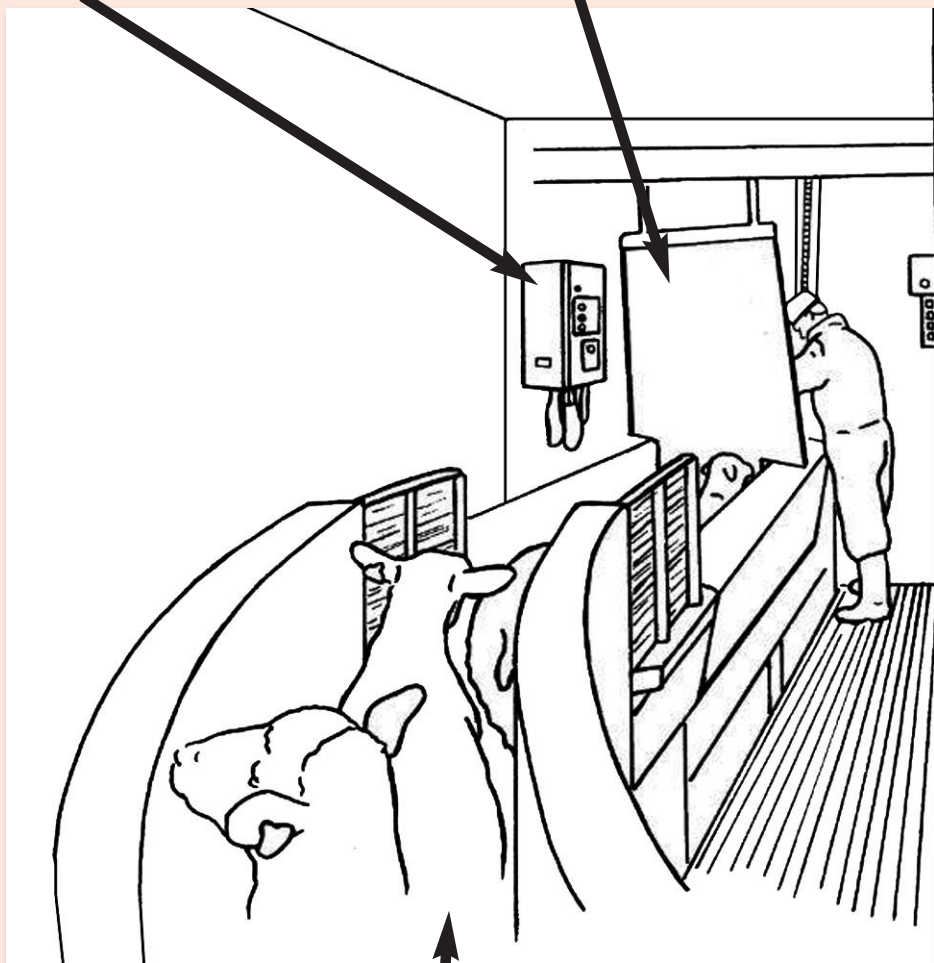
Et les ovins ?



...à l'abattage

Voltmètre visible de l'opérateur

Panneau cachant la vue de la chaîne d'abattage aux ovins qui avancent vers le piège



Arrivée des ovins à une allure normale, en utilisant l'instinct grégaire des animaux

• Méthodes d'étourdissement

Le but de l'étourdissement est de limiter la **douleur** lors de la mise à mort.

L'étourdissement fait temporairement perdre conscience à l'animal et l'insensibilise à la douleur. Cet état d'insensibilité et de perte de conscience doit durer jusqu'à la mort de l'animal, c'est pourquoi la **mise à mort** proprement dite (saignée

par section des vaisseaux sanguins majeurs au niveau du cou) doit avoir lieu **le plus rapidement possible après l'étourdissement**.

Les animaux doivent être **étourdis sur pied** ou en position debout. La **suspension** des ruminants est **interdite** avant l'étourdissement.



Immobilisation :

- ⇒ pas de mouvement
- ⇒ moins de blessures.

Inconscience :

- ⇒ pas de réaction ni de douleur.

En cas de reprise de conscience de l'animal, l'opérateur doit pratiquer immédiatement un second étourdissement.

L'animal ne doit être suspendu que lorsque les signes de conscience ont disparu.

Les **procédés autorisés pour l'étourdissement** des animaux sont les suivants :

- a) Pistolet à tige perforante ;
- b) Percussion (exclusivement pour les ruminants de moins de 10 kg) ;
- c) Electronarcose ;
- d) Exposition au dioxyde de carbone (pour les porcs et les volailles, non développé ici).

Ils doivent être **immédiatement efficaces** en toute circonstance dans leur emploi en vue d'épargner aux animaux toute douleur, souffrance, excitation ainsi que toute blessure ou contusion. Ils doivent être d'un maniement facile permettant un rythme satisfaisant de travail et être peu bruyants.

❑ Les pistolets à tige perforante (matador)

Ils doivent être placés de telle sorte que le projectile pénètre dans le cortex cérébral. Il est **interdit** en particulier **d'abattre les bovins dans la nuque.**

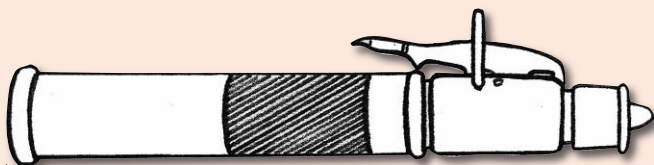


Pour les ovins et les caprins, cette méthode est autorisée si la présence de **cornes** exclut la position frontale. En pareil cas, l'instrument perforant doit être placé derrière la base des cornes et dirigé vers la bouche, la saignée commençant au plus tard dans les quinze secondes après le coup. En cas d'utilisation d'un instrument à tige perforante, l'opérateur doit vérifier que la tige revient effectivement à la position initiale après chaque tir. A défaut, l'instrument ne doit pas être réutilisé avant d'avoir été réparé.

En cas d'échec du tir, un nouveau tir doit être effectué immédiatement. Un appareil de secours doit être disponible.

Utiliser des cartouches adaptées, à stocker à l'abri de l'humidité. Utiliser deux pistolets en alternance si la cadence est supérieure à 30 bovins par heure, pour éviter les surchauffes.

La longueur de la tige perforante varie, selon les modèles, de 8 à 13 cm. L'appréhension de la détonation et du recul (pourtant très faible) au moment du tir fait que souvent l'utilisateur amorce un mouvement de retrait en arrière au moment du tir. Cela a pour conséquence que seuls les deux tiers, parfois même un tiers de la tige pénètre dans la paroi frontale, d'où le mauvais étourdissement et les ratés sur certains animaux (gros taureaux qui ont l'os frontal très épais).



Une bonne utilisation du pistolet veut au contraire que **l'on appuie l'extrémité de l'appareil fortement sur le front de l'animal en même temps que le tir. La bonne immobilisation de la tête est indispensable.**



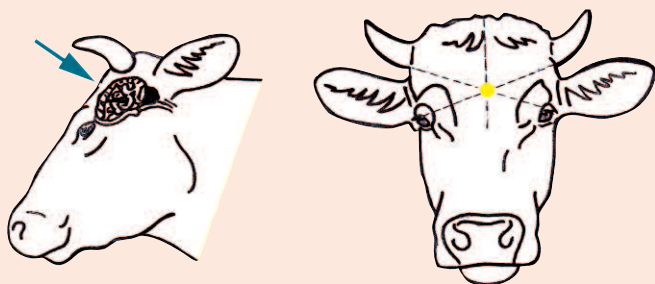
En fonction des espèces, les fabricants ont adapté des cartouches à **charges** différentes distinguées par des **couleurs** appropriées pour chaque modèle et marque de pistolet. Il existe des cartouches de couleur blanche, jaune, marron, verte, rouge et noire. Chaque couleur indique une puissance différente. Il faut y prendre garde pour éviter d'appliquer une **charge trop faible à un gros animal**, ou inversement une **charge trop importante à un petit animal**.

Points d'impact du pistolet en cas de tir au front chez les **bovins** :

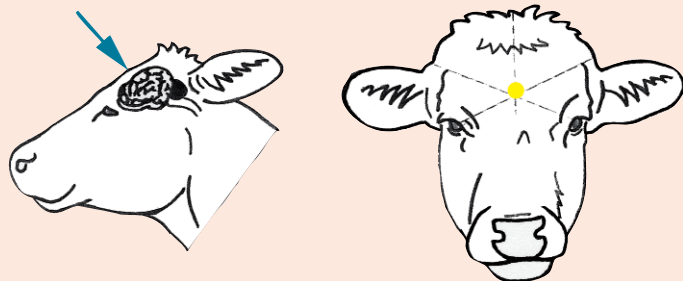
- perpendiculaire au front,
- sur la ligne médiane,
- juste au-dessus de l'intersection des lignes diagonales qui relient le centre des yeux et la naissance des cornes.

L'appareil doit être approché de la tête de l'animal de manière à ce qu'il ne s'effraie pas et qu'il garde la tête immobile. Lors du départ du coup, l'appareil à cheville percutante est entièrement appuyé sur la tête de l'animal.

Utiliser des munitions adaptées à l'espèce animale.



Chez le bovin en particulier, y compris le **veau**, il est **interdit d'appliquer le pistolet dans la nuque**. Approcher l'animal **par le dessus** et non par l'avant.

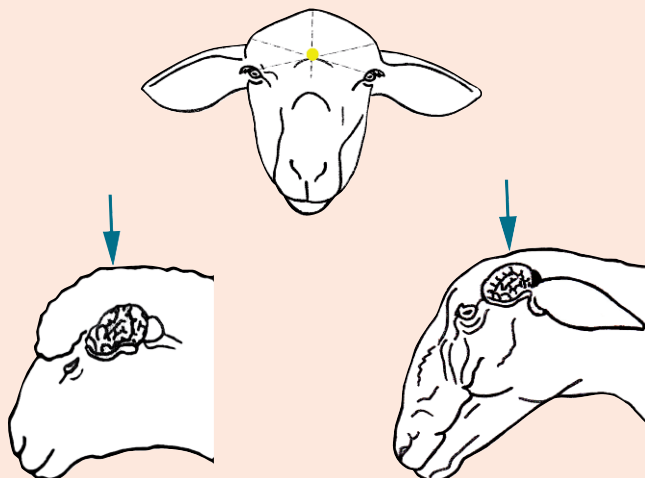




Points d'impact du pistolet chez les **ovins/caprins** :

- perpendiculaire, au centre de la ligne qui relie les oreilles
- juste au-dessus de l'intersection des lignes diagonales qui relient le centre des yeux et la naissance des cornes.

Utiliser des munitions adaptées à l'espèce animale.



Point d'impact du pistolet en cas de tir dans la nuque chez les **ovins/caprins** :

Uniquement si les **cornes** empêchent de placer le pistolet à l'avant de la tête :

- sur la ligne médiane,
- juste avant la naissance du ligament cervical postérieur,
- direction du tir parallèle à la surface du front.

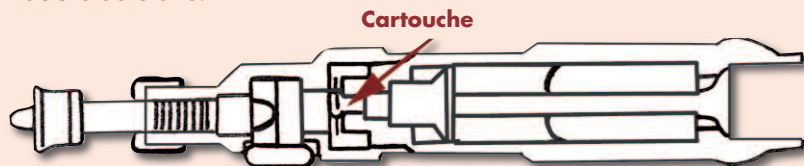
Utiliser des munitions adaptées à l'espèce animale.



**Ne pas dépasser un délai de
1 minute pour les ovins,
3 minutes pour les bovins
entre l'étourdissement
et la saignée.**

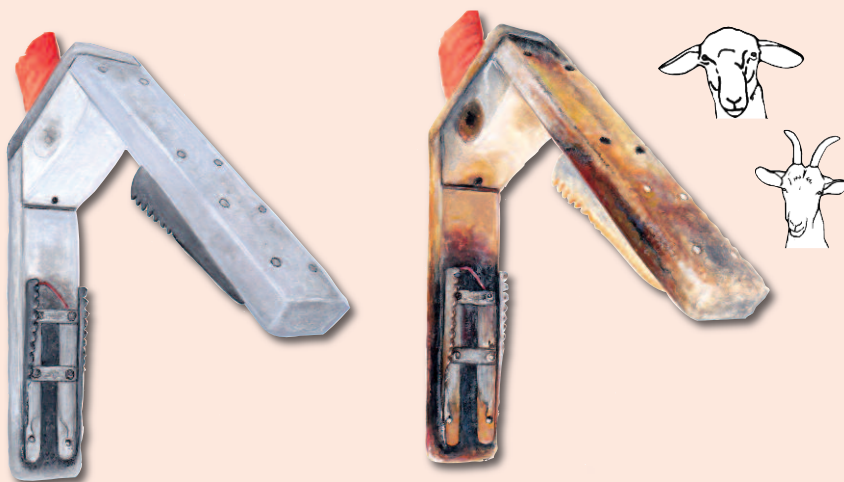
■ Percussion :

Ce procédé n'est plus autorisé pour les ruminants de plus de 10 kg depuis le 1^{er} janvier 2013 (règlement 1099/2009). L'opérateur veille à ce que l'instrument soit appliqué dans la position requise et à ce que la charge de la cartouche soit correcte et conforme aux instructions du fabricant pour obtenir un étourdissement efficace **sans fracture du crâne**.



■ Pince électrique (à électronarcose) :

Le matériel d'étourdissement électrique doit permettre d'étourdir efficacement l'animal **selon son espèce et sa taille**. Les électrodes doivent être placées de manière à **entourer le cerveau** et une **tension suffisante** (>200 Volts) doit être appliquée pendant **plus de 3 secondes** pour provoquer un **état d'inconscience** immédiat. Si le courant appliqué au cerveau est suffisant, l'animal subira une crise convulsive durant laquelle il sera inconscient. Les électrodes devraient être **pressées fermement** contre les tempes de l'animal **avant d'être alimentées en courant**, sinon cela augmente le risque d'apparition de pétéchies (taches de sang). Le point de contact électrode/animal constitue la partie la plus importante de la résistance globale, et les électrodes doivent donc être régulièrement inspectées et **entretenu**es.



Une pince bien entretenue

Une pince mal entretenue : à éviter !!

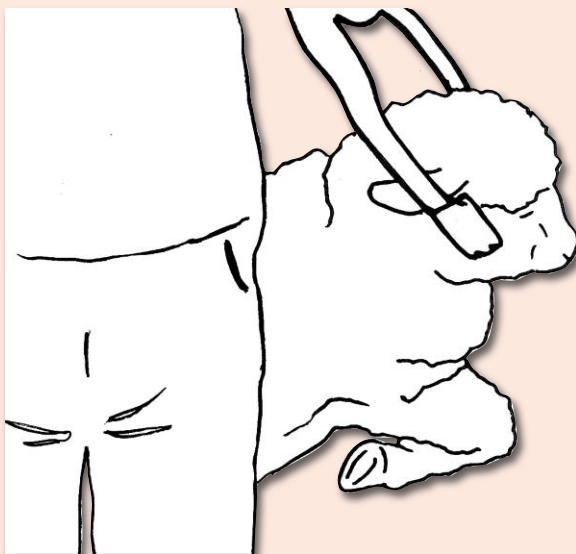
Les courants minimaux recommandés pour l'étourdissement sont présentés dans le tableau.

Espèces	Intensité minimale (en Ampères) de l'étourdissement appliqué à la tête seulement
Bovins (6 mois ou plus)	1,28 A
Veaux (Bovins de moins de 6 mois)	1,25 A
Ovins et caprins	1,0 A

Les électrodes doivent être placées de manière à enserrer la tête de telle sorte que le courant traverse le cerveau. Il convient, en outre, de prendre les mesures appropriées pour **assurer un bon contact électrique** et notamment d'éliminer les excès de laine ou mouiller la peau.

S'assurer que les animaux sont bien étourdis et pratiquer une seconde application s'il y a signe de conscience ou le moindre doute.

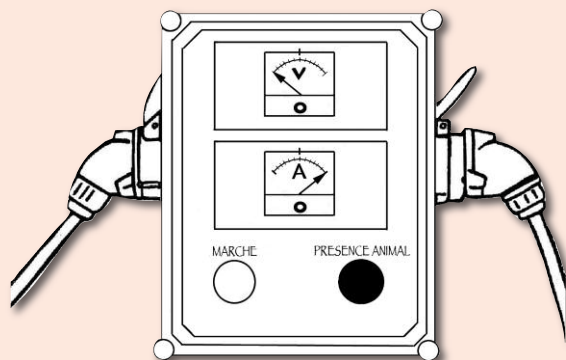
Ne pas entrer soi-même en contact avec les structures métalliques.



Suite à une électronarcose bien faite, on dispose de **8 secondes** pour réaliser la saignée.

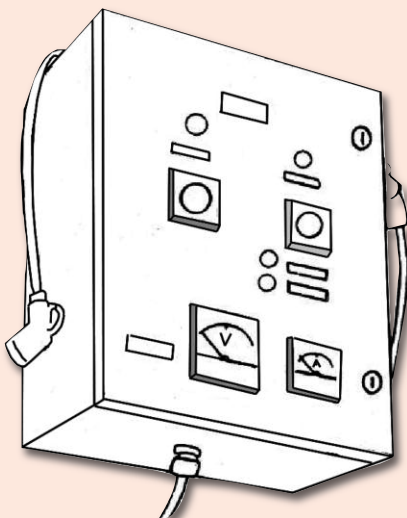
Etourdir un animal correctement garantira une viande de **meilleure qualité**. Une électronarcose impropre peut causer des pétéchies sur la viande et des fractures d'os. A chaque espèce doit correspondre une intensité de courant précise et une durée d'application sur l'animal appropriée en fonction de l'intensité infligée. Cette utilisation manuelle est donc complexe. Il en résulte que nous constatons souvent de **mauvais étourdissements**, et des **réveils** d'animaux avant ou en cours de saignée. Cela occasionne des **souffrances** aux animaux qui pourraient être évitées. La "résistance" dépend de la taille de l'animal, de la présence ou pas d'isolant (laine), de la pression d'application des électrodes...

1. Nécessité d'appliquer les électrodes au **bon endroit**, sinon pas d'étourdissement et douleur due à l'électrocution (brûlure de la peau).
2. Nécessité de **maîtriser les paramètres** électriques.



L'appareillage d'électronarcose doit :

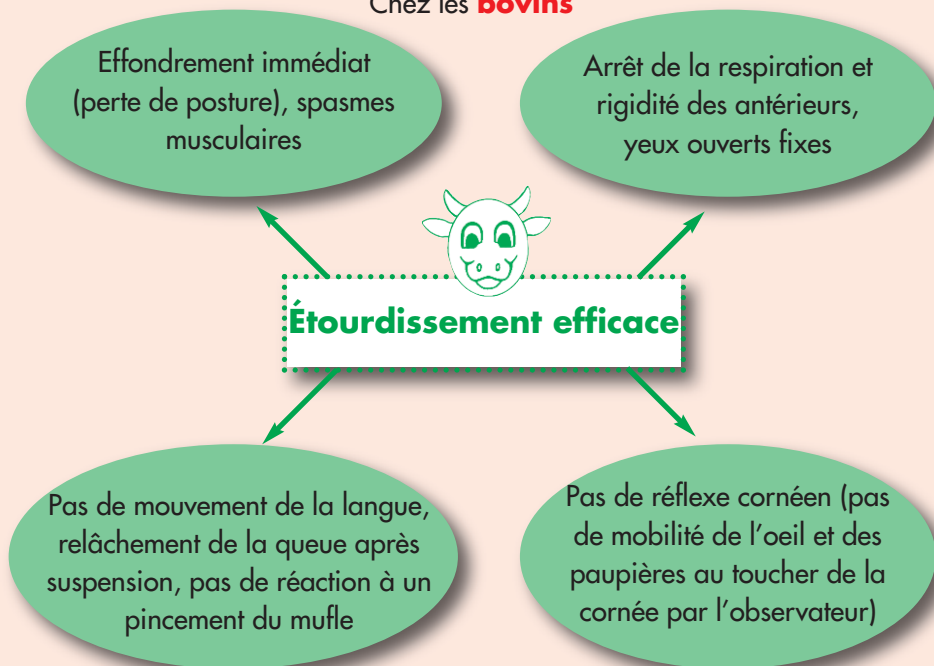
- a) Être pourvu d'un **dispositif mesurant l'impédance** de la charge et empêchant l'appareil de fonctionner si le **courant minimal requis** ne passe pas
- b) Être pourvu d'un **dispositif sonore ou visuel** indiquant la **durée** d'application à un animal
- c) Être connecté à un dispositif, placé de manière à être nettement visible pour l'opérateur, indiquant la tension et l'intensité du courant.



Entretien du système d'étourdissement et **prévoir un outil de secours** au poste.

• Signes de conscience et d'inconscience

Chez les **bovins**



Chez les **ovins**

C'est à peu près la même chose, mais ils replient les membres antérieurs au lieu de les étendre comme chez les bovins, lorsqu'ils ont été efficacement étourdis.

Dans les deux cas, un **pédalage** final des pattes arrière est normal (crise convulsive). Une **mâchoire complètement détendue** est un bon indicateur du dysfonctionnement du cerveau et un signe manifeste de perte de conscience. La tête et le cou doivent être détendus.



Contrôle **systématique** des signes de perte de conscience par un opérateur avant ouverture du box.

En cas de doute, effectuer un deuxième étourdissement avant de relâcher la contention !



• Importance de la maintenance du matériel

- Pistolet à tige perforante : démonter le dispositif **régulièrement** afin d'**éliminer les souillures** et de graisser les mécanismes, en se référant à la notice d'entretien fournie par le fabricant.
- Pince électrique : vérifier sa **propreté** et le positionnement des électrodes, en se référant à la notice d'entretien fournie par le fabricant. Penser à toujours bien éliminer les dépôts de laine, par exemple.

Ces opérations doivent faire l'objet d'**enregistrements conservés pendant au moins un an**.

D'après Temple Grandin, la cause la plus commune de mauvais scores d'efficacité des pinces à électronarcose est leur mauvais entretien.

Bon entretien
➡ **meilleure efficacité !**

Affalage et suspension



Avant de libérer l'animal du box de contention, l'opérateur doit vérifier l'efficacité de l'étourdissement (l'animal s'effondre et ne présente pas de signe de conscience), sinon il doit procéder à un nouvel étourdissement. L'animal est ensuite déposé.

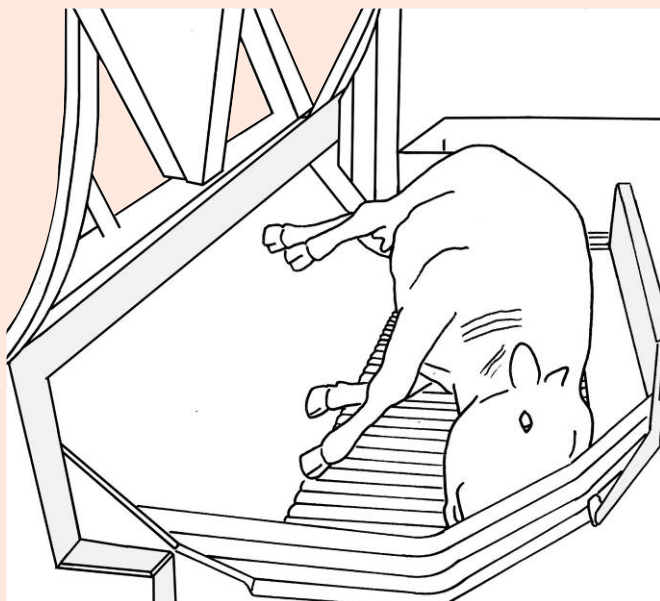
Il est recommandé d'utiliser une berce d'affalage pour la réception des animaux et d'éviter la chute directement sur le sol pour des raisons d'hygiène et de sécurité du personnel. Les carcasses en contact avec le sol seront plus souillées qu'avec un affalage sur berce. L'accrochage sera plus difficile voire dangereux pour les opérateurs si l'animal roule sur le sol.

Dans certains abattoirs, l'affalage se fait à l'horizontale sur un tapis roulant.



L'opérateur doit vérifier l'absence de signe de reprise de conscience de l'animal avant de l'accrocher puis de le hisser. Il ne doit pas procéder au hissage s'il y a trop d'animaux déjà en attente de saignée, mais cette étape doit être réalisée sans retard.

L'étourdissement, l'affalage, la suspension et la saignée doivent être effectués consécutivement, sur un même animal, lorsqu'ils sont réalisés par le même opérateur.



Saignée

La saignée consiste à couper certains vaisseaux sanguins afin de vider l'animal de la plus grande quantité possible du sang (environ 50 à 60 % du volume sanguin). La majeure partie du sang est évacuée après 2 minutes.

La saignée est l'opération qui provoque la mort de l'animal qui survient après un temps variable selon les espèces (quelques secondes chez les ovins et parfois quelques minutes chez les bovins) et selon les animaux.

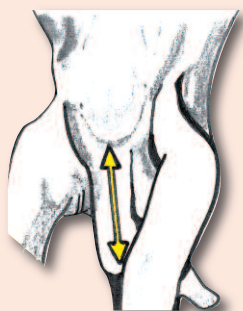
La saignée doit être réalisée rapidement après l'étourdissement. L'intervalle de temps est défini selon le procédé d'étourdissement utilisé : un intervalle maximal de 180 secondes peut être retenu pour les dispositifs à tige perforante chez les bovins.

Méthodes de saignée :

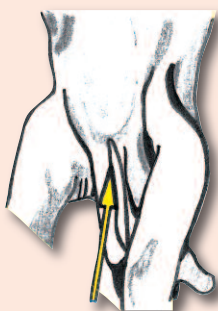
- Saignée **thoracique** :

Entailler la gouttière jugulaire à la base du cou de l'animal.

A l'aide de la pointe du couteau placée à la base du sternum et dirigée vers la poitrine, insérer le couteau pour trancher les principaux vaisseaux sanguins provenant du cœur avec des couteaux différents pour chaque opération.



1) Première longue entaille cutanée



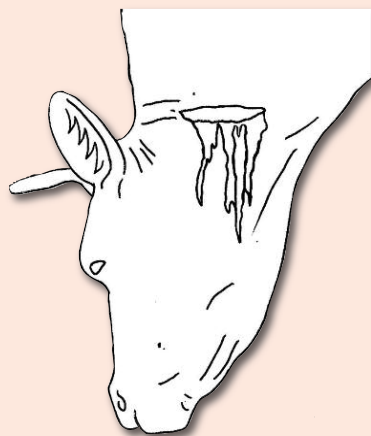
2) Point de saignée sous le sternum



3) Couteau enfoncé dans la poitrine en remontant

• Saignée **au niveau du cou :**

Les deux artères carotides et les veines jugulaires sont sectionnées. Des deux côtés, à la limite cou-tête, une incision d'une longueur de 5 à 10 cm environ, sur une profondeur de 5 à 10 cm est pratiquée derrière la branche montante ou l'angle de la mandibule. Chaque incision est réalisée au moyen d'un seul coup de couteau.



Attention :
interdiction de couper l'oesophage



1) Lieu d'insertion du couteau

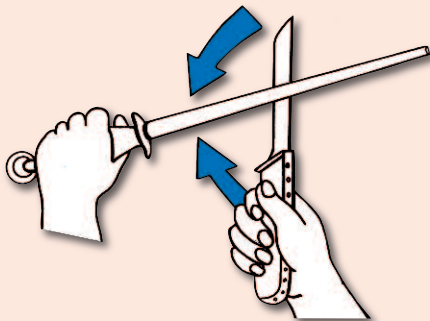


2) Insertion du couteau avant la section des vaisseaux



3) Saignée

Pour la saignée, il faut utiliser des couteaux ou instruments **affûtés**, affilés et de **taille adéquate** en fonction de l'espèce et du type de saignée. **Un couteau de rechange doit être disponible**. S'assurer que le flux de sang est abondant à la section des deux carotides communes : "saignée profuse, rapide et complète".



Pour cela, il faut **posséder un dispositif d'aiguïsage** et toujours veiller à ne pas avoir une lame mal affûtée.

Après incision des vaisseaux sanguins, aucune procédure d'habillage ni aucune stimulation électrique ne doit être pratiquée sur les animaux avant l'achèvement de la saignée. Veiller à ouvrir les deux artères de façon à ce que l'animal perde le maximum de sang possible en un minimum de temps.



Aucune opération d'habillage ne peut avoir lieu avant d'avoir constaté la mort de l'animal : compter en pratique au moins 2 minutes après la saignée.



Recommandations

D'un point de vue éthique, les animaux devraient être étourdis avant l'abattage afin d'être **inconscients** et donc **insensibles** à la douleur.

Toutes les méthodes d'étourdissement devraient :

- rendre l'animal inconscient instantanément et maintenir cet état d'inconscience jusqu'à la mort ;
- permettre de vérifier leur efficacité ;
- être effectuées par des opérateurs formés et compétents ;
- ne pas mettre en jeu la sécurité des opérateurs ;
- être appliquées de telle sorte que la viande ne soit pas contaminée.

Les méthodes d'étourdissement employées actuellement sur les ruminants en France sont les suivantes :

- l'étourdissement électrique sur les ovins et caprins (et rarement sur les bovins) ;
- l'étourdissement au pistolet : à tige perforante (type matador) ou à percussion utilisable uniquement sur les ruminants de moins de 10 kg vif.

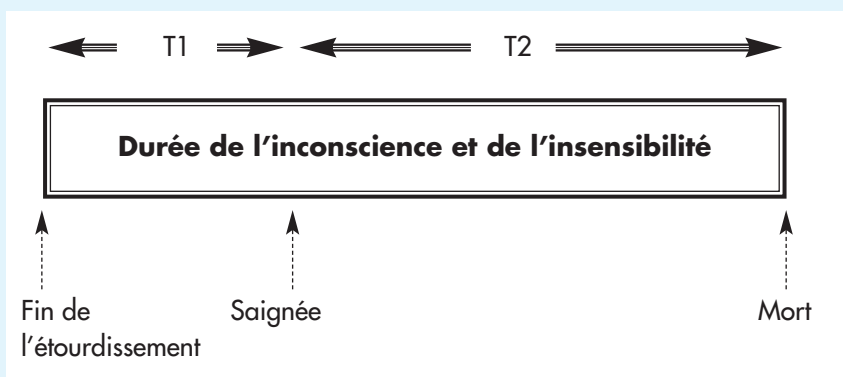
Pour chaque espèce, il faudrait :

- utiliser un calibre de pistolet et une puissance de cartouche adéquats ;
- utiliser la bonne position de tir ;
- entretenir les pistolets en bon état de marche et les entreposer en lieu sûr quand ils ne sont pas utilisés ;
- une immobilisation efficace de la tête.

Recommandations

Les animaux doivent être saignés **le plus rapidement possible après l'étourdissement**, en particulier si la méthode d'étourdissement utilisée peut entraîner un retour à la conscience.

Pour assurer une parfaite protection des animaux durant leur abattage, la durée de l'inconscience induite par une méthode d'étourdissement doit couvrir à la fois la fin de l'étourdissement de la saignée (T1) et le temps nécessaire pour que la saignée entraîne la mort de l'animal (T2) :



La saignée doit être faite à l'aide d'un couteau propre n'entraînant aucune contamination de la viande.

La méthode de saignée thoracique est recommandée plutôt que celle au niveau du cou.



Particularités de l'abattage d'urgence

Les animaux incapables de se déplacer ne doivent pas être traînés jusqu'au lieu d'abattage mais être abattus là où ils sont couchés ou, lorsque c'est possible et que cela n'entraîne aucune souffrance inutile, transportés sur un chariot ou une plaque roulante jusqu'au local d'abattage d'urgence.

❑ Abattage d'animaux accidentés :

Seuls les animaux accidentés depuis moins de 48h (à l'élevage, au cours du transport ou pendant l'hébergement) des espèces bovine, caprine et ovine peuvent être abattus pour cause d'accident dans un abattoir. S'assurer de l'organisation mise en place pour la réception et le traitement de ces animaux. Tout animal accidenté préalablement à son envoi à l'abattoir doit faire l'objet, sous réserve qu'il soit transportable au sens du règlement n°1/2005 et que l'accident date de moins de 48h, d'un **examen clinique** détaillé par un vétérinaire sanitaire. La réalisation de cet examen est attestée par la délivrance d'un certificat vétérinaire d'information (CVI), qui doit accompagner l'animal lors de son transport vers l'abattoir et être remis à l'exploitant à l'arrivée à

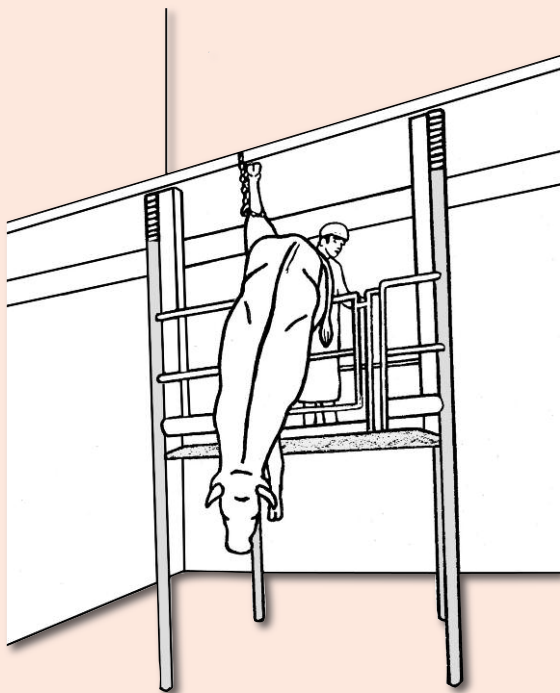
l'abattoir pour transmission immédiate au vétérinaire officiel devant réaliser l'inspection ante-mortem de l'animal.

En cas d'indisponibilité du Vétérinaire Officiel (VO) dans des délais courts et afin de répondre au respect des règles de protection animale, un Auxiliaire Officiel peut autoriser l'abattage rapide de ces animaux, après examen minutieux du CVI, réalisation d'une inspection ante-mortem de premier niveau et enregistrement de ses constats. Il en informe le VO qui réalisera obligatoirement une inspection post-mortem détaillée ainsi qu'une évaluation des documents d'accompagnement.

Un animal accidenté en cours de transport vers l'abattoir ou en cours d'hébergement (donc sans CVI) devra être soumis obligatoirement à une **inspection ante-mortem** par un VO.

Un animal accidenté présentant des difficultés de déplacement ne devra pas être soumis à un abattage via un passage dans un circuit susceptible de lui infliger des **souffrances supplémentaires** soit par le déplacement induit soit par le mode de contention.

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 chaîne d'abattage ou à un box d'étourdissement dédié.



On pratique l'abattage sur place lorsque, pendant les heures d'abattage, l'exploitant constate qu'un animal (ayant subi une IAM favorable) 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.

Exemples :

- Animaux ne pouvant se relever
- Animaux équasillés
- Animaux présentant des fractures récentes
- Animaux coincés ne pouvant se dégager
- Animaux accidentés en bouverie

Conclusion

Depuis plus de 50 ans, l'OABA apporte son expertise pour faire améliorer les conditions d'abattage des animaux que l'homme destine à sa consommation. Une de ses missions est de faire mieux connaître et respecter la réglementation en matière de protection des animaux dans des établissements destinés à donner la mort, tout en évitant la souffrance.

Une meilleure connaissance du comportement des animaux doit permettre d'améliorer leur manipulation, de réduire leur stress et d'assurer une meilleure sécurité du personnel.

Un étourdissement bien effectué doit permettre une saignée sur des animaux inconscients et insensibilisés pour éviter leur souffrance et une longue agonie. Cet étourdissement devrait être pratiqué sur tous les animaux, sans exception, dans le respect du statut d'être sensible, en dehors de toute autre considération.

Les améliorations des conditions d'abattage relèvent de l'évolution de la réglementation européenne, en particulier le Règlement CE n°1099/2009 applicable depuis le 1er janvier 2013. Elles reposent sur la formation du personnel, son encadrement par un responsable protection animale et le respect des bonnes pratiques.

Des guides élaborés par des organisations professionnelles doivent faciliter l'application de ces éléments réglementaires concernant la protection des animaux à l'abattoir. L'obtention d'un certificat de compétence relatif aux tâches effectuées par le personnel en charge des animaux doit permettre à ce personnel de manipuler correctement les animaux du quai de déchargement au poste de mise à mort, dans le respect des modes opératoires normalisés.

Ce guide illustré rédigé par un vétérinaire apporte une contribution à cette formation et à cette sensibilisation du personnel qui intervient dans des établissements d'abattage, dont les aménagements et les équipements sont très variés. Les dessins et schémas doivent permettre une approche pragmatique des différents postes de manipulation des animaux et des différentes tâches. Ce guide se veut pratique, sans avoir l'ambition d'être exhaustif.

Docteur Vétérinaire Jean-Pierre Kieffer
Président de l'OABA

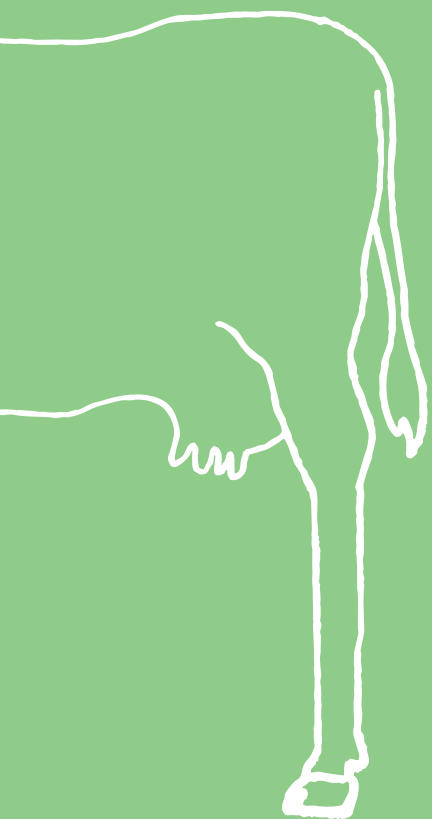
Remerciements

Frédéric Freund, directeur de l'OABA,
Jean-Pierre Kieffer, président de l'OABA,
Les administrateurs et délégués de l'OABA,
Jacques Lemarquis, maquettiste,
Brigitte Renard, illustratrice,
Johann Müller, graphiste pour la couverture
Le personnel de l'abattoir de Limoges et son directeur.

Conception et rédaction du guide : Audrey Groensteen, vétérinaire



*Notre protection
est entre vos mains !*



CONCLUSION

Lors d'un abattage consciencieux, utilisant des méthodes d'étourdissement optimales, et respectant les recommandations de protection animale ainsi que la réglementation en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2013, les animaux ressentent un stress proche de celui ressenti dans un élevage respectueux de leur condition : preuve qu'abattage et « bien-mourir » sont compatibles.

Malheureusement, il subsiste encore en France beaucoup trop de dérives et de non-respect de ces règles : 83% des abattoirs visités par l'OABA¹ étaient non conformes. Il est en outre nécessaire d'améliorer les conditions d'élevage et de transport.

La philosophie de l'action de l'OABA réside dans cette phrase du Professeur Henri Drieux que Jacqueline Gilardoni aimait à citer : « *Je crois que c'est une tâche exaltante que d'atténuer la souffrance, quel que soit l'être qui l'endure* ». Les auteurs de l'IASP² ont tenu à souligner que « *l'incapacité de communiquer oralement ne signifie pas qu'un individu ne ressent pas de douleur et ne nécessite pas de traitement de soulagement de la douleur.* »

Déjà en 1897, Annie Besant, conférencière anglaise, prononçait ce discours, qui prend d'autant plus de sens aujourd'hui : « *Personne ne peut manger la chair d'un animal abattu sans que quelqu'un se soit chargé de l'abattre... comment pouvons-nous nous prétendre civilisés si entretenir notre train de vie passe par des mauvais traitements infligés à d'autres êtres, et s'il faut pour cela que d'autres individus soient brutaux pour que nous puissions consommer le résultat de leur brutalité ? Ce n'est pas parce que nous ne participons pas directement à cette industrie que nous ne sommes pas responsables de cette brutalité.* »

Même si la finalité de l'acheminement des animaux vers l'abattoir est leur mise à mort en vue de leur consommation, cette opération et toutes celles qui la précèdent doivent être effectuées de manière à minimiser, dans le cadre des connaissances actuelles, la souffrance animale.

Toutes les personnes préposées aux opérations de déchargement, d'acheminement et de stabulation, aux soins et aux procédures d'immobilisation, d'étourdissement, d'abattage et de saignée jouent un rôle important en matière de protection animale. C'est pourquoi les abattoirs doivent disposer d'un nombre suffisant d'opérateurs compétents, patients et prévenants, ayant une bonne connaissance des présentes recommandations et de leur application au niveau national.

Le Guide de protection animale en abattoir, conçu en collaboration avec l'OABA, reprend tous les points réglementaires importants pour les opérateurs en contact avec les animaux, ainsi que les recommandations propres à l'association. Il les met en avant et les rend accessibles à toute personne, quel que soit son niveau de formation, grâce à de nombreuses illustrations. Ce Guide, allant être

¹ Œuvre d'Assistance aux Bêtes d'Abattoir.

² International Association for the Study of Pain.

diffusé à tous les RPA³ de tous les abattoirs français, devrait contribuer à la compréhension et à l'acquisition de ces compétences.

Cependant, malgré le respect de ces recommandations, l'abattage en France ne pourra être exempt de cruauté qu'après la suppression des exemptions légales autorisant l'abattage rituel sans étourdissement préalable, qui est, contrairement à la croyance commune, totalement compatible avec les religions musulmane et juive, et a déjà été interdit dans plusieurs pays du monde depuis plusieurs années. Dans le cadre de la réglementation européenne, tout pays peut en effet prendre des mesures nationales plus contraignantes dans le cas, notamment, du bien-être animal.

³ Responsables Protection Animale.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLMENDINGER F. Bientraitance des bovins à l'abattoir : des considérations éthiques aux réalités pratiques. Thèse de doctorat vétérinaire d'Alfort, 2008
- AESA. Aspects concernant le bien-être des principales espèces animales soumises à l'étourdissement et à la mise à mort dans le cadre des pratiques d'abattage. Rapport scientifique du groupe scientifique de l'AESA sur la santé et le bien-être des animaux. Question n°EFSA-Q-2003-093, Juin 2004
- ANSES. Avis de l'Anses relatif à la protection des veaux de boucherie au moment de leur mise à mort en l'absence d'étourdissement, ANSES, Maisons-Alfort, 21 décembre 2012, Saisine n°2012-SA-0239
- BOURGUET C. Stress pendant la période d'abattage chez les bovins : rôle de la réactivité émotionnelle et des facteurs environnementaux. Soutenue le 18 juillet 2012. Thèse de doctorat d'Université, Ecole doctorale des sciences de la vie et de la santé, 2012
- BOUVIER C., PETER J-P., FOUILLADE P. Rapport - Mission abattoirs - Évaluation prospective de l'état financier et sanitaire des abattoirs en France. Mars 2010, CGAAER, n°1991
- BRULE A. État des lieux des travaux conduits sur le transport, Institut de l'Élevage, Année inconnue, power point
- BRULE A., CHUPIN J-M. Le transport routier des bovins - Quelles conséquences du transport sur les animaux en matière de stress, de fatigue et de comportement ?, 3 mai 2004, Institut de l'Élevage, power point
- CHUPIN J-M. L'univers sensoriel des bovins et la mesure du bien-être, Institut de l'Elevage, 3 mai 2004, power point
- CHUPIN J-M. Des camions bien aménagés : des bonnes pratiques de transport, 3 mai 2004, power point
- CHUPIN J-M, HOUDOY D., CARROTTE G., PERRIN M. Résultats d'une enquête en abattoirs : Observation des pratiques et analyses des conditions de travail sur différents sites, 2001, Institut de l'élevage, power point
- CHUPIN J-M., HOUDOY D., CARROTTE G., PERRIN M. Elaboration d'un recueil de prescriptions techniques pour la conception et l'équipement des bouveries et bergeries d'abattoirs. *Renc. Rech. Ruminants*, 2001, **8**, 129-132
- CHUPIN J-M., KIEFFER J-P. Connaître les bovins pour respecter leur bien-être. Communication personnelle, Année inconnue, power point
- CHUPIN J-M., LUCBERT J., CARROTTE G. Guide des bonnes pratiques de transport. Assurer le bien-être des bovins et la sécurité des hommes. Institut de l'Elevage, INTERBEV, Année inconnue, 69p.
- COE. Biological safety use of animals by humans. *Council of Europe*, [en ligne], [http://www.coe.int/t/e/legal_affairs/legal_co-operation/biological_safety_and_use_of_animals/Introduction.asp], (postérieur à 1989, date de mise à jour inconnue) (consulté le 10 septembre 2013)
- COIBION L. Acquisition des qualités organoleptiques de la viande bovine : adaptation à la demande du consommateur. Thèse de Doctorat vétérinaire de Toulouse, 2008, 97p.

-CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE. Directive 93/119/CE du Conseil du 22 décembre 1993 sur la protection des animaux au moment de leur abattage, 31 décembre 1993, Bruxelles, *Journal officiel de l'Union européenne*, L 340, 21

-CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE. Règlement (CE) No 1099/2009 du conseil du 24 septembre 2009 sur la protection des animaux au moment de leur mise à mort, 18 novembre 2009, Bruxelles, *Journal officiel de l'Union européenne*, L 303, 1-30

-COUR DES COMPTES EUROPÉENNE. Rapport spécial n° 14/2012 - Application de la législation de l'UE en matière d'hygiène dans les abattoirs des pays ayant adhéré à l'Union depuis 2004. Luxembourg: Office des publications de l'Union européenne, 2012, 41 p.

-CRUCCU G., LEARDI M., FERRACUTI S., MANFREDI M. Corneal reflex responses to mechanical and electrical stimuli in coma and narcotic analgesia in humans. *Neurosci Lett.* 1997, **24**;222(1):33-6.

-DGAL. Note de service DGAL/SDSSA/N2009-8290 - 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, DGAL, 22 octobre 2009

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

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

-DGAL. Note de service DGAL/SDSSA/N2012-8208 - Mise en œuvre de la modulation de la redevance sanitaire d'abattage – modalités de catégorisation des établissements d'abattage et des ateliers de traitement du gibier agréés, DGAL, 23 octobre 2012

-ESPALLARGAS S. De l'étourdissement des ruminants de boucherie par électronarcose conséquences pour l'animal et sa carcasse. Une synthèse bibliographique. Thèse de doctorat vétérinaire soutenue le 02 février 2009. Ecole nationale vétérinaire de Nantes, 2009, 97p

-FAO. Bonnes Pratiques pour l'Industrie de la Viande. In : *Production et Santé Animales 2 manuel*, [en ligne], 2006, FAO. [<http://ftp.fao.org/docrep/fao/009/y5454f/y5454f.pdf>] (consulté en juillet 2011)

-FAWC. Report on the Welfare of Farmed Animals at Slaughter or Killing Part 1: Red Meat Animals [en ligne], Juin 2003 : *Farm Animal Welfare Council*, 1A Page Street, London, SW1P 4PQ [<http://www.fawc.org.uk/reports/pb8347.pdf>] (consulté le 10 mai 2013)

-FNEAP. Abattage des animaux : lignes directrices pour la rédaction des notices techniques des matériels d'immobilisation, d'étourdissement et de mise à mort au regard de la protection animale, FNEAP, Année inconnue

-FOURNIER A. Dans la peau d'une vache. In : *Le Bulletin des Agriculteurs*, [en-ligne], Octobre 2005, Centre-Québec : MAPAQ. [<http://www.agrireseau.qc.ca/bovinslaitiers/documents/p.45-46-47%20v1.pdf>] (consulté en Juin 2011), 3p.

-GRANDIN T. Behavioral principles of livestock handling [en-ligne], Mise à jour en 2002, [<http://amar.colostate.edu/~grandin/references/new.corral.html/>], (consulté le 17 septembre 2013), Décembre 1989, American Registry of Professional Animal Scientists, 1-11

- GRANDIN T. Assessment of stress during handling and transport. *J. Anim. Sci.*, 1997, **75**, 249-257
- GRANDIN T. Improvements in handling and stunning of beef cattle in slaughter for 1999. [en-ligne], 1999, Mise à jour en Octobre 2004 [<http://www.grandin.com/welfare/improve.slaughter.plants.html/>], (consulté en septembre 2013)
- GRANDIN T. Transferring results of behavioural research to industry to improve animal welfare on the farm, ranch and the slaughter plant. *Applied Animal Behaviour Science*, 2003, **81**, 215-228.
- GRANDIN T. Recommended animal handling guidelines and audit guide for cattle, pigs, and sheep. American Meat Institute Foundation. [en-ligne], 2005, Mise à jour en 2010 [<http://www.grandin.com/RecAnimalHandlingGuidelines.html/>], (consulté en Juin 2011)
- GRANDIN T. Progress and challenges in animal handling and slaughter in the US. *Applied Animal Behaviour Science*, 2006, **100**, 129-139
- GRANDIN T. Proper cattle restraint for stunning. [en-ligne], Antérieur à 2008, Mis à jour en Avril 2010 [<http://www.grandin.com/humane/restrain.slaughter.html/>], (consulté en juillet 2011)
- GRANDIN T. Best practices for cattle and pig handling and stunning. [en-ligne], Antérieur à 2011, [<http://www.grandin.com/humane/best.practices.handle.stun.html/>], Mis à jour en Janvier 2012 (consulté en juillet 2011 puis septembre 2013)
- GRANDIN T. Center track conveyor restrainer for beef cattle, Grandin Livestock Handling Systems Inc.. Antérieur à 2011, Mis à jour en Septembre 2012, [en-ligne], [<http://www.grandin.com/restrain/new.conv.rest.html/>], (consulté en juillet 2011)
- GRANDIN T. Electric stunning of cattle. Dept. of Animal Science, Colorado State University, USA. Antérieur à 2011, Mis à jour en Avril 2011, [en-ligne], [<http://www.grandin.com/humane/elec.stunning.cattle.html/>], (consulté en juillet 2011)
- GRANDIN T. How to determine insensibility in cattle, pigs, and sheep in slaughter plants, Dept. of Animal Science, Colorado State University. Antérieur à 2011, Mis à jour en Juillet 2012, [en-ligne], [<http://www.grandin.com/humane/insensibility.html/>], (consulté en juillet 2011)
- GRANDIN T. Recommended captive bolt stunning techniques for cattle. Antérieur à 2011, Mis à jour en Février 2012, [en-ligne], [<http://www.grandin.com/humane/cap.bolt.tips.html/>], (consulté en juillet 2011)
- GRANDIN T. Moving cattle quietly with a flag by using flight zone and point of balance principles. Antérieur à 2011, [en-ligne], [<http://www.grandin.com/videos/videos.html>], (consulté en juin 2011)
- GRANDIN T., SMITH G. Animal welfare and humane slaughter. Department of Animal Sciences, Colorado State University. Antérieur à 2004, Mis à jour en Novembre 2004, [en-ligne], [<http://www.grandin.com/references/humane.slaughter.html/>], (consulté en juillet 2011)
- GREGORY N. Recent concerns about stunning and slaughter. *Meat Sci.*, 2005, July;**70**(3):481-91
- INRA. LE NEINDRE P., GUATTEO R., GUEMENE D., GUICHET J-L., LATOUCHE K., LETERRIER C., LEVIONNOIS O., MORMEDE P., PRUNIER A., SERRIE A., SERVIERE J. Douleurs animales : les identifier, les comprendre, les limiter chez les animaux d'élevage. Expertise scientifique collective, rapport d'expertise. 2009, [en-ligne], [<http://institut.inra.fr/Missions/Eclairer-les-decisions/Expertises/Toutes-les-actualites/Expertise-Douleurs-animales>], 339p

- INSTITUT DE L'ÉLEVAGE. Le comportement des bovins, Institut de l'Élevage, MSA Santé Famille Retraite Services, Année inconnue, power point
- INSTITUT DE L'ÉLEVAGE. Les bonnes pratiques du transport des bovins vivants. Bien-être des animaux, Année inconnue, power point
- INSTITUT DE L'ÉLEVAGE. Le bien-être des bovins et son appréciation, Année inconnue, power point
- INSTITUT DE L'ÉLEVAGE. Les viandes à pH élevé dites « viandes fiévreuses », Année inconnue, power point
- INSTITUT DE L'ÉLEVAGE. Formation de formateurs à la version 2007 de la Charte des Bonnes Pratiques d'Élevage, chapitre 5, 3 mai 2007, Institut de l'Élevage, power point
- INTERBEV. Guide de non-transportabilité des bovins vers l'abattoir. INTERBEV, Office de l'Elevage, Institut de l'Elevage, Paris, Version du 28 mai 2007, 60p.
- INTERBEV. Guide de bonnes pratiques - Maîtrise de la protection animale des bovins à l'abattoir, Version 2.0 : 18 juin 2012 [confidentielle], INTERBEV, 253 p.
- KORSAK N. Module III : Processus d'abattage. In : *Hygiène daoa*, 1^{er} doctorat vétérinaire, Université de Liège, janvier 2006, power point
- LEMOINE E., FRENCIA J-P, BRULE A. *et al.* Document pédagogique de préconisations sur la manipulation, la contention et l'étourdissement des bovins et ovins en abattoirs en termes de bien-être animal et de sécurité des opérateurs. Compte-rendu N°060533023. ADIV, Institut de l'Elevage, INTERBEV, OFIVAL, 2006, 119 p.
- LIPTON P. Ischemic cell death in brain neurons. Wisconsin, *Physiol Rev.*, 1999, **79**(4):1431-568
- LOMELLINI-DERECLLENNE A-C. Principes physiologiques et réglementaires de protection animale à l'abattoir, Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche, Année inconnue, power point
- LOWRY O., PASSONNEAU J., HASSELBERGER F., SCHULZ D. Effect of ischemia on own substrates and cofactors of the glycolytic passwayin brain. *J Biol Chem.*, 1964, **239**:18-30
- MADL C., HOLZER M. Brain function after resuscitation from cardiac arrest. Review. *Curr Opin Crit Care.* 2004, **10**(3):213-7
- MERSKEY H., BOGDUK N. Classification of chronic pain. IASP Press Seattle, WA, 1994
- MOEVI I. Le point sur la couleur de... la viande bovine. In : *Interbev*, [en-ligne], Juillet 2006, Paris : INTERBEV, l'Institut de l'Elevage, [[http://www.interbev.asso.fr/Interbev/homepage.nsf/35EFECE0D8EEC50AC12571DC0031B719/\\$file/couleur_viande_bovine.pdf](http://www.interbev.asso.fr/Interbev/homepage.nsf/35EFECE0D8EEC50AC12571DC0031B719/$file/couleur_viande_bovine.pdf)], (consulté en Juin 2011), 113p
- MOJE M. Alternative Verfahren beim Rind. Die stumpfe Schuss-Schlag- Betäubung une die Elektrobetäubung. *Fleischwirtschaft*, 2003, **83**(5), 22-23
- MOLONY V., KENT J. Assessment of acute pain in farm animals using behavioral and physiological measurements. *J Anim Sci. Jan*; 1997, **75**(1):266-72
- MOUNAIX B., BOIVIN X. Le comportement des bovins et la relation homme-animal. Paris : Institut de l'élevage, INRA, 2008, 28p.

- OABA. Élevages Marchés Transports Abattoirs. [en ligne], Paris : OABA, Postérieur à 2007, [http://www.oaba.fr/pdf/OABA_Brochure_pro_definitive.pdf] (consultée le 14 mai 2013)
- OABA. Rapport d'activité – Rapport financier de l'Assemblée Générale du Samedi 6 avril 2013. [en ligne], Avril 2013 : Paris : OABA [http://www.oaba.fr/pdf/RAPPORT_ACTIVITE_FINANCIER.pdf] (consultée le 18 avril 2013).
- OABA. Synthèse des visites d'abattoir. Frédéric Freund, septembre 2013, communication personnelle
- OABA. Intervention de monsieur Michel Courat, vétérinaire expert Eurogroup for Animals. In : *Bulletin n°64*. 3^e trimestre 2013, OABA, Paris, 2013, **64** :28-31
- OABA & FMBV. Les Marchés aux Bestiaux – Sécurité des Hommes – Protection des Animaux, OABA et FMBV, 2008, [en ligne], [www.oaba.fr/pdf/reglementations/MarchesBestiauxDEF.pdf] (consulté en juillet 2011), 32p.
- OIE. Abattage des animaux. In : *Chapitre 7.5 du Code sanitaire pour les animaux terrestres*, [en ligne], OIE, 2010, Mise à jour en 2011, [http://web.oie.int/fr/normes/mcode/f_summry.htm] (consulté en juillet 2011)
- ONE VOICE. Derrière les portes des abattoirs de France. Un rapport spécial de One Voice sur l'abattage des animaux pour la viande. Strasbourg, février 2009. [en ligne], [<http://www.one-voice.fr/wp-content/uploads/2011/05/Derri%C3%A8re-les-portes-des-abattoirs-de-France.pdf>], (consulté le 29 septembre 2013)
- RAVAUX X. Rapport - Filière Abattoir : Synthèse des études et données économiques et sanitaires disponibles fin 2010, juin 2011, CGAAER, n°10227
- RÉPUBLIQUE FRANÇAISE. Arrêté du 12 décembre 1997 relatif aux procédés d'immobilisation, d'étourdissement et de mise à mort des animaux et aux conditions de protection animale dans les abattoirs. *Journal officiel*, 21 décembre 1997, **296** :18574
- RÉPUBLIQUE FRANÇAISE. Livre II, titre 1er, chapitre IV, section 3 « transport » : R.214-49 à R.214-62 et R.215-6, et section 4 « abattage » articles R.214-63 à R.214-81 et R.215-8, In : *Code Rural*, 2006
- RÉPUBLIQUE FRANÇAISE. 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. *Journal officiel*, Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, 21 août 2012, texte 19 sur 93
- RÉPUBLIQUE FRANÇAISE. L'abattage des animaux d'élevage. 2012, [en ligne], [<http://agriculture.gouv.fr/abattoirs>], (consulté le 02 mai 2013)
- SAFAR P., TISHERMAN S. Suspended animation for delayed resuscitation, *Curr Opin Anaesthesiol.* 2002, **15**(2):203-10
- SHERIDAN J-J., ALLEN P., ZIEGLER J-H., MARINKOV M., SUVAKOV M-D. Abattage, découpe de la viande et traitement ultérieur. *Food & Agriculture Org.*, 1994, 186 p.
- UNION EUROPÉENNE. Directive 74/577/CEE du Conseil, du 18 novembre 1974, relative à l'étourdissement des animaux avant leur abattage. In : *Synthèse de la législation*, 1974, [en-ligne], Mise à jour inconnue, [http://eurlex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexplus!prod!DocNumber&type_doc=Directive&an_doc=1974&nu_doc=577&lg=fr] (consulté en Juin 2011)

-UNION EUROPÉENNE. Règlement (CE) n° 1/2005 du Conseil, du 22 décembre 2004, relatif à la protection des animaux pendant le transport et les opérations annexes. In : *Synthèse de la législation*, 2004, [en-ligne], Mise à jour le 17 mai 2011, [http://europa.eu/legislation_summaries/food_safety/animal_welfare/f83007_fr.htm] (consulté en juin 2011)

-UNION EUROPÉENNE. Le responsable du bien-être des animaux dans l'union européenne. 2012, [en ligne], Direction générale de la santé et des consommateurs, *Commission européenne*, B-1049 Bruxelles, [http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/information_sources/docs/ahw/brochure_24102012_fr.pdf] (consultée le 15 juillet 2013) 28 p.

-UNITE ESB DE LA CONFÉDÉRATION. Etourdissement des bovins, ovins et caprins, 1^{er} septembre 2004, Schwarzenburgstr 155, 3097 Liebefeld, Unité ESB de la Confédération, CH-3003 Berne

-VON HOLLEBEN K., VON WENZLAWOWICZ M., GREGORY N., ANIL H., VELARDE A., RODRIGUEZ P., CENCI GOGA B., CATANESE B., LAMBOOIJ B. Report on good and adverse practices - Animal welfare concerns in relation to slaughter practices from the viewpoint of veterinary sciences, février 2010, *Dialrel Project*, [en-ligne], [<http://www.dialrel.eu/dialrel-results/veterinary-concerns>] (consulté en juillet 2011), 80p.

-WILKINS D-B., HOUSEMAN C., ALLAN R., APPLEBY M-C., PEELING D., STEVENSON P. Animal welfare : the role of non-governmental organisations. *Rev. sci. tech. Off. Int. Epiz*, 2005, **24** (2), 625-638

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ADIV : Institut technique Agro-Industriel des filières viandes
AESA : Autorité Européenne de Sécurité des Aliments
AFNOR : Association Française de Normalisation
ANSES : Agence Nationale de Sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
CGAAER : Conseil Général de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Espaces Ruraux
CNOPSAV : Conseil National d'Orientation de la Politique Sanitaire Animale et Végétale
COE : Council Of Europe
DD(CS)PP : Direction Départementale (de Cohésion Sociale) et de la Protection des Populations
DFD : Dark Firm Dry
DGAL : Direction Générale de l'Alimentation
ENVT : École Nationale Vétérinaire de Toulouse
ESB : Encéphalopathie Spongiforme Bovine
EVA : Entreprise Viandes Abattage
FAO : Food and Agriculture Organisation
FAWC : Farm Animal Welfare Council
FMBV : Fédération française des Marchés de Bétail Vif
FNEAP : Fédération Nationale des Exploitants d'Abattoirs Prestataires de service
FVE : Fédération des Vétérinaires d'Europe
GECU : Groupe d'Expertise Collective d'Urgence
HACCP: Hazard Analysis Critical Control Point
IASP : International Association for the Study of Pain
ICFAW : International Coalition for Farm Animal Welfare
INRA : Institut National de la Recherche Agronomique
INTERBEV : Association nationale INTERprofessionnelle du Bétail Et des Viandes avec ses sections pour les ovins ou les produits équins
OABA : Œuvre d'Assistance aux Bêtes d'Abattoirs
OFIVAL : Office national interprofessionnel de la viande
OIE : Organisation Mondiale de la Santé Animale, anciennement Office International des Épizooties
OVALI : Outil d'évaluation multicritère pour concevoir des systèmes de production avicoles Innovants
PMAF : Protection Mondiale des Animaux de Ferme
RPA : Responsable de la Protection Animale
SNIV-SNCP : Fusion du Syndicat National de l'Industrie des Viandes avec le Syndicat National du Commerce du Porc
SPA : Société Protectrice des Animaux
SVA : Société Vitréenne d'Abattage
UE : Union Européenne

CONCEPTION D'UN GUIDE DE RECOMMANDATIONS RELATIVES À LA PROTECTION ANIMALE DES RUMINANTS EN ABATTOIRS

NOM et Prénom : GROENSTEEN Audrey

Résumé

La nouvelle réglementation européenne applicable au 1^{er} janvier 2013 prévoit notamment la conception de Guides de bonnes pratiques relatifs à la protection animale en abattoirs. Ces Guides sont complexes et d'abord difficile pour les opérateurs en abattoir. L'Œuvre d'Assistance aux Bêtes d'Abattoirs (OABA), association de protection animale créée en 1961 et reconnue d'utilité publique, a suscité et encadré la conception d'un guide pouvant favorablement contribuer à la formation de ces opérateurs.

La première partie de ce travail s'attache à comprendre dans quel cadre réglementaire européen et français la protection animale se situe actuellement. Elle précise également la forme et le contenu du Guide des professionnels de la filière viande. Elle brosse un portrait de l'état actuel de bien et mal-traitance des animaux en abattoirs et définit les objectifs qu'il reste à atteindre pour minimiser la souffrance des animaux, êtres sensibles. Enfin, cette partie s'achève sur l'explication de la démarche de conception du Guide de recommandations.

La deuxième partie est constituée du Guide illustré tel qu'il sera distribué aux Responsables Protection Animale de tous les abattoirs de France.

Mots clés

PROTECTION ANIMALE / BIEN-ÊTRE ANIMAL / MALTRAITANCE / ABATTOIR / ASSOCIATION / ŒUVRE D'ASSISTANCE AUX BÊTES D'ABATTOIRS / OABA / RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE / RECOMMANDATION / GUIDE ILLUSTRÉ / BONNE PRATIQUE / RUMINANT

Jury :

Président : Pr.

Directeur : M. Bolnot François

Assesseur : M. Deputte Bertrand

Invité : M. Kieffer Jean-Pierre

DESIGN OF A GUIDE OF RECOMMENDATIONS FOR ANIMAL WELFARE OF RUMINANTS IN SLAUGHTERHOUSES

SURNAME : GROENSTEEN

Given name : Audrey

Summary

The new EU rules applicable from 1 January 2013 provides in particular the design of good practice Guidelines relating to animal welfare in slaughterhouses. These Guides are complex and hardly affordable for slaughterhouse operators. The Oeuvre d'Assistance aux Bêtes d'Abattoirs (OABA), animal welfare organization founded in 1961 and recognized as a public utility, has led and supervised the design of a guide that can positively contribute to the training of these operators.

The first part of this work seeks to understand how French and European regulatory framework for animal protection currently stands. It also specifies the form and content of the professionals in the meat industry's Guide. It paints a portrait of the current state of good and maltreatment of animals in slaughterhouses and defines the objectives still to reach to minimize animal suffering, as it is established that animals are sentient beings. Finally, this section ends with an explanation of the design process of the Guide of recommendations.

The second part consists of this illustrated Guide that will be distributed to all the persons responsible of Animal Welfare in French slaughterhouses.

Keywords

ANIMAL WELFARE / ABUSE / SLAUGHTERHOUSES / ASSOCIATION / ŒUVRE D'ASSISTANCE AUX BÊTES D'ABATTOIRS / OABA / EUROPEAN REGULATORY / RECOMMENDATION / ILLUSTRATED GUIDE / GOOD PRACTICE / RUMINANT

Jury :

President : Pr.

Director : M. Bolnot François

Assessor : M. Deputte Bertrand

Guest : M. Kieffer Jean-Pierre